



bestemmingsplan

Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen

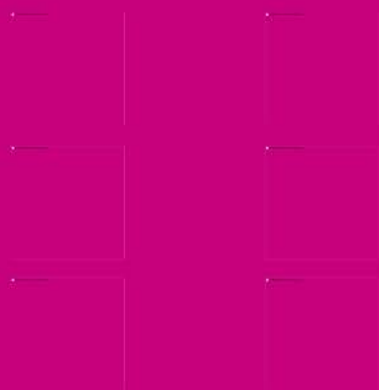
Vlissingen

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	23 januari 2023
IMRO IDN	NL.IMRO.0718.BPSL01-ON01
PROJECT	Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen
PROJECTLEIDER	ir. C.A. Louws
OPDRACHTGEVER	Gemeente Vlissingen
PROJECTNUMMER	0718.20210605
AUTEUR	
STATUS	ontwerp





Inhoudsopgave

Toelichting		7
Hoofdstuk 1	Inleiding	8
1.1	Aanleiding	8
1.2	Ligging plangebied	9
1.3	Geldende bestemmingsplannen	10
1.4	Leeswijzer	14
Hoofdstuk 2	Ruimtelijk beleidskader	15
2.1	Algemeen	15
2.2	Rijksbeleid	15
2.3	Provinciaal beleid	18
2.4	Gemeentelijk beleid	21
Hoofdstuk 3	Gebiedsvisie	24
3.1	Beschrijving plangebied	24
3.2	Beoogde inrichting	26
Hoofdstuk 4	Toetsing aan de (milieu)aspecten	34
4.1	Besluit m.e.r	34
4.2	Verkeer en parkeren	35
4.3	Cultuurhistorie en archeologie	38
4.4	Bodemkwaliteit	42
4.5	Ontploffbare oorlogsresten	43
4.6	Water	44
4.7	Geluid	45
4.8	Luchtkwaliteit	47
4.9	Stof	49
4.10	Geur	50
4.11	Bedrijven en milieuzonering	52
4.12	Opstijgen en landen helikopter	54
4.13	Externe veiligheid	54
4.14	Ecologie	58
4.15	Leidingen en kabels	65
Hoofdstuk 5	Juridische planbeschrijving	66

5.1	Wettelijk kader	66
5.2	Opzet van de bestemmingsregeling	66
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	72
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	72
6.2	Economische uitvoerbaarheid	72
Bijlagen toelichting		75
Bijlage 1	Mer-beoordelingsnotitie	77
Bijlage 2	Notitie Verkeersgeneratie	97
Bijlage 3	Marinierskazerne Vlissingen selectiebesluit met vindplaatsenkaart	105
Bijlage 4	Bodemkwaliteitskaart	111
Bijlage 5	Aanmeldformulier watertoets	113
Bijlage 6	Geluidbelasting en externe veiligheid vanwege vliegverkeer rond mogelijke helikopterlandingsplaats JCV	117
Bijlage 7	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	141
Bijlage 8	Risico-inventarisatie en verantwoording van het groepsrisico'	247
Bijlage 9	Stikstofdepositieonderzoek	267
Bijlage 10	Passende beoordeling	789
Bijlage 11	Quickscan ecologie	845
Bijlage 12	Aanvullend onderzoek beschermde soorten	881
Bijlage 13	Toelichting Staat van Horeca-activiteiten	903
Bijlage 14	Toelichting Staat van Bedrijfsactiviteiten	907
Bijlage 15	Antwoordnota inspraak- en vooroverlegreacties	913
Bijlage 16	Memo geluid verblijfsrecreatieve functies	927
Regels		935
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	936
Artikel 1	Begrippen	936
Artikel 2	Wijze van meten	944
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	945

Artikel 3	Agrarisch met waarden	945
Artikel 4	Bedrijf	948
Artikel 5	Gemengd - Stadslandgoed	950
Artikel 6	Groen	955
Artikel 7	Maatschappelijk	956
Artikel 8	Recreatie	958
Artikel 9	Verkeer	960
Artikel 10	Water	961
Artikel 11	Leiding - Gas	962
Artikel 12	Leiding - Hoogspanningsverbinding	964
Artikel 13	Leiding - Riool	966
Artikel 14	Waarde - Archeologie 1	968
Artikel 15	Waarde - Archeologie 2	971
Artikel 16	Waterstaat	974
Hoofdstuk 3	Algemene regels	975
Artikel 17	Anti-dubbeltelregel	975
Artikel 18	Algemene bouwregels	976
Artikel 19	Algemene aanduidingsregels	977
Artikel 20	Algemene afwijkingsregels	978
Artikel 21	Algemene wijzigingsregels	979
Artikel 22	Algemene gebruiksregels	980
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	981
Artikel 23	Overgangsrecht	981
Artikel 24	Slotregel	982
Bijlagen regels		985
Bijlage 1	Landschapsplan op hoofdlijnen	987
Bijlage 2	Staat van Bedrijfsactiviteiten	1003
Bijlage 3	Staat van Horeca-activiteiten	1019
Bijlage 4	Selectiebesluit archeologie	1023
Bijlage 5 2018	Beleidsnota parkeernormering Vlissingen; vastgesteld B&W d.d. 20 maart 2018	1029
Bijlage 6	Salderen dierplaatsen	1063



Toelichting



Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2019 is besloten dat de beoogde verplaatsing van de marinierskazerne naar Vlissingen definitief geen doorgang zou vinden. Als compensatie hiervoor is het compensatiepakket 'Wind in de zeilen' uitgewerkt. Als onderdeel hiervan wordt compenserende rijkshuisvesting op een deel van de beoogde locatie voor de marinierskazerne ontwikkeld. Met de 'Visie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen - een proeftuin in de Law Delta' (H+N+S, december 2020) is een ontwikkelingsperspectief en een ruimtelijk kader geschetst voor het gehele gebied van 60 ha. Naast het Justitieel Complex Vlissingen (JCV) wordt ruimte geboden aan (onderzoeks)faciliteiten die een relatie hebben met duurzaamheidsvraagstukken, zoals klimaatadaptatie, energietransitie en aan proefvelden voor duurzaam waterbeheer en duurzame voedselproductie. In combinatie met deze onderzoeksfuncties wordt bovendien ruimte geboden voor de ontwikkeling van leisurefuncties, met name gericht op openluchtrecreatie.

De ontwikkeling van het Stadslandgoed zoals opgenomen in voorliggend bestemmingsplan bestaat dan ook uit de volgende deelontwikkelingen:

- de realisatie van het JCV (als onderdeel van het Stadslandgoed, in het noordoostelijk deel van het plangebied) realisatie van het JCV;
- de benodigde aanpassingen van de toeleidende infrastructuur (Visodeweg, Oostelijke Bermweg, Havenweg);
- maatschappelijke voorzieningen, proefvelden en bedrijvigheid op het gebied van duurzaamheidsvraagstukken zoals klimaatadaptatie, energietransitie, watermanagement en duurzame voedselproductie;
- leisurefuncties.

Deze functies (JCV, proeftuin duurzame onderzoeken en leisurefuncties) worden ingebed in het samenhangend landschap van het stadslandgoed. Ter plaatse van het MOB-complex aan de Oostelijke Bermweg wordt voorts een afronding van het bedrijventerrein Poortersweg voorzien.

Als gevolg van ontwikkelingen in het veiligheidsbeeld van Nederland neem het aantal gedetineerden met extreme vlucht-, veiligheids- en maatschappelijke risico's gestaag toe. De realisatie van het JCV dient dan ook en uitdrukkelijk een nationaal en maatschappelijk belang.

Om het Stadslandgoed met hierin de vestiging van het JCV en daarnaast de afronding van het bedrijventerrein mogelijk te maken is onderliggend bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Ligging plangebied

De locatie van het Stadslandgoed met het JCV ligt in het agrarisch gebied tussen de Buitenhaven van Vlissingen en Ritthem. In basis is het plangebied voor het Stadslandgoed gelijk aan de plangrens van het inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen. In aanvulling op het Stadslandgoed en het JCV wordt in dat gebied ook uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg mogelijk gemaakt (ten noorden van de Havenweg). Het gaat daarbij om het MOB-complex aan de Oostelijke Bermweg en directe omgeving. Hier wordt de noordelijke plangrens gevormd door de beheersverordening Poortersweg.

Aan de westzijde is de Oostelijke Bermweg onderdeel van het plangebied en grenst het plangebied aan het industrieterrein Buitenhaven. Aan de zuidzijde wordt de begrenzing gevormd door de Oostelijke Bermweg, het voormalig Fort De Ruyter, de rioolwaterzuivering en het slibdepot. Aan de oostzijde wordt de grens van het plangebied gevormd door de Zuidersluiswatergang.

Aanvullend op het plangebied van het inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen zijn in het plangebied ook de agrarische gronden ten oosten van de Visodeweg en ten zuiden van de Deinsvlietweg opgenomen, tot aan de kavelsloot ten oosten van de Visodeweg. De reden om deze gronden op te nemen in het plangebied is dat hier een verbreding van de Visodeweg wordt gerealiseerd voor de ontsluiting van het JCV. Bovendien wordt een nieuwe perceelontsluiting gerealiseerd tussen de Deinsvlietweg en de Havenweg, langs de kavelsloot ten oosten van de Visodeweg.

Omdat voor de realisatie van het JCV aanpassing van de Visodeweg en de aansluiting hiervan op de Marie Curieweg noodzakelijk zijn, is de Visodeweg en de aansluiting op de Marie Curieweg meegenomen in dit bestemmingsplan. Datzelfde geldt voor de Oostelijke Bermweg ten zuiden van de aansluiting op de Poortersweg.

De ligging van het plangebied is globaal weergegeven in figuur 1.2.1.



Figuur 1.2.1 Globale ligging plangebied (bron: luchtfoto Kadaster Nederland 2020, bewerkt)

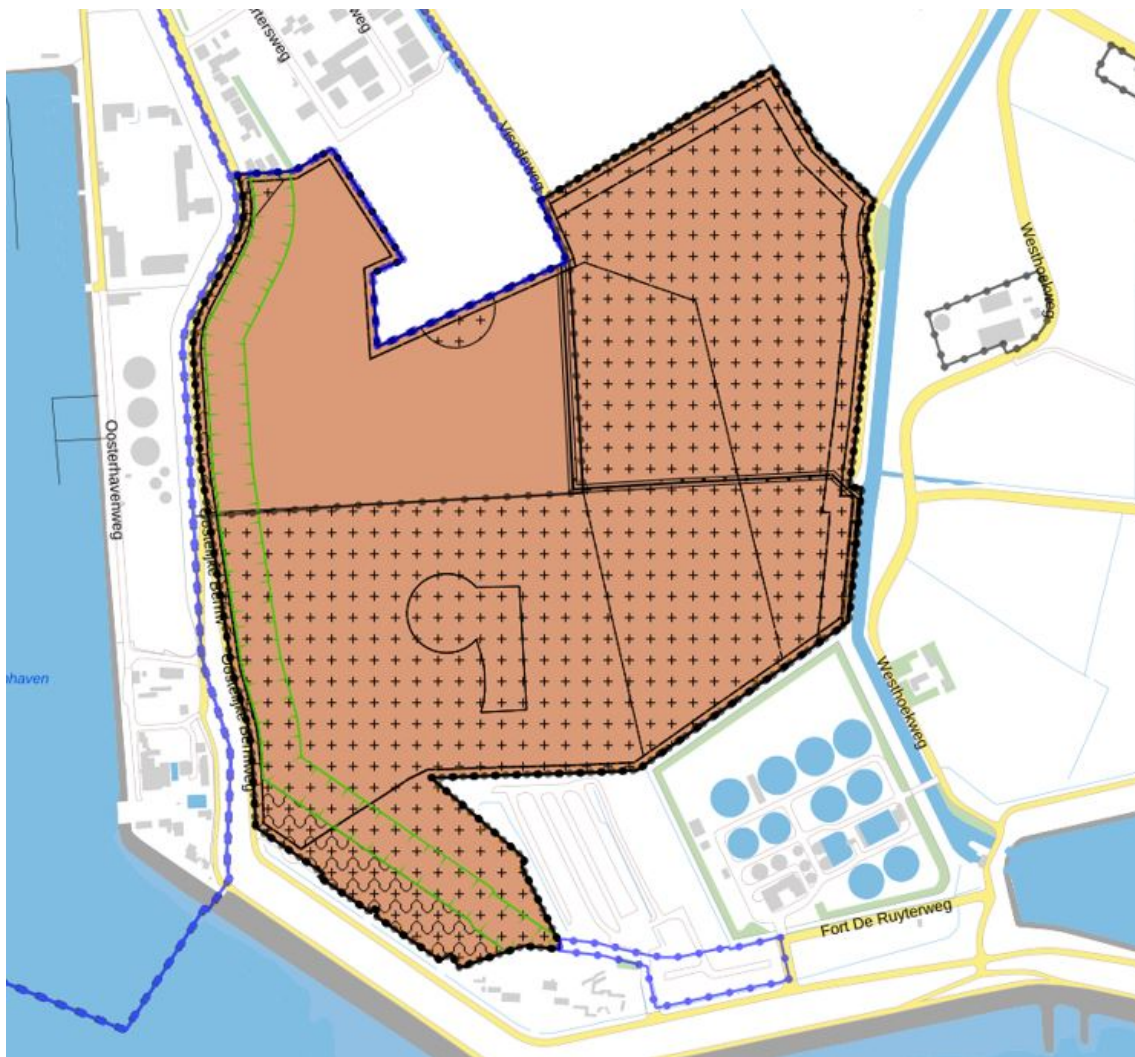


1.3 Geldende bestemmingsplannen

Voor het plangebied gelden de volgende planologische regimes:

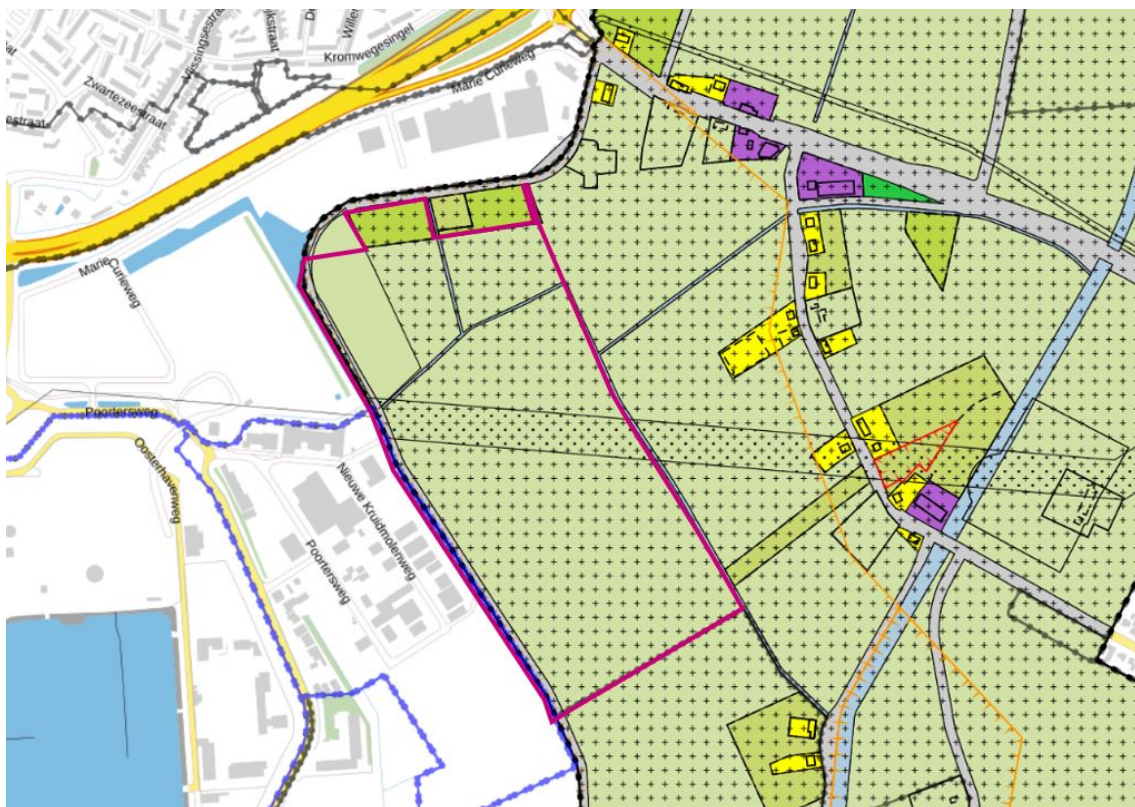
- het inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen, vastgesteld op 7 april 2014;
- het bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld op 17 december 2009 (ter plaatse van de Visodeweg en de gronden ten oosten daarvan);
- het bestemmingsplan Bedrijventerrein Souburg, vastgesteld op 30 mei 2013 (ter plaatse van de beoogde aansluiting van de Visodeweg op de Marie Curieweg);
- de beheersverordening Bedrijventerrein Poortersweg, vastgesteld op 27 februari 2014, ter plaatse van de Oostelijke Bermweg.

De gronden binnen het inpassingsplan Marinierskazerne hebben de bestemming Maatschappelijk - Militair Terrein, de gronden met deze bestemming zijn bestemd voor voorzieningen en terreinen voor defensiedoeleinden, met daarbij behorende voorzieningen zoals kantoren, horeca en sport- en recreatieve voorzieningen. Binnen het bouwvlak dat op het overgrote deel van de gronden aanwezig is, mag 50% bebouwd worden en is de maximale bouwhoogte 30 m in het westelijk deel, 16 m in het deel tussen de Visodeweg en RWZI en 13 m in het meest (noord)oostelijk deel. Daarnaast geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' in een groot deel van het plangebied en zijn er drie deelgebieden waar de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1' geldt (zie figuur 1.3.1).



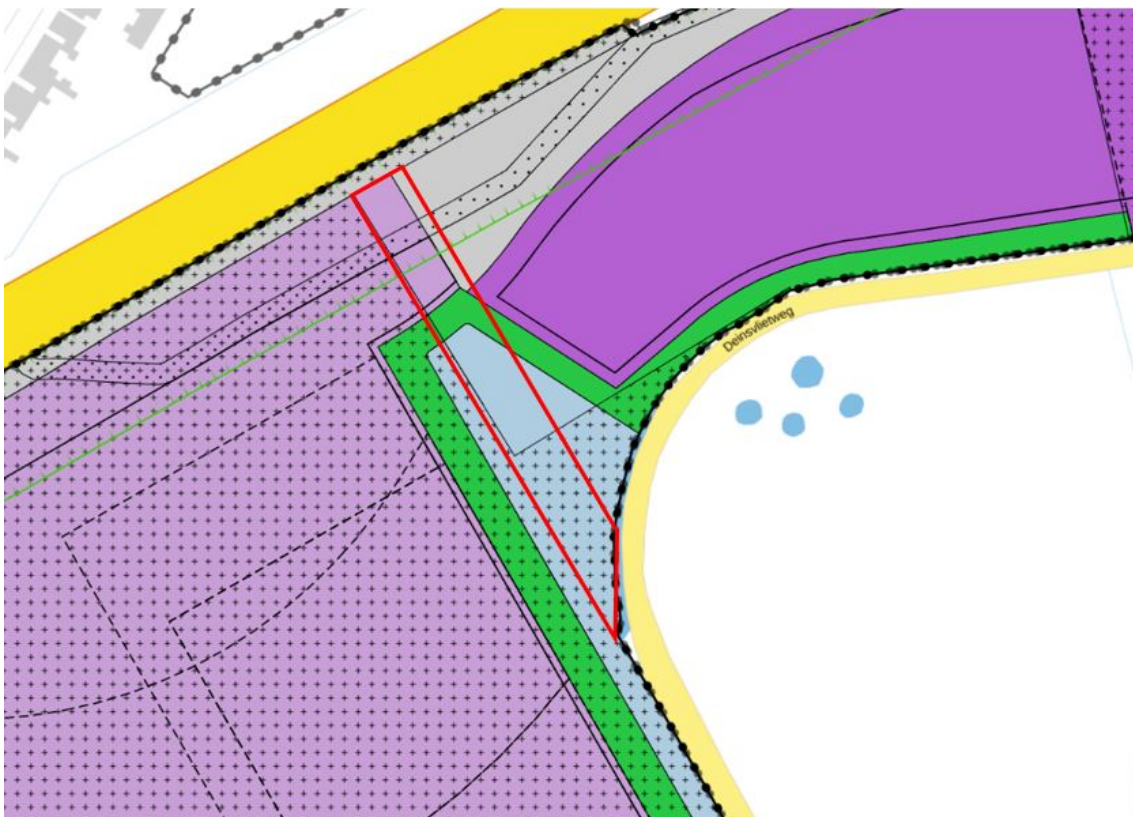
Figuur 1.3.1 Verbeelding inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De Visodeweg heeft in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied' de bestemming 'Verkeer', de daaraan grenzende gronden hebben de bestemming 'Agrarisch met Waarden' en Recreatie met de functieaanduidingen 'volkstuin' en 'landschapswaarden' (figuur 1.3.2). Daarnaast geldt voor het grootste deel van deze gronden de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1' en geldt de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' ter plaatse van de beschermingszone van de 150 kV hoogspanningsverbinding.



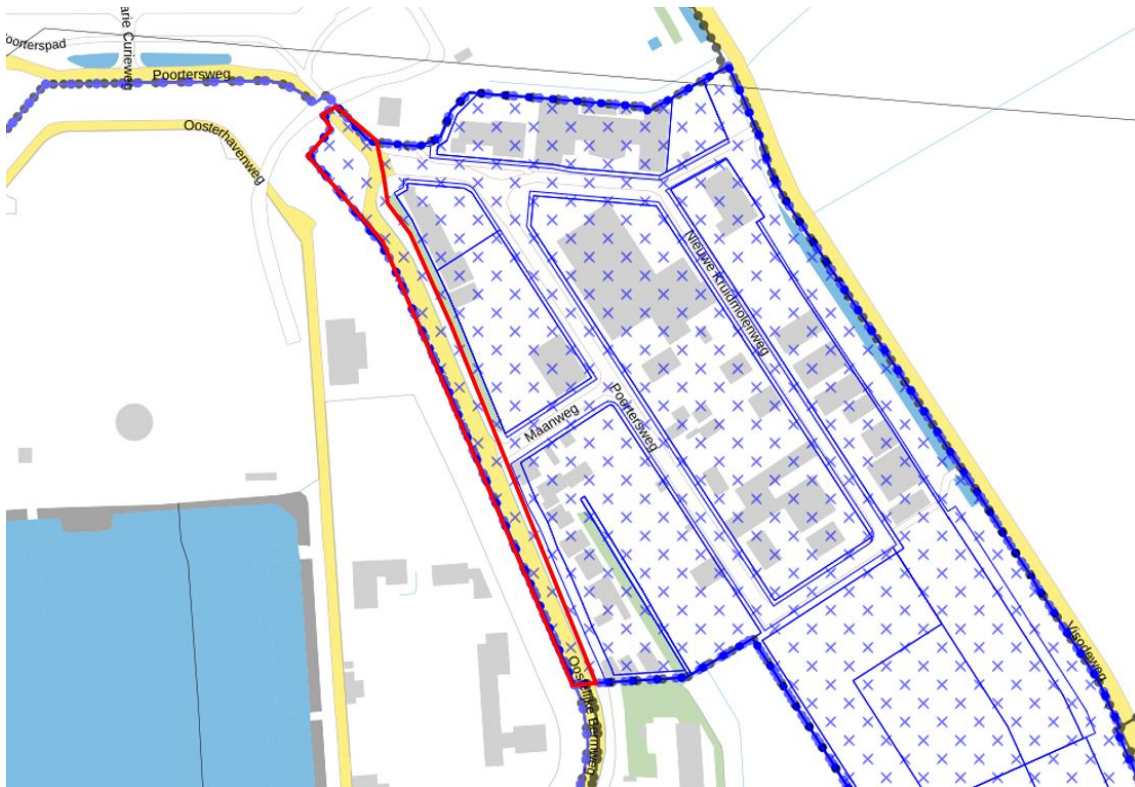
Figuur 1.3.2 Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied, plangebied paars omkaderd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De gronden in het plangebied waar het bestemmingsplan Bedrijventerrein Souburg (figuur 1.3.3) geldt, hebben de bestemmingen 'Water', 'Groen', 'Verkeer' en 'Bedrijventerrein'. Daarnaast geldt in een deel van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' en aan de noordzijde naast de Marie Curieweg de dubbelbestemming 'Leiding - Gas'. Het meest noordelijk deel van het plangebied valt daarnaast binnen de vrijwaringszone van de A58, waarvoor een gebiedsaanduiding is opgenomen.



Figuur 1.3.3 Uitsnede bestemmingsplan Bedrijventerrein Souburg, plangebied rood omkaderd (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Voor de gronden in het plangebied waar de beheersverordening Bedrijventerrein Poortersweg (figuur 1.3.4) vigeert, geldt de functieaanduiding Infrastructuur. Daarnaast geldt hier de dubbelbestemming 'Waterkering' en de gebiedsaanduiding 'Gezoneerd industrieterrein'.



Figuur 1.3.4 Uitsnede beheersverordening Bedrijventerrein Poortersweg, plangebied rood omkaderd (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

In het vervolg van de toelichting worden de volgende onderwerpen behandeld,

- Hoofdstuk 2 geeft een overzicht van relevant beleid van de verschillende overheden en North Seaports en hoe de ontwikkeling zich tot het beleid verhoudt.
- Hoofdstuk 3 geeft een toelichting op de huidige situatie en beoogde ontwikkeling.
- Hoofdstuk 4 beschrijft ruimtelijke en milieuaspecten van de ontwikkeling. Per thema worden conclusies getrokken over verwachte effecten en randvoorwaarden.
- Hoofdstuk 5 is een toelichting op de regels die in het bestemmingsplan per bestemming zijn opgenomen.
- Hoofdstuk 6 gaat in op de aspecten van uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Ruimtelijk beleidskader

2.1 Algemeen

De basis voor de ontwikkeling van het Stadslandgoed is gelegen in het bestuursakkoord dat Provincie Zeeland, gemeente Vlissingen, waterschap Scheldestromen en het Rijk op 26 juni 2000 hebben afgesloten met betrekking tot het zogenoemde Compensatiepakket Zeeland. Met dat bestuursakkoord wordt het advies Wind in de Zeilen van de Commissie Wientjes integraal overgenomen. Dat advies heeft betrekking op het compensatiepakket voor de regio als gevolg van het niet doorgaan van de verhuizing van de Marinierskazerne naar Zeeland/Vlissingen. Onderdeel van het bestuursakkoord is (citaat): *'de vestiging van een 'Law Delta' op het beoogde terrein van de marinierskazerne; een justitieel complex met een hoogbeveiligde zittingslocatie, een gevangenis (met als onderdeel een Extra Beveiligde Inrichting) en een beveiligde werk- en overnachtingslocatie. Hierbij hoort ook een Strategisch kenniscentrum Georganiseerde Ondermijnende Criminaliteit.'* Een tweede belangrijk element uit het advies en het bestuursakkoord is de (citaat): *'Oprichting van het Delta Kenniscentrum (nu: Delta Climate Center red.) voor voedsel, water en energie op de Kenniswerf in Vlissingen. Een hoogwaardig centrum van onderwijs, onderzoek en kennisontwikkeling in de hele keten van mbo-hbo-wo.'* Met het Stadslandgoed Nieuwerve worden deze ontwikkelingen geconcretiseerd.

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in het planologisch mogelijk maken van de met het Bestuursakkoord Compensatiepakket Zeeland beoogde Law Delta in de vorm van het Justitieel Centrum Vlissingen en onderzoeks- en onderwijsvoorzieningen ten behoeve van het Delta Climate Center. Dit bestuursakkoord is - los van het ruimtelijk beleid van rijk, provincie en gemeente - een belangrijke bestuurlijke legitimatie voor voorliggend bestemmingsplan.

2.2 Rijksbeleid

2.2.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie, kortweg NOVI, loopt vooruit op de inwerkingtreding van de Omgevingswet en vervangt op rijksniveau de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Zo kunnen in gebieden betere, meer geïntegreerde keuzes worden gemaakt. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie van het Rijk in beeld.

In wat voor Nederland willen we graag leven in 2050?

Als alle wensen naast elkaar worden gelegd, ontstaat het volgende beeld. Het kabinet wil een land:

- dat gezond en klimaatbestendig is, met schone lucht, schoon water en een schone bodem en veel ruimte voor groen en water;
- met een uitstekend functionerende economie, die duurzaam en circulair is. Nauw verbonden met onze buurlanden en de rest van de wereld, als onderdeel van de internationale gemeenschap;
- waar het goed wonen en werken is. Met aangename en vitale steden en dorpen, en een productief en aantrekkelijk platteland;

- met uitstekende bereikbaarheid, waar iedereen snel en gemakkelijk van A naar B komt, met zo min mogelijk schadelijke uitstoot en overlast;
- waar we voldoende ruimte hebben om te kunnen bewegen, ontspannen en tot onszelf te komen; zowel in de stad als daarbuiten;
- dat veilig is en ons beschermt tegen overstromingen en andere gevaren;
- waar een goede balans is tussen gebouwde omgeving en open landschap, tussen natuur en cultuur, tussen land en water;
- dat openstaat voor verandering, en waar de kracht van zijn traditie, cultuur en identiteit wordt weerspiegeld in de inrichting van de leefomgeving.

Nationale belangen

Gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk zijn samen verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving. Sommige belangen en opgaven overstijgen het lokale, regionale en provinciale niveau en vragen om nationale aandacht. Dit zijn de 'nationale belangen'. Het Rijk heeft voor alle nationale belangen een zogenaamde systeem-verantwoordelijkheid. Voor een aantal belangen is het Rijk zelf eindverantwoordelijk. Maar voor een groot aantal nationale belangen zijn dat de medeoverheden.

De NOVI richt zich op die ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen, en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen die nationale belangen.

Het waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit) is een nationaal belang dat relevant is voor onderliggend project.

Toetsing

Naast het Justitieel Complex Vlissingen (JCV) wordt ruimte geboden aan faciliteiten die een relatie hebben met klimaatadaptatie en energietransitie en aan proefvelden voor bijvoorbeeld het Delta Climate Center: een breed nog nader op te richten samenwerkingsverband van Zeeuwse kennisinstellingen en op het gebied van water, voedsel en energie. Binnen het Stadslandgoed wordt ruimte gemaakt voor onderzoek naar de vraagstukken rondom klimaatadaptatie. Deze invulling past dan ook goed bij de in de NOVI gestelde doelen.

2.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Rijk heeft met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vastgelegd. Het gaat om regels voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de kust, grote rivieren en militaire terreinen. Bij een besluit tot wijziging d.d. 28 augustus 2012 zijn aan dit Besluit regels toegevoegd ten aanzien van primaire waterkeringen buiten het kustfundament.

Dit bestemmingsplan kan voldoen aan deze regels uit het Besluit.

Toetsing

Voor het plangebied geldt dat bij de ontwikkeling van het voorgenomen plan geen nationale belangen uit het Barro in het geding zijn.

2.2.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

In artikel 3.1.6, lid 2 Bro is voorgeschreven dat indien een bestemmingsplan 'een nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt, in de toelichting van het bestemmingsplan een verantwoording daarvan moet plaatsvinden volgens de systematiek van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven.

Toetsing

Ter plaatse van het plangebied is momenteel een marinierskazerne mogelijk. Met voorliggend bestemmingsplan wordt het terrein planologisch doorontwikkeld voor het JCV, het Stadslandgoed en afronding van bedrijventerrein Poortersweg. De bebouwingsmogelijkheden die het voorliggend bestemmingsplan biedt zijn geringer dan die uit het geldende inpassingsplan, de uiteindelijke ontwikkeling leidt met de realisatie van het Stadslandgoed tot een minder verstedelijkt gebied dan voorheen was beoogd met de realisatie van de marinierskazerne. Dit betekent dat de ontwikkeling niet aangemerkt wordt als nieuwe stedelijke ontwikkeling en dus niet getoetst hoeft te worden aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Wel worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening behoefte, nut en noodzaak van de beoogde ontwikkeling in beeld gebracht.

JCV

Het kabinet heeft besloten om de strijd tegen de zware misdaad op te voeren. Deze intensivering werkt door in de strafrecht- en executieketen. Er is een stijgende behoefte aan capaciteit voor beveiligd vervoer, plaatsen voor gedetineerden in de zwaardere regimes en meer extra beveiligde zittingscapaciteit. Met de komst van het JCV krijgt de strafrechtketen meer slagkracht op het hoogste beveiligingsniveau.

Als gevolg van ontwikkelingen in het veiligheidsbeeld van Nederland neemt binnen de Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI) het aantal gedetineerden met extreme vlucht-, veiligheids- en maatschappelijke risico's gestaag toe. Voor deze gedetineerden is een hoog tot zeer hoog beveiligingsniveau noodzakelijk. De bestaande voorzieningen zitten echter tegen het maximum van hun capaciteit.

Daarnaast is het zowel vanuit het belang van de opsporing en vervolging, het tegengaan van ongewenste netwerkvorming in detentie als het beheersen van het dreigingsrisico tegen de inrichtingen om dergelijke verdachten/gedetineerden gescheiden van elkaar te kunnen plaatsen.

Bovendien is een tweede extra beveiligde inrichting gewenst, waarbij de combinatie van gevangenhouden en de aanwezigheid van een hoog beveiligde zittingslocatie op een complex zorgt voor meer efficiëntie en minder risicovolle vervoersbewegingen.

De ontwikkelingen in het veiligheidsbeeld van Nederland hebben ook hun weerslag op de strafrechtketen. Het kabinet heeft daarom besloten te investeren in de bewaking en beveiliging van advocaten, officieren van justitie en rechters die bij de opsporing, vervolging en berechting van leden van de zware georganiseerde criminaliteit betrokken zijn. Naast deze persoonsbeveiliging stelt dit offensief ook eisen aan de beveiliging van de zittingslocaties waar extra risicovolle zittingen gehouden worden. De bestaande hoog beveiligde zittingslocaties zijn in aantal onvoldoende om in de vraag vanuit Rechtspraak en OM te voorzien. Een zo spoedig mogelijke realisatie van het JCV dient dan ook en uitdrukkelijk een nationaal en maatschappelijk belang.



Met een tweede EBI ontstaat een verdubbeling van de capaciteit om de toename van extreem gevaarlijke gedetineerden op te vangen. Daarnaast biedt een tweede EBI de mogelijkheid om gedetineerden van elkaar te scheiden. Deze spreiding helpt voortgezet crimineel handelen in detentie en georganiseerde criminaliteit te voorkomen.

Dit alles heeft ertoe geleid dat er op het nieuw aangewezen terrein van het Justitieel Complex Vlissingen een hoog beveiligde zittingslocatie zal worden gerealiseerd.
De ontwikkeling past binnen een nationale behoefte.

Stadslandgoed

De ontwikkeling van de functies uit het Stadslandgoed zal gefaseerd en marktgestuurd zijn. Onder meer de opgestelde gebiedsvisie 'Visie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen - een proeftuin in de Law Delta' is hier richtinggevend. De exacte invulling is nog niet bekend, de bestemmingsregeling biedt flexibiliteit om hierin een afweging gericht op de behoefte te maken.

In 2019 is door de STEC groep een behoefteonderzoek naar verblijfsaccommodaties opgeleverd. In dit behoefteonderzoek is becijferd dat er onder meer ruimte (behoefte) is aan 45 tot 80 vakantiehuisjes en 70 kampeerplaatsen in de gemeente Vlissingen. Daarbij wordt opgemerkt dat er misschien wel behoefte is aan meer kampeerplaatsen, maar fysiek de ruimte ontbreekt voor campings op het grondgebied van de gemeente Vlissingen. Sindsdien is deze ruimte nog niet ingevuld met ontwikkelingen.

Met onderliggend bestemmingsplan wordt binnen het Stadslandgoed ruimte geboden aan de ontwikkeling van maximaal 70 verblijfsrecreatieve eenheden, waarvan maximaal 10 eenheden in de vorm van verblijfsrecreatieaccommodatie en maximaal 10 in de vorm van camperplaatsen. Deze ontwikkeling voorziet in een deel van de behoefte zoals die is bepaald in het behoefteonderzoek uit 2019.

Bedrijventerrein

De afronding van het bedrijventerrein Poortersweg is opgenomen in de regionale programmering voor bedrijventerreinen, waarmee een regionale afstemming is geborgd.

2.3 Provinciaal beleid

2.3.1 De Zeeuwse Omgevingsvisie

De Zeeuwse Omgevingsvisie is een strategische langetermijnvisie voor Zeeland en beschrijft de uitdagingen voor de periode tot 2050, de Zeeuwse ambities voor 2050 en tussendoelen voor 2030.

De Zeeuwse Omgevingsvisie beschrijft vier Zeeuwse Ambities voor 2050:

1. uitstekend wonen, werken en leven in Zeeland;
2. balans in de grote wateren en het landelijk gebied;
3. een duurzame en innovatieve economie;
4. klimaatbestendig en CO₂-neutraal Zeeland.



De verandering van het klimaat als gevolg van de uitstoot van broeikasgassen heeft ingrijpende gevolgen. De zeespiegel stijgt en weerextremen zoals overvloedige neerslag, lange periodes van hitte en droogte en stormen gaan vaker optreden. Dit resulteert in een groter risico op overstroming, wateroverlast, hittestress en ernstig watertekort/droogte. De gevolgen van klimaatverandering zijn zeker voor Zeeland van belang. Bescherming tegen het water, maar ook het gebruik van het water verdient daarom de continue aandacht. De provincie wil binnen haar mogelijkheden haar bijdrage leveren aan het beperken van het klimaatprobleem; zowel aan de bron als in de gevolgen.

Toetsing

Door ruimte te reserveren voor instellingen en voorzieningen ten behoeve van onderzoek naar thema's als klimaatadaptatie, energietransitie en aan proefvelden voor bijvoorbeeld het Delta Climate Center voor water, voedsel en energie wordt bijgedragen aan het zoeken naar oplossingen voor de relevantie thema's rondom klimaatverandering. De ontwikkeling sluit dan ook aan bij de doelen uit de omgevingsvisie.

2.3.2 Provinciale omgevingsverordening 2018

De provinciale belangen uit het Omgevingsplan Zeeland 2018 worden geborgd via de Provinciale omgevingsverordening Provincie Zeeland 2018, vastgesteld op 21 september 2018. De verordening bevat geen specifieke regels gericht op de het JCV. Voor verblijfsrecreatie en uitbreiding bedrijventerreinen zijn specifieke regels opgenomen. Deze worden hierna getoetst.

Verblijfsrecreatie

Op grond van de Omgevingsverordening Zeeland 2018, is het plangebied gelegen buiten de in de verordening aangeduide kustzone.

Voor de nieuwvestiging van verblijfsrecreatie binnen het Stadslandgoed geldt artikel 2.11:

Verblijfsrecreatie buiten de kustzone. Artikel 2.11 luidt als volgt:

1. In een bestemmingsplan wordt een nieuw verblijfsrecreatieterrein of uitbreiding van een verblijfsrecreatieterrein uitsluitend toegelaten in bestaand stedelijk gebied en met inachtneming van de overige bepalingen van deze verordening. In de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aannemelijk gemaakt dat voldaan wordt aan de in bijlage D onder 3 opgenomen uitgangspunten.
2. Het eerste lid is niet van toepassing indien, op het tijdstip van inwerkingtreding van deze verordening, krachtens een bestemmingsplan, de nieuwvestiging of uitbreiding van een verblijfsrecreatieterrein reeds is toegelaten met dien verstande dat de afwijking van de bepalingen van deze verordening niet mag worden vergroot.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op een nieuw verblijfsrecreatieterrein dat gerealiseerd wordt in de vorm van een nieuw landgoed en buitenplaats, zoals bedoeld in bijlage C bij artikel 2.7, onder 3.
4. In afwijking van het eerste lid is uitbreiding van een bestaand verblijfsrecreatieterrein toegelaten buiten bestaand stedelijk gebied, met dien verstande dat in de toelichting bij het bestemmingsplan aannemelijk wordt gemaakt dat voldaan wordt aan de in bijlage D onder 3 opgenomen uitgangspunten.
5. In afwijking van het eerste lid kan een nieuw verblijfsrecreatieterrein worden toegelaten buiten bestaand stedelijk gebied indien in de toelichting op het bestemmingsplan aannemelijk wordt gemaakt dat voldaan wordt aan de in bijlage D onder 4 opgenomen uitgangspunten.

Toetsing

Gezien de bestemming en bouwmogelijkheden van het huidige inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen, kunnen de in het inpassingsplan opgenomen gronden aangemerkt worden als bestaand stedelijk gebied. Artikel 2.11 van de provinciale verordening laat hier verblijfsrecreatie toe met inachtneming van de overige bepalingen uit de verordening. Daarnaast moet aannemelijk worden gemaakt dat voldaan kan worden aan de uitgangspunten uit bijlage D onder 3.

Een eenduidig Zeeuws kwaliteitsniveau verschaft helderheid over de gewenste kwaliteit van de verblijfsrecreatie voor ondernemers en biedt een gelijk speelveld. Om de potenties van het recreatieve product van de Zeeuwse Kwaliteitskust optimaal te benutten, moet nieuwvestiging van een verblijfsrecreatieterrein in bestaand stedelijk gebied minimaal aan onderstaande basiskwaliteit voldoen (bijlage D onder 3 van de Provinciale omgevingsverordening 2018).

- *Economische haalbaarheid:*
Ontwikkelingen zijn aantoonbaar economisch uitvoerbaar, vinden plaats op basis van een businessplan en voorzien in een centrale bedrijfsmatige exploitatie.
- *Markt en onderscheidend vermogen van het concept:*
Ontwikkelingen zetten qua verschijningsvorm en type accommodatie in op een innovatief en hoogwaardig concept. Hierdoor wordt bijgedragen aan een gedifferentieerd product in de Zeeuwse kust. Het lokale DNA en het principe van LAND IN ZEE! staan hier centraal. Met oog op de dynamiek en verdere vernieuwing in de sector, wordt ingezet op circulair bouwen.
- *Sociaal maatschappelijke bijdrage:*
Ontwikkelingen leveren een bijdrage aan de werkgelegenheid, behoud van voorzieningen en zijn een toegevoegde waarde voor de (leef)omgeving.

Omdat er nog geen concrete plannen zijn voor de ontwikkeling van een verblijfsrecreatief product zijn deze voorwaarden opgenomen in de regels van het bestemmingsplan en op deze manier geborgd.

Uitbreiding bedrijventerrein

Voor de uitbreiding van een bedrijventerrein geldt dat aannemelijk gemaakt dient te worden dat (Artikel 2.3):

- a. het plan bijdraagt aan of niet in strijd is met de doelstelling dat 80 procent van de bedrijvigheid regionaal wordt geclusterd op of aansluitend aan grootschalige bedrijventerreinen en;
- b. duurzaam beheer en onderhoud van het bedrijventerrein gewaarborgd is.

Toetsing

Bedrijventerrein Poortersweg is aangemerkt als een Grootschalig bedrijventerrein zoals bedoeld in de omgevingsverordening. De uitbreiding van het bedrijventerrein sluit aan op de regionale bedrijventerreinenprogrammering. De Gemeente Vlissingen maakt afspraken over het beheer en onderhoud van het bedrijventerrein. De ontwikkeling voldoet hiermee aan de provinciale omgevingsverordening.



2.3.3 De Zeeuwse Bosvisie

Rijk en provincies willen meer bos voor toekomstige generaties. Daarom hebben zij samen de landelijke bossenstrategie ondertekend. Meer bos is nodig om invulling te geven aan klimaatdoelstellingen en om de biodiversiteit te verbeteren. Het streven is om eind 2030 tien procent extra bos te realiseren in Nederland. In de Zeeuwse Bosvisie staat beschreven hoe de Provincie Zeeland hier uitvoering aan wil geven.

Het plangebied is in de Zeeuwse Bosvisie aangewezen als zoekgebied 2 ('versterk de kleinschaligheid'), waar gedeeltelijke verdichting middels beplanting is gewenst. Hier liggen kansen voor het verder versterken van het kleinschalige karakter van de aanwezige kreekkruggen door het toevoegen van beplanting. Met name kleinschalige landschapselementen zoals singels, lanen, hagen, kavelgrensbeplantingen, wegbeplantingen, erfbeplantingen, knotwilgen en solitaire bomen passen bij het oudland. Omdat het oudland een rijke historie kent, ligt het voor de hand om hier met de toevoeging van beplantingen bij aan te sluiten. Daarnaast liggen er in de overwegend agrarische gebieden hier ook kansen voor de toepassing van agroforestry.

Toetsing en conclusie

De ontwikkeling van het Stadslandgoed bevat de ontwikkeling van een groen casco met lanen en groene inpassingen. Van het zuidelijk deel van het plangebied wordt minimaal 30% groen ingericht waarbij opgaande beplanting een grote rol speelt. De belangrijkste elementen van het landschap van het Stadslandgoed worden bovendien vastgelegd in een landschapsplan op hoofdlijnen. Er wordt met de ontwikkeling uitwerking gegeven aan de doelstellingen die in de Zeeuwse Bosvisie zijn genoemd.

2.4 Gemeentelijk beleid

2.4.1 Structuurvisie 2020 Vlissingen een stad aan zee, een zee aan ruimte (2009)

Het Vlissingens gemeentebestuur heeft in 2009 de structuurvisie vastgesteld waarin de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in Vlissingen zijn beschreven. In de structuurvisie wordt voor bedrijventerrein in zijn algemeenheid een beleid geformuleerd dat uitgaat van het toepassen van milieuzonering. Hiermee wordt voorkomen dat in de toekomst problemen ontstaan. Zo wordt ingezet op een duurzame ontwikkeling die de kwaliteit van de leefomgeving verbetert. Zware industrie wordt geconcentreerd in het havengebied Vlissingen-Oost. Het gaat vooral om bedrijven die veel geluid of stank produceren of risicovol zijn vanwege de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. Ook het provinciale beleid is hierop gericht. De terreinen op en rond de Buitenhaven zijn vooral geschikt voor haven gebonden activiteiten, of activiteiten die niet toegestaan zijn op de stedelijke bedrijventerreinen, omdat ze een zwaardere milieubelasting met zich meebrengen.



Figuur 2.4.1 Visiekaart Structuurvisie Vlissingen 2020

Op 30 mei 2013 heeft de gemeenteraad een actualisatie van de gemeentelijke structuurvisie vastgesteld. Daarin is expliciet aangegeven, dat het faciliteren van de marinierskazerne als economische motor voor Vlissingen en het faciliteren van het FES-project Buitenhaven (in afgeslankte vorm) voor de periode 2013-2017 een speerpunt is, waaraan hoge prioriteit wordt toegekend. Nu daarvan geen sprake is heeft de gemeente ingestemd met de ontwikkeling van het Stadslandgoed en de komst van het JCV.

2.4.2 Milieubeleid Klimaat & Energie (2016)

Het milieubeleid van de gemeente Vlissingen is gericht op de speerpunten duurzaamheid, integrale gebiedsontwikkeling en goede afstemming tussen milieu en ruimtelijke ordening. Deze speerpunten moeten bij de verdere planontwikkeling rondom de Buitenhaven worden betrokken.

2.4.3 Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan 2012-2020 (GVVP)

Op 19 april 2012 heeft de gemeenteraad het GVVP vastgesteld. Het doel van dit plan is het vastleggen van het verkeers- en vervoersbeleid voor de gemeente Vlissingen voor de periode tot 2020 met inachtneming van de ruimtelijke, demografische en verkeerskundige ontwikkelingen alsmede met het rijks-, provinciale- en regionale beleid. Voor het gehele plangebied geldt dat gestreefd wordt naar een goede bereikbaarheid voor alle doelgroepen. Daarnaast dient aandacht te worden besteed aan veilige transporten van en naar het JCV.

Conclusie



Het gemeentelijke ruimtelijke beleid vormt geen belemmering voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling, zie ook paragraaf 4.2. Vanuit milieuoogpunt zal rekening gehouden moeten worden met de milieu-invloed van al gevestigde of planologisch mogelijke bedrijven. Tenslotte zal rekening gehouden moeten worden met de uitgangspunten uit het GVVP.

Hoofdstuk 3 Gebiedsvisie

Na het in 2012 genomen besluit voor de vestiging van de marinierskazerne in Vlissingen is op 4 juli 2014 het inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen vastgesteld. In aanloop naar de definitieve vestiging van de kazerne binnen het plangebied zijn diverse ondernemers uit het plangebied vertrokken. Op 14 februari 2020 is besloten dat de verhuizing van de marinierskazerne naar Vlissingen niet door gaat en is - zoals hiervoor beschreven - met het compensatiepakket 'Wind in de Zeilen' een nieuw plan opgesteld voor onderliggend plangebied.

3.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied voor het Stadslandgoed is grotendeels gelijk aan het plangebied van de voorheen beoogde marinierskazerne. In aanloop naar deze ontwikkeling is het gebied grotendeels gereed gemaakt voor de vestiging van de kazerne en is momenteel sprake van gronden die in gebruik zijn als agrarische grond, dan wel braak liggen. Het gebied vormt de overgang tussen het zeehaven- en industrieterrein Buitenhaven Vlissingen en het landelijk gebied rondom de kern Ritthem.



Figuur 3.1.1 Begrenzing plangebied (bron: luchtfoto Kadaster Nederland 2020)



Figuur 3.1.2 Aanwezige functies in en om het plangebied (bron: luchtfoto Kadaster Nederland 2020, bewerkt)

Het plangebied omvat de volgende functies (zie figuur 3.2):

1. diverse percelen die in gebruik zijn als weiland of akkerland;
2. het voormalige mobilisatiecomplex van het Korps Nationale Reserve (Natres). Ter plaatse werden materialen en voertuigen van de Nationale Reserve opgeslagen. Het terrein fungeerde als logistiek complex voor de marine. Het terrein was in gebruik door de nationale reserve voor onder meer de Host Nation (NAVO troepenverplaatsing). Het gebruik is inmiddels als zodanig beëindigd.

In de directe omgeving van het plangebied is bedrijvigheid gevestigd, te weten:

3. de rioolwaterzuivering Ritthem, waar het waterschap Scheldestromen het afvalwater uit de regio Walcheren zuivert en vervolgens loost op de Westerschelde. Naast de rioolwaterzuivering ligt een gronddepot, waar het slib uit de zuivering wordt gedroogd, voordat het elders weer wordt gebruikt;
4. het brandweeroefencentrum, waar trainingen worden verzorgd in het bestrijden van branden en calamiteiten;
5. het bedrijf Vesta, waar vloeibare brandstoffen met een hoog brandpunt (zogenaamde Klasse 3 en Klasse 4 stoffen) worden opgeslagen in bovengrondse opslagtanks;
6. het bedrijventerrein Poortersweg. Dit is een traditioneel bedrijventerrein, waar een mix van bedrijven is gevestigd. Tevens zijn hier een dierenasiel en de gemeentelijke milieustraat gevestigd;
7. Windpark Zeeland I BV. Zeven windturbines in lijnopstelling uit 1997, met een masthoogte van 36 m;
8. Melkveehouderijbedrijf Cazant V.O.F. met kavels aangrenzend aan het plangebied;

- 
9. bedrijventerrein Souburg;
 10. Sorteerbedrijf voor Zand en Grind Vlissingen

De bedrijvigheid is gesitueerd in de nabijheid van de kern Ritthem (nr. 11) en Oost-Souburg (nr. 12).

In de toelichting wordt aandacht geschonken aan de activiteiten van deze bedrijven, voor zover deze gehandhaafd blijven, de mogelijke effecten ervan op de ontwikkeling en vice versa. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door agrarische gronden; op een afstand vanaf ca. 600 m ligt de bebouwde kom van de kern Ritthem.

Door het plangebied loopt een rioolpersleiding die langs de Visodeweg en vervolgens Havenweg en Zuiderluiswatergang naar de rioolwaterzuivering loopt.

De Visodeweg en de Havenweg zijn karakteristieke Walcherse wegen met Zeeuwse hagen als onderdeel van het naoorlogse landschapsplan Walcheren. Het gebied is omkadert door de primaire waterkering waarvan zonering uitstrekt tot in plangebied. De voormalige vuilnisbelt, waar voorheen een naturistencamping gevestigd was, in het zuidwesten van het plangebied is nog te herkennen door het hoogteverschil ter plaatse.

3.2 Beoogde inrichting

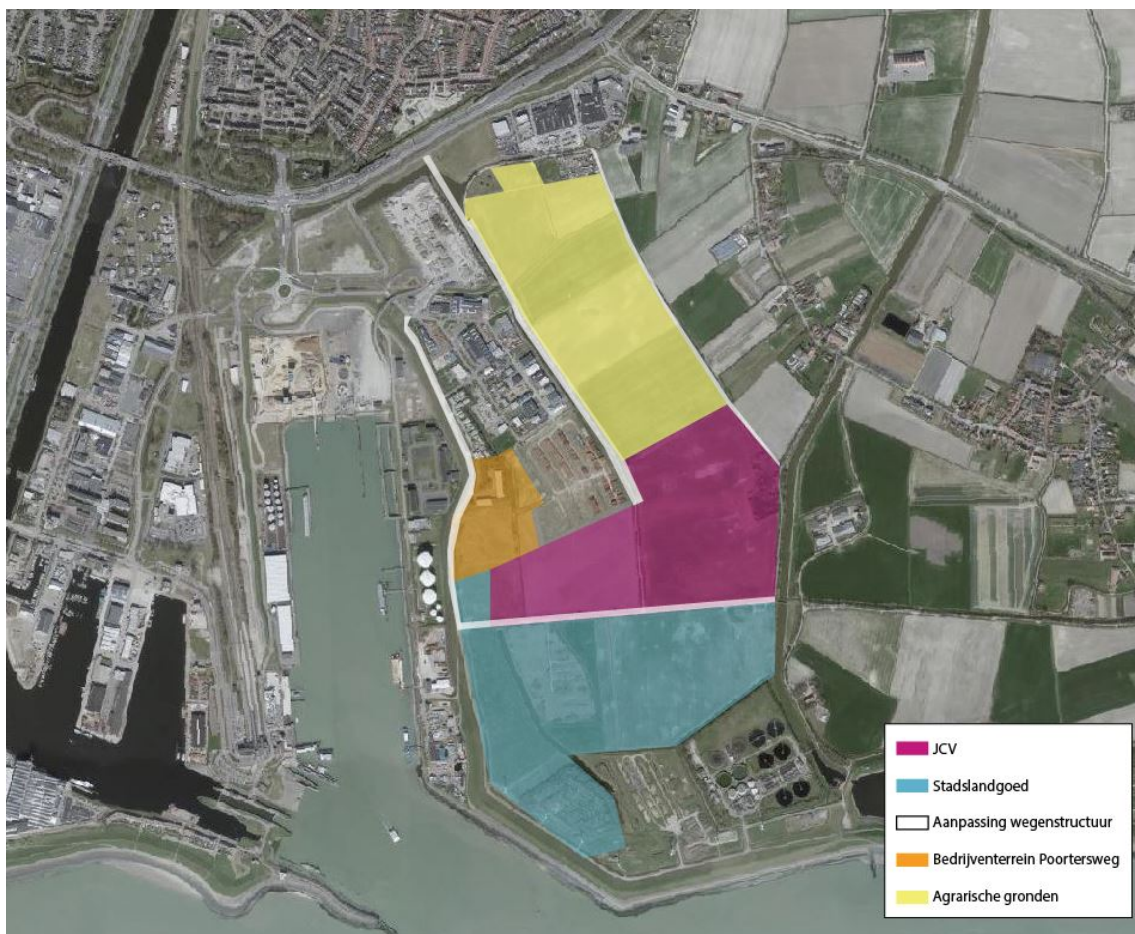
Als onderdeel van het compensatiepakket 'Wind in de zeilen' wordt compenserende Rijkshuisvesting op een deel van de beoogde locatie voor de marinierskazerne ontwikkeld. Met de 'Visie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen - een proeftuin in de Law Delta' (H+N+S, december 2020) is een ontwikkelingsperspectief en een ruimtelijk kader geschetst voor het gehele gebied van 60 ha. Naast het Justitieel Complex Vlissingen (JCV) wordt ruimte geboden aan faciliteiten die een relatie hebben met klimaatadaptatie en energietransitie en aan proefvelden voor bijvoorbeeld het Delta Climate Center voor water, voedsel en energie en extensieve vormen van dagrecreatie die passend zijn binnen het landgoed.

De ontwikkeling van het Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen bestaat uit verschillende deelontwikkelingen:

- Ontwikkeling van het JCV:
 1. ontwikkeling van JCV met een extra beveiligde zittingslocatie (EBZ), een beveiligde werk- en overnachtingslocatie, een gevangenis (met als onderdeel een Extra Beveiligde Inrichting) en een steunpunt voor Dienst Vervoer en Ondersteuning (DV&O);
 2. benodigde aanpassingen van de toeleidende infrastructuur (Visodeweg, Oostelijke Bermweg, Havenweg);
 3. een robuuste landschappelijke inpassing.
- Ontwikkeling van het Stadslandgoed Nieuwerve, bestaande uit:
 1. een robuuste groen- en waterstructuur die zorgt voor de ruimtelijke structuur van het gebied en ruimte biedt aan dagrecreatieve (medegebruiks)functies;
 2. een gebruikruimte, waarin instellingen, dag- en verblijfsrecreatie, horeca en maatschappelijke voorzieningen en bedrijvigheid op het gebied van duurzaamheidsvraagstukken zoals klimaatadaptatie, energietransitie, watermanagement en duurzame voedselproductie een plek kunnen vinden.
- Afronding van het aangrenzende bedrijventerrein Poortersweg ter plaatse van het huidige MOB-complex en

aangrenzende gronden met een landschappelijke inpassing.

In figuur 3.2.1 is de begrenzing van het plangebied, en de verschillende deelgebieden daarbinnen, aangeven.



Figuur 3.2.1 Weergave deelgebieden binnen het plangebied

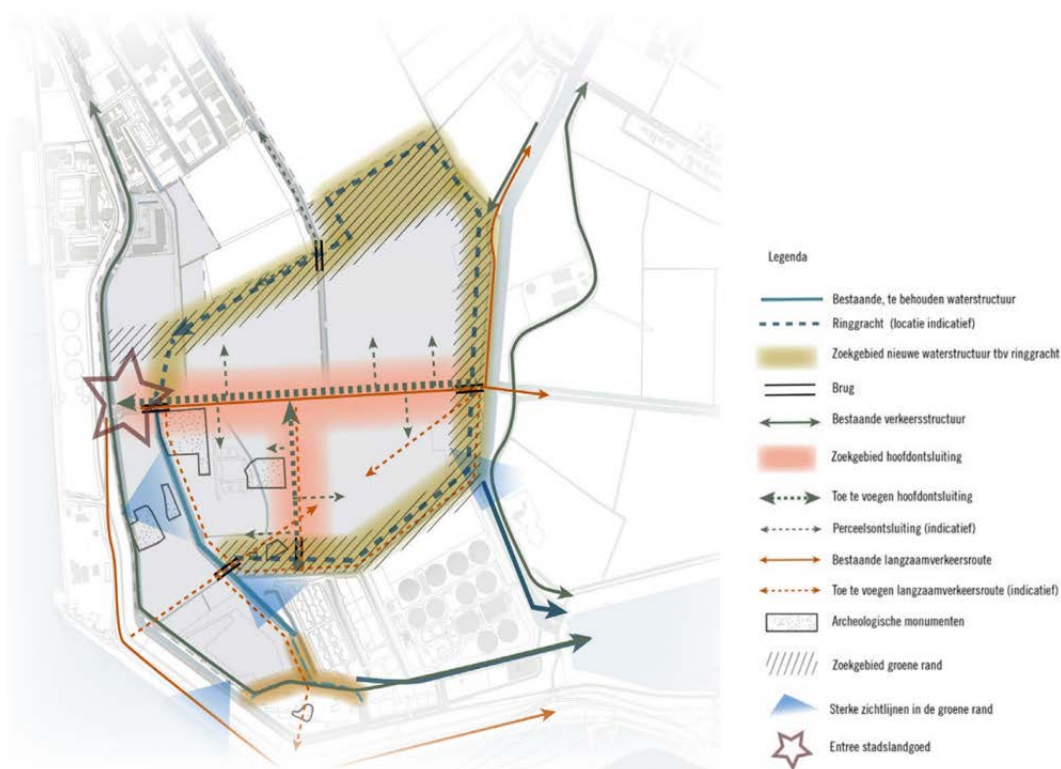
Het Stadslandgoed Nieuwerve

De Visie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen biedt het kader voor de ontwikkeling van het Stadslandgoed. Het JCV is hiervan een belangrijk programmaonderdeel, aanjager van de gebiedsontwikkeling. Door echter in te zetten op een bredere landschapontwikkeling met een groenblauw casco van grachten, bossen en lanen ontstaat een robuust landschap met nieuwe kwaliteiten. Het concept van het Stadslandgoed maakt ontwikkeling mogelijk in de gebruiksruijmt van bijvoorbeeld hoogwaardige bedrijven, laboratoria, hand in hand met de realisatie van een hoogwaardig natuur- en recreatiegebied.



Figuur 3.2.2 Indicatieve verbeelding Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen (bron: H+N+S Landschapsarchitecten)

De belangrijkste structuren uit de visie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen zijn uitgewerkt in een landschapsplan op hoofdlijnen (bijlage 1). In dit landschapsplan is bijvoorbeeld de T-vormige ontsluiting met laanstructuur en blauwe assen uitgewerkt en zijn voorwaarden met principeprofielen voor de landschappelijke inpassing van het totale gebied opgenomen.



Figuur 3.2.3

Hoofdstructurenkaart (bron: Landschapsplan op hoofdlijnen Stadslandgoed Vlissingen, Rho Adviseurs)

De dichtheid van bebouwing binnen het Stadslandgoed is laag. Dit past bij het groene karakter van het Stadslandgoed. De landschappelijke inpassing aan de oostzijde (met opgaande beplanting met een minimale breedte van 20 m) zorgt er voor dat de bebouwing vanuit Ritthem zoveel mogelijk aan het zicht wordt onttrokken. Wat betreft de hoogte van de bebouwing blijven de principes en voorwaarden uit het provinciaal inpassingplan voor de marinierskazerne gelden. Dit betekent een maximale bouwhoogte van 13 tot 16 m en een maximale bouwhoogte van 7 tot 10 m (onder voorwaarden 12 m) buiten het JCV.

Naast het JCV worden binnen het Stadslandgoed gebruiksfuncties, in de vorm van proefvelden, opslagruimte en laboratoria, gericht op actuele vraagstukken zoals klimaatadaptatie, energietransitie, watermanagement en duurzame voedselproductie mogelijk gemaakt. Het op te richten Delta Climate Center kan hierin een rol spelen.

Daarnaast zijn vrijetijdsfuncties die passen binnen het beoogde landgoed karakter toegestaan. Hierbij speelt de landschapsbeleving een belangrijke rol en kan gedacht worden aan een natuurspeeltuin, mountainbikeparcours, waterrecreatie (suppen, kanoën et cetera), een bezoekerscentrum en openluchttheater, maar ook minigolf en lichte horeca (restaurant, tearoom). Ook is grondgebonden agrarisch gebruik toegestaan in beperkte vorm, daarbij moet gedacht worden aan productie van groente voor het eigen restaurant etc. Bemesting is daarbij uitgesloten. De balans tussen schaal van de activiteiten en de landschappelijke beleving en kwaliteit van het gebied is een aandachtspunt bij de verdere uitwerking van het stadslandgoed. Dagrecreatie is slechts toegestaan indien deze qua aard, schaal en maat past bij het stadslandgoed.

Een beperkt aantal eenheden (maximaal 70) verblijfsrecreatie in de vorm van toeristische kampeerplaatsen, verblijfsrecreatieaccommodaties (bijvoorbeeld pipowagens, glamping, hut en andere bijzondere accommodaties, maximaal 10) en camperplaatsen (maximaal 10) is tevens mogelijk. Hierbij wordt ingezet op

bijzondere concepten, die aansluiten op de kenmerken van het gebied en de beoogde toekomstige ontwikkeling. In combinatie met de dagrecreatieve functies in het stadslandgoed kan dit een extra impuls voor zowel de dag- als verblijfsrecreatie vormen.

Van ontwikkelingen binnen het stadslandgoed wordt een evenredige bijdrage in de realisatie van de robuuste groen- en waterstructuur verlangd om tot het landgoed te komen. Dit kan door ontwikkeling van groen en water op het eigen perceel maar ook door een investering in de realisatie van de structuur. Ontwikkelingen gaan gepaard met een strook opgaande beplanting om het perceel met een gemiddelde breedte van 10 m óf een equivalente oppervlakte opgaande beplanting, water of natuur elders in het Stadslandgoed.



Figuur 3.2.4 Impressie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen (bron: H+N+S Landschapsarchitecten)

Justitieel Complex Vlissingen

Locatie

Zomer 2020 is een discussie gestart over de locatiekeuze van de JCV tussen het rijk en de regio. Om een integrale afweging te kunnen maken over de locatiekeuze is het College van Rijksadviseurs (Cra) gevraagd om een integraal en onafhankelijk advies op basis waarvan de locatiekeuze kon worden gemaakt. Dit heeft geleid tot een studie, bestaande uit een gebiedsanalyse en visievorming voor het gebied. In het opgeleverde rapport is een ruimtelijk perspectief met bijbehorende hoofdstructuur voor de gehele locatie geschetst. Daarbinnen zijn de locatiekeuze en de contouren van het JCV bepaald en zijn het benodigde ruimtebeslag en de ontsluitingsprincipes getoetst aan de locatie.

Vanuit omringende functies en de bestaande situatie van het plangebied is er sprake van randvoorwaarden die bepalend zijn voor de locatiekeuze van de functie JCV. Dit betreft:

1. de aanwezigheid van een geurcontour rondom het RWZI;
2. de aanwezigheid en toekomstige verzwaring van de primaire waterkering met beschermingszones; voor primaire keringen gelden beschermingszones waaronder niet of onder voorwaarden gebouwd mag worden. Deze primaire kering zal waarschijnlijk vóór 2050 worden versterkt waarbij de dijk mogelijk verhoogd en verder landinwaarts gelegd zal worden. Hierdoor zal een deel van de westzijde van het plangebied onderdeel van de primaire kering worden. Het tracé van de toekomstige dijk is nog niet bekend. Daarnaast



vormt de dijk voor een justitieel complex een potentieel risico in verband met inkijk en zicht op het complex. Vanuit deze veiligheidsvoorwaarden is het van belang om het JCV zover mogelijk van de dijk af te situeren;

3. de aanwezigheid van de windturbines; voor de afstand tussen windturbines en kwetsbare objecten (gevangenis) dient vanuit de Handreiking Risiconormering Windturbines' 250 m afstand te worden gehouden;
4. aanwezigheid van archeologische waarden: in het westelijk deel van het plangebied ten zuiden van de Havenweg zijn behoudenswaardige vindplaatsen en definitief archeologisch beperkingengebieden aanwezig. Behoud in situ is uitgangspunt;
5. bodemverontreiniging; aan de westzijde van het plangebied zowel boven als onder de Havenweg is sprake van ernstige verontreiniging waar, indien op deze gronden het JCV wordt gerealiseerd, een aanzienlijke saneringsopgave aanwezig is op grond van de Wet bodembescherming;
6. vanuit externe veiligheid heeft het de voorkeur om buiten het invloedsgebied van de bedrijven aan de Buitenhaven te bouwen.

Bovengenoemde randvoorwaarden hebben geleid tot een locatiekeuze zoals opgenomen in de Visie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen.

In december 2020 is deze visie op een informatiebijeenkomst gepresenteerd. De dorpsraad van Ritthem heeft in reactie daarop alternatieve locaties voorgesteld: een locatie ten zuiden van de Havenweg aan de westzijde van het plangebied en een locatie aan de noordzijde van de Havenweg gelegen op een deel van de door Cra voorgestelde locatie voor het JCV. Beide locaties zijn in januari 2021 door het Rijk beoordeeld. Aan de dorpsraad is tijdens een aanvullend overleg op 18 januari 2021 nadere uitleg gegeven over de locatiekeuze en de redenen waarom alsnog niet gekozen is voor de door de dorpsraad aangegeven alternatieven.

De eerste locatie aan de westzijde van het plangebied viel af door de aanwezigheid van de behoudenswaardige archeologie en aanwezige bodemverontreiniging. Tevens is de locatie gedeeltelijk gelegen in de invloedssfeer van de windmolens. De locatie ligt ook dicht bij het dijklichaam wat in verband met potentiële inkijk ongewenst is. Voor de tweede locatie is gezien of een west-oost ontwikkeling (start ontwikkeling en zwaartepunt bebouwing van west naar oost) mogelijk zou zijn (zoals voorgesteld werd). Het rijk heeft echter toen geconcludeerd dat een ontwikkeling van de Penitenciaire Inrichting (PI) gedeeltelijk op het smalle stuk van de kavel strijdig is met de voorwaarde van de Extra beveiligde Inrichting (EBI) als PI binnen een PI. Hiervoor is het namelijk noodzakelijk dat er voldoende programma rondom de EBI kan worden gesitueerd, wat onmogelijk was op het smalle deel van de kavel. Bovendien zou door de west-oost richting een niet-efficiënt in te delen inrichting ontstaan (minder overzichtelijk en veel hoeken in de omtrekbeveiliging). Tevens zou de afstand tot de dijk kleiner worden wat het risico op inkijk vergroot wat vanuit veiligheidsperspectief niet gewenst is.

Na deze afweging heeft het college op 26 januari 2021 het besluit genomen op de visie en daarmee de definitieve locatiekeuze gemaakt voor het JCV.

De gekozen locatie wordt ook vanuit de verschillende ruimtelijke aspecten aanvaardbaar geacht. Daarbij is zeker ook de afstand tot Ritthem meegewogen. Het JCV wordt middels een groen-blauwe gordel aan het zicht onttrokken. Dit is juridisch-planologisch vastgelegd in de regels behorend bij dit bestemmingsplan. Het nu als



open ervaren gebied zal veranderen en hierdoor verdichten. Dit wordt echter niet onacceptabel geacht en vormt geen onaanvaardbare belemmering voor de uitvoering van het plan. Een stedelijke functie met een stevige groene omkadering was reeds in het Inpassingsplan voor de Marinierskazerne opgenomen en is in die zin geen verandering. De toegestane hoogte van de bebouwing is gelijk gebleven dan wel verlaagd.

Programma

Het Justitieel Complex (JCV) Vlissingen wordt een complex waarbij delen van de strafrechtketen op één terrein worden gesitueerd om de veiligheid optimaal te kunnen borgen. JCV Vlissingen omvat de volgende functies:

- een extra beveiligde zittingzaal (EBZ);
- een penitentiare inrichting (PI) voor zwaardere doelgroepen met een extra beveiligde inrichting en steunpunt voor de Dienst Vervoer & Ondersteuning (DV&O);
- een beveiligde faciliteit waar rechters, officieren van justitie en advocaten kunnen overnachten en werken.

In de EBZ worden strafrechtzittingen gehouden waarbij sprake is van verhoogde veiligheidsrisico's. De Penitentiare Inrichting (PI) Vlissingen wordt een van de zwaarst beveiligde inrichtingen van Nederland. Tezamen vormen deze functies een noodzakelijke schakel in de toekomstige strafrechtketen.

Binnen het JCV is onderscheid te maken tussen functies die zich binnen de omtrekbeveiliging (in de vorm van een ringmuur) bevinden en functies die zich buiten de omtrekbeveiliging bevinden.

Functies binnen de ringmuur

Binnen de omtrekbeveiliging bevinden zich de penitentiare inrichting (PI) voor zwaardere doelgroepen en de extra beveiligde inrichting. De EBZ krijgt een eigen identiteit, om daarmee de scheiding van rechtspraak en executie helder uit te dragen, ook in de vormgeving en ruimtelijke inpassing in het complex heeft EBZ een eigen identiteit. De EBZ krijgt een eigen ingang vanuit de openbare ruimte. Daarnaast wordt een faciliteit gerealiseerd waarin procespartijen tijdens meerdaagse zittingen in een beveiligde context kunnen overnachten en werken. PI Vlissingen bestaat uit uitgebreid beveiligde units, een extra beveiligde unit en een entreegebouw en ondersteunende (kantoor/facilitaire) faciliteiten. Om de veiligheid te borgen, zijn diverse maatregelen noodzakelijk, zoals beperkt zicht op de delen binnen de ringmuur van buitenaf (bijvoorbeeld vanaf gebouwen in de omgeving), een extra ruime veiligheidszone buiten de ringmuur (als onderdeel van de omtrekbeveiliging), ruime afstand tot transport/opslag van gevaarlijke stoffen. De uitgebreid beveiligde inrichting wordt gerealiseerd voor (hoog) risicovolle gedetineerden waarbij het op-een-na zwaarste beveiligingsniveau van toepassing is. Er worden in totaal 192 plaatsen gerealiseerd. De EBI is een gevangenis in een gevangenis: een geheel zelfvoorzienende, kleinschalige, accommodatie met 30 plaatsen met een eigen omtrekbeveiliging.

Functies buiten de ringmuur

Buiten de omtrekbeveiliging, direct naast de PI Vlissingen, wordt een zogenoemd DV&O-(Dienstverlening en Ondersteuning)steunpunt voor Bijzondere Ondersteuning Teams (BOT) gerealiseerd. Het gaat hierbij om onder andere een inpandige stalling en werkplekken. De (gezamenlijke) voorzieningen voor alle gebruikersgroepen van het JCV binnen en buiten de omtrekbeveiliging bevinden zich ook buiten de omtrekbeveiliging. Het betreft onder andere circa 500 parkeerplaatsen voor personeel en bezoek en een representatieve opstelplaats voor de pers.



Ontsluiting

Om de veiligheid te waarborgen, dienen er minimaal twee toegangsmogelijkheden tot het JCV te komen. Een toegangsweg voor bezoekend verkeer via de Havenweg, en een toegangsweg uitsluitend voor het overige verkeer naar het JCV (riscotransport en bevoorrading). Hierdoor kunnen verkeersstromen gescheiden worden. De huidige ontsluitingswegen door de polder in de richting van Ritthem en de N662 zijn zeer smal en ongeschikt voor een hoog risico transport. Daarom worden de Visodeweg en de Oostelijke Bermweg geschikt gemaakt voor tweerichtingsverkeer door verbreding van het wegdek tot een weg met twee gescheiden rijstroken. Om de verbreding van het profiel van de Visodeweg mogelijk te maken zijn delen van de naastgelegen agrarische percelen benodigd. Daarnaast wordt er een nieuwe aansluiting van de Visodeweg op de Marie Curieweg in het noorden van het plangebied gemaakt. De Visodeweg wordt alleen toegankelijk voor bestemmingsverkeer naar het JCV. De verbinding met de Deinsvlietweg en de fietsverbinding naar Poortersweg komen dan ook te vervallen.

Daarnaast zal een afzonderlijke ontsluiting voor landbouwvoertuigen van de aangrenzende agrarische percelen worden gerealiseerd aan de oostzijde van deze percelen. De Havenweg zal ter hoogte van de ontsluiting van het JCV een weg voor uitsluitend bestemmingsverkeer, met uitzondering van het fiets- en voetverkeer, worden. Naast transport over de weg kunnen er per helikopter (hoog-risico) transporten naar deze locatie plaatsvinden. De landplaats van deze helikopter wordt binnen de muren van de PI gerealiseerd.

Aangrenzende gronden

De noord- en oostrand van het JCV wordt gevormd door een zone waarin een robuuste landschappelijke inpassing met opgaande streekeigen beplanting met een breedte van minimaal 20 m wordt gerealiseerd als onderdeel van het Stadslandgoed. Door deze beplanting wordt het zicht op de bebouwing in het Stadslandgoed vanuit Ritthem en omliggende percelen ontnomen. Daarnaast wordt in deze strook waterberging voorzien. De meest noordelijke rand van de landschappelijke inpassing biedt daarnaast ruimte voor een compensatiegebied voor de eigenaren van de omliggende agrarische gronden, in verband met de voor de verbreding van de Visodeweg benodigde oppervlakte agrarische gronden (ruilverkaveling).

De rioolpersleiding die momenteel door het voor JCV bestemde gebied loopt, zal verplaatst worden naar de noordostrand van het plangebied.

Afronding bedrijventerrein Poortersweg

Het bedrijventerrein Poortersweg wordt afgerond met het terrein van het MOB-complex en aangrenzende gronden, met een totale oppervlakte van ongeveer 4,5 ha. Dit terrein vormt ook de overgang van het bestaande bedrijventerrein naar het Stadslandgoed. De afronding laat daarom ook een lagere milieu-categorie toe dan in het bedrijventerrein Poortersweg is toegestaan. Het terrein wordt landschappelijk goed ingepast. De bouwhoogte van de gebouwen sluit met maximaal 7 m aan bij de bebouwing uit het Stadslandgoed, de bebouwingsdichtheid met een bouwpercentage van 75% sluit aan bij Poortersweg. Aan de westzijde van het nieuwe bedrijventerrein zal een landschappelijke inpassing worden gerealiseerd, bestaande uit een strook met een breedte van 5 m, bestaande uit streekeigen opgaande beplanting.

Hoofdstuk 4 Toetsing aan de (milieu)aspecten

4.1 Besluit m.e.r

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Sinds 7 juli 2017 is een aanpassing van het Besluit m.e.r. in werking getreden met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Zo moet voor de ontwerpbestemmingsplanfase een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen milieueffectrapportage nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen.

Onderzoek en conclusie

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer betreft. De beoogde ontwikkeling bestaat uit de ontwikkeling van een gebied van ongeveer 67 hectare. De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruim onder de drempelwaarden.

Opgemerkt dient te worden dat voor activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, toch dient te worden nagegaan of er sprake kan zijn van belangrijke gevolgen voor het milieu. Daarnaast zijn er 2 situaties waarin meer nodig kan zijn dan alleen een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

1. In onderdeel D 6.1 is opgenomen dat een eventueel luchthavenbesluit voor de aanleg, inrichting of het gebruik van een luchthaven als bedoeld in de Wet Luchtvaart m.e.r.-beoordelingsplichtig is indien de start- of landingsbaan lager is dan 1 km of als er helikopters kunnen landen. Indien geen luchthavenbesluit nodig is, is er geen sprake van m.e.r.-beoordelingsplicht bij het bestemmingplan.
2. Indien een passende beoordeling voor het aspect ecologie nodig is, is er mogelijk sprake van een plan-m.e.r.-plicht.

Er is geen luchtvaartbesluit noodzakelijk voor het beoogde initiatief. Wel is een passende beoordeling opgesteld.



Als voor een ontwikkeling een passende beoordeling moet worden opgesteld, dient in beginsel ten behoeve van het bestemmingsplan een plan-MER-procedure te worden doorlopen. Met het Besluit van 9 december 2020 tot wijziging van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (twintigste tranche)) is daar echter verandering in gekomen. Voor lokale plannen voor kleine gebieden en voor kleine wijzigingen worden uitzonderingen gemaakt op de algemene plan-mer-plicht. Voor die situaties kan worden volstaan met een plan-mer-beoordeling, ook als extern wordt gesaldeerd en een passende beoordeling wordt opgesteld.

Om gebruik te maken van het criterium lokale plannen voor 'kleine gebieden' gelden drie voorwaarden. In de eerste plaats moet het gaan om een plan waarvoor een bestuursorgaan van de gemeente het bevoegde gezag is. Dat is bij het bestemmingsplan voor het Stadslandgoed het geval. De gemeenteraad is immers het bevoegde gezag. Ten tweede moet het gaan om een (plan)gebied dat in verhouding tot het totale grondgebied van het bevoegd gezag (gemeentelijk grondgebied) klein is. Voor 'kleine gebieden' kan aansluiting worden gezocht bij de uitspraak van de Afdeling van 29 december 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BO9187. In deze uitspraak oordeelde de Afdeling dat een bestemmingsplan voor de uitbreiding met 650.000 m³ van een bestaande stortplaats met een capaciteit van 2.000.000 m³ en enkele ondergeschikte nevenactiviteiten, ziet op een klein gebied op lokaal niveau (als bedoeld in de smb-richtlijn). Zie hiervoor ook de uitspraak van de Afdeling van 19 mei 2021 (Texel), ECLI:NL:RVS:2021:1054). Hierin overweegt de Afdeling expliciet dat voor 'kleine gebieden' aansluiting kan worden gezocht bij de hierboven aangehaalde uitspraak uit 2010. Het Stadslandgoed Nieuwerve beslaat ongeveer 2% van de landoppervlakte van de gemeente. Afgezet ten opzichte de oppervlakte van de gemeente (inclusief wateroppervlak waaronder de natuurgebieden) bedraagt dit percentage 0.2%. Daarmee kan worden gemotiveerd dat voldaan wordt aan de (louter kwantitatieve) voorwaarde van een 'klein gebied'. Ten derde moet uit de plan-mer-beoordeling van het bevoegd gezag blijken dat de vaststelling of wijziging van het plan geen aanzienlijke milieueffecten heeft. Uit de uitgevoerde passende beoordeling volgt (gelet op de externe saldering) dat per saldo geen sprake is van een stikstoftoename op overbelaste habitats. Gelet op het voorgaande is het niet nodig om voor het bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve een planMer op te stellen en kan worden volstaan met een vormvrije mer-beoordeling.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een m.e.r.-beoordelingsnotitie opgesteld op basis waarvan het bevoegd gezag een besluit zal nemen over de noodzaak van een milieueffectrapportage voor de voorgenomen planontwikkeling. De m.e.r.-beoordelingsnotitie is bijgevoegd als bijlage 1. Uit deze notitie blijkt dat een milieueffectrapportage niet nodig is.

4.2 Verkeer en parkeren

Verkeersstructuur

Ontsluiting van het Stadslandgoed zal plaatsvinden via de Visodeweg, de Oostelijke Bermweg en de Havenweg. De Oostelijke Bermweg (tussen de Poortersweg en de Havenweg), de Havenweg (tussen de Oostelijke Bermweg en de ontsluiting van het JCV) en de Visodeweg worden verbreed, waarbij twee rijstroken worden gerealiseerd, zodat verkeer in beide richtingen elkaar goed kan passeren. Dit is noodzakelijk voor de veiligheid van de transporten. De Visodeweg wordt een weg voor bestemmingsverkeer naar het JCV, die niet toegankelijk wordt voor ander verkeer. De aansluitingen van de Visodeweg op de Deinsvlietweg en Havenweg worden afgesloten. Door het doortrekken van de Visodeweg naar de Marie Curieweg wordt een goede verkeersafwikkeling van en naar de A58 via deze route gewaarborgd. Met het oog op het extra verkeer richting het Stadslandgoed en het JCV



wordt langs de Oostelijke Bermweg tussen de Poortersweg en de Havenweg en langs de Havenweg een vrijliggend fietspad gerealiseerd. In de Havenweg wordt een knip aangebracht, waardoor snelverkeer niet van de Havenweg kan doorrijden langs de Zuidersluiswatergang. Daarmee krijgt de Havenweg vanuit de richting Oostelijke Bermweg uitsluitend een functie ten behoeve van de ontsluiting van het JCV en het Stadslandgoed, waarvan het oostelijk deel beperkt is voor bestemmingsverkeer voor het JCV. Voor langzaam verkeer blijft de Havenweg volledig toegankelijk. De ingang van de Havenweg vanaf de Zandweg zal voor doorgaand verkeer worden afgesloten en slechts bereikbaar worden gemaakt voor landbouwverkeer en langzaam verkeer. Met deze ontsluitingsstructuur wordt een duurzaam veilige ontsluiting van het JCV en het Stadslandgoed gecreëerd. De afronding van het bedrijventerrein Poortersweg ter plekke van het MOB-complex zal via de Oostelijke Bermweg worden ontsloten. Deze weg heeft, zeker met de beoogde verbreding en de aanleg van een vrijliggend fietspad afdoende capaciteit om de extra verkeersgeneratie op te vangen.

Om een goede bereikbaarheid van de agrarische percelen ten oosten van de Visodeweg te waarborgen, wordt een nieuwe kavelontsluitingspad gerealiseerd ten oosten van het volkstuinencomplex. Deze weg, bedoeld voor agrarisch bestemmingsverkeer, zal aansluiten op de Deinsvlietweg in het noorden en de Havenweg in het zuiden. Doel van het nieuwe pad is om na de realisatie van het JCV de agrarische kavels ten oosten van de verbrede Visodeweg te ontsluiten. Het aanleggen van een nieuw kavelontsluitingspad is de enige mogelijkheid om de percelen die op dit moment via de Visodeweg worden ontsloten ook in de toekomst bereikbaar te houden. De betreffende percelen zijn niet bereikbaar vanaf de Zandweg en de Havenweg. Het kavelontsluitingspad wordt in dit bestemmingsplan voorzien van de bestemming 'Verkeer'. Realisatie van het kavelontsluitingspad is cruciaal om de risicotransporten over de Visodeweg veilig te kunnen laten plaatsvinden en daarmee voor de bedrijfsvoering van het JCV. De Visodeweg moet permanent beschikbaar zijn voor deze risicotransporten. Deze risicotransporten kunnen uit veiligheidsoverwegingen niet worden gecombineerd met de agrarische ontsluitingsfunctie. Alternatieve ontsluitingsroutes richting het JCV zijn niet beschikbaar. Er is derhalve een groot algemeen belang gekoppeld aan de realisatie van het nieuwe kavelontsluitingspad. Het kavelontsluitingspad dient dan ook beschikbaar te zijn op het moment dat het JCV in gebruik wordt genomen. Gemeente en provincie zijn met de agrarische ondernemers in gesprek over de verbreding van de Visodeweg en de realisatie van het kavelontsluitingspad. Indien dit overleg niet het beoogde resultaat oplevert, is niet uit te sluiten dat de betreffende gronden voor dit doel onteigend zullen worden.

Parkeren

De parkeerbehoefte van het JCV zal op eigen terrein worden opgevangen, door de aanleg van parkeervoorzieningen aan de Havenweg (voor personeel en bezoekers) en elders op het terrein voor overige parkeerbehoefte. Voor het Stadslandgoed zal ten zuiden van de Havenweg door middel van openbare parkeerplaatsen en parkeerplaatsen bij de afzonderlijke functies in de parkeerbehoefte worden voorzien. De openbare parkeerplaatsen zijn bedoeld voor het openbare gebruik van het stadslandgoed. Voor de diverse leisure-, onderzoeks- en bedrijfsfuncties zal op eigen terrein in de parkeerbehoefte moeten worden voorzien. Wat betreft de afronding van het bedrijventerrein Poortersweg zal ook, zoals gebruikelijk op de gemeentelijke bedrijventerreinen, op eigen terrein in de parkeerbehoefte moeten worden voorzien.

Verkeersgeneratie en afwikkeling

De exacte invulling van het stadslandgoed is nog niet bekend. Voor het JCV zijn geen kengetallen bekend, maar is door het ministerie van Justitie en Veiligheid een berekening gemaakt van het aantal voertuigbewegingen per

jaar.

Op basis van gegevens aangeleverd door het ministerie van Justitie en Veiligheid is de verkeersgeneratie voor het JCV bepaald op 514.522 voertuigbewegingen per jaar (1.410 mvt/etmaal).

Om de verkeersgeneratie ten gevolge van de uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg te berekenen zijn de kengetallen uit CROW publicatie 381 gebruikt. Hierbij is rekening gehouden met een uitbreiding van 5 ha (worst case) en een maximum bebouwingspercentage van 75%. Het aantal vervoersbewegingen voor bedrijventerrein Poortersweg is bepaald op 480 voertuigbewegingen per etmaal door licht verkeer, 46,1 voertuigbewegingen per etmaal door middelzwaar verkeer en 66,4 voertuigbewegingen per etmaal door zwaar vrachtverkeer.

Tabel 4.1 Verkeersgeneratie uitbreiding Bedrijventerrein Poortersweg (Tauw, 2021)

Type verkeer	Aantal verkeersbewegingen per etmaal per hectare	Aantal hectaren	Totaal verkeersbewegingen per jaargemiddeld etmaal
Licht verkeer	128	3,75	480
Middelzwaar verkeer	$30 \times 41\% = 12,3$	3,75	46,1
Zwaar vrachtverkeer	$30 \times 59\% = 17,7$	3,75	66,4

De precieze invulling van het Stadslandgoed zuid is nog onbekend. In het plangebied wordt ruimte geboden aan faciliteiten die een relatie hebben met klimaatadaptatie en energietransitie en aan proefvelden op het gebied van water, voedsel en energie. De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van kentallen uit CROW publicatie 3818. Hierbij is gebruikgemaakt van de cijfers die in tabel 4.2 zijn aangeduid.

Tabel 4.2 Verkeersgeneratie uitbreiding Bedrijventerrein Poortersweg (Tauw, 2022)

Functie	Toelichting	Norm [bewegingen / jaargem. etmaal]	Totaal [bewegingen / jaargem. etmaal]
Stadslandgoed Zuid			
Verblijfsrecreatie	60 standplaatsen, 10 bungalows	0,4 per standplaats 2,6 per bungalow	$24 + 26 = 50$ licht verkeer
Delta kenniscentrum	max. 19.600 m ² bebouwd	3,9 per 100 m ²	764 (92,5 licht, 5 middelzwaar, 2,5 zwaar)
Leisurefuncties	max. 15.087 m ² bebouwd		
- Horeca	3 x 750 m ² , 60% correctie vanwege extensief gebruik	14 per 100 m ²	189
- Dagrecreatie	Golfoefencentrum	423 per 6 ha	423
			1.426

Een voertuigbeweging is een enkele rit (heen en weer). Voor het aantal voertuigbewegingen per richting moet het aantal voertuigbewegingen door twee worden gedeeld.

Om te bepalen of het wegennet voldoende capaciteit heeft om deze ontwikkelingen op te vangen, is de toename op het bestaande wegennetwerk beschouwd (bijlage 2). Daaruit blijkt dat de ontwikkelingen goed



kunnen worden afgewikkeld op zowel de toekomstige wegenstructuur binnen het Stadslandgoed als bij de aansluiting op het bestaande wegennet. De wegen en kruispunten hebben voldoende capaciteit.

4.3 Cultuurhistorie en archeologie

4.3.1 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. De uitgangspunten uit de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het Rijk blijven in de Erfgoedwet de basis van de Nederlandse omgang met cultuurhistorie. Hierin is opgenomen dat gemeenten bij het nemen van ruimtelijke besluiten rekening moeten houden met de aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten. De facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging.

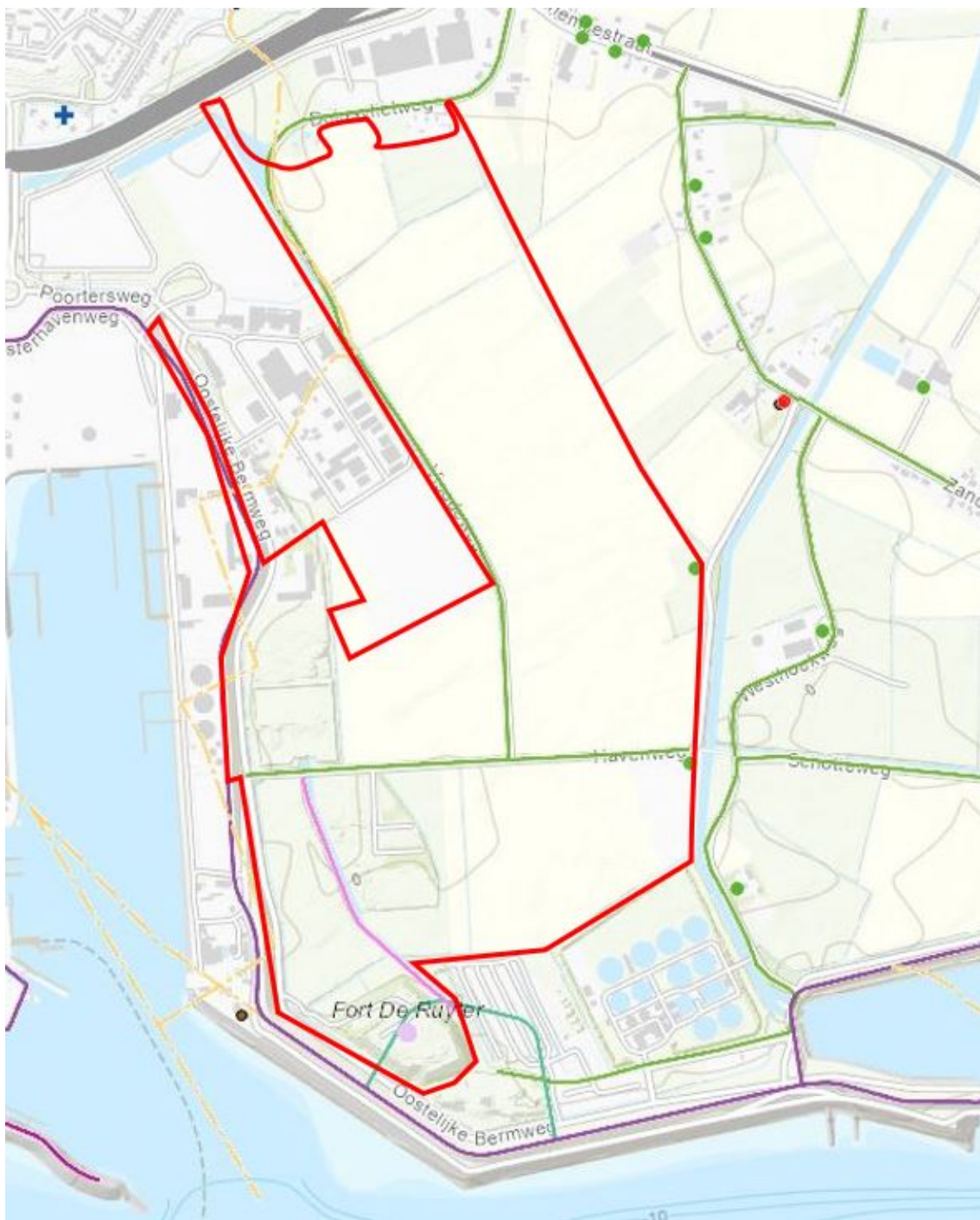
Toetsing

Binnen het plangebied zijn volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zeeland een aantal cultuurhistorisch waardevolle elementen aanwezig. De twee cultuurhistorisch waardevolle boerderijen in het oosten van het plangebied zijn niet langer aanwezig. De beplanting langs de Visodeweg en Havenweg (groen in figuur 4.3.1) zijn onderdeel van het Landschapsplan Walcheren uit 1946 dat is gemaakt door N.M. de Jonge bij de herverkaveling van Walcheren na de Tweede Wereldoorlog. Ook de tankgracht in het zuidwesten van het plangebied (roze in figuur 4.3.1) is aangewezen als cultuurhistorisch waardevol element en maakte onderdeel uit van het 'Kernwerk Vlissingen', een verdedigingswerk uit 1942 gebouwd door de Duitse bezetter. Deze cultuurhistorisch waardevolle elementen worden zoveel mogelijk behouden.

In het zuiden van het plangebied ligt Fort de Ruyter uit 1913 (lichtpaars in figuur 4.3.1), een restant van een nooit afgebouwd fort en van de omliggende wallen en grachten (blauwgroen in figuur 4.3.1). Hoewel de kaart anders doet vermoeden, ligt het fort zelf buiten het plangebied. De ontwikkeling heeft dan ook geen invloed op de instandhouding van dit fort.

De Oostelijke Bermweg (paars in figuur 4.3.1) is aangewezen als cultuurhistorisch waardevolle waterkering. Deze zal behouden blijven en er is dan ook geen sprake van een negatief effect.

Daarnaast ligt in het plangebied een compartimenteringsdijk (geel onderbroken in figuur 4.3.1), een zogenaamde Vijfzodendijk, die voor het eerst wordt genoemd in 1404. Deze dijk is inmiddels geslecht en de ontwikkeling heeft derhalve ook geen effect meer op deze dijk.



Figuur 4.3.1 Uitsnede Cultuurhistorische waardenkaarten (bron: Provincie Zeeland)

4.3.2 Archeologie

Toetsingskader

Op grond van de Wro en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) zijn behoud en beheer van het bodemarchief integraal verankerd in de ruimtelijke werkprocessen van de gemeenten. Bij de vaststelling van een ruimtelijk plan moet met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten rekening worden gehouden. In het belang van de archeologische monumentenzorg kan bij een ruimtelijk plan worden bepaald dat de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen of voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden een rapport dient te overleggen, waarin de archeologische waarde van het terrein dat volgens

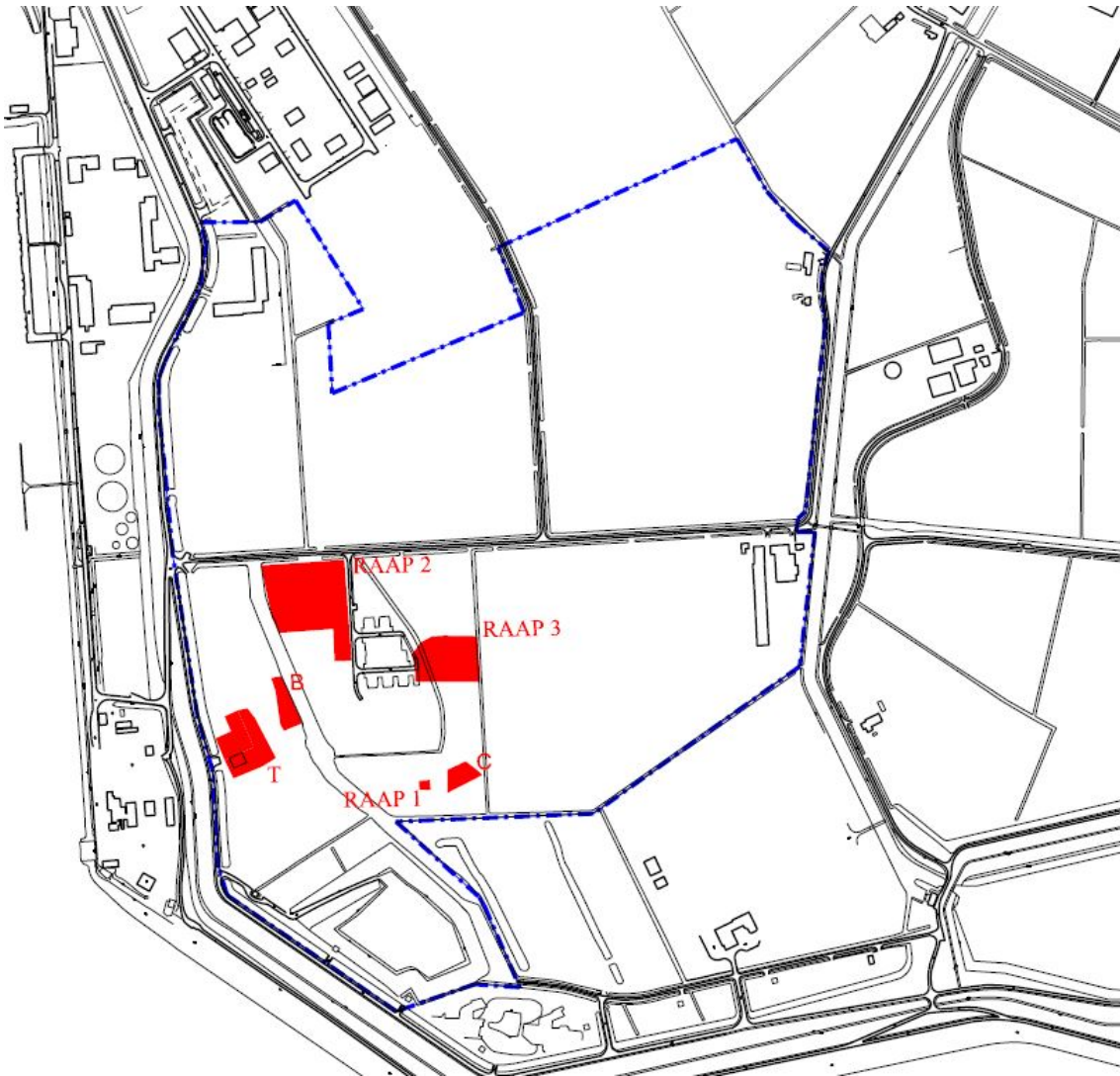
de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders voldoende is vastgesteld.

Toetsing

In het kader van de ontwikkeling van de Marinierskazerne Vlissingen is onderzoek gedaan naar de mogelijk aanwezige archeologische waarden in een groot deel van het plangebied. Dit heeft tot de vaststelling van 6 waardevolle archeologische vindplaatsen geleid, die behoud verdienen. Daarnaast heeft het onderzoek tot resultaat gehad dat alle graaf- en bouwwerken in het gehele plangebied, met uitzondering van de vindplaatsen, vrijgesteld kunnen worden van verder archeologisch onderzoek. De vindplaatsen zijn aangeduid in figuur 4.3.2. Vijf vindplaatsen herbergen resten uit de Romeinse tijd en de zesde betreft de resten van een buskruitmolen uit de 18e eeuw.

De 6 waardevolle archeologische vindplaatsen worden behouden; bij voorkeur op hun plaats in de ondergrond (behoud in situ). Alleen als dit onmogelijk is, dan moeten de vindplaatsen opgegraven worden (behoud ex situ).

- Vindplaats T (locatie 18e-eeuwse buskruitfabriek De Nieuwe Kruidmolen) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm vooraf worden gegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen.
- Vindplaats B (locatie veenwinningsputten uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 80 cm vooraf worden gegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen.
- Vindplaats C (activiteitengebied uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 80 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak ($> 30 \text{ m}^2$) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken.
- Vindplaats RAAP 1 (activiteitengebied uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak ($> 30 \text{ m}^2$) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken.
- Vindplaats RAAP 2 (locatie veenwinningsputten uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan -1,3 m NAP worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen.
- Vindplaats RAAP 3 (noordelijk deel van AMK-terrein 2372; locatie activiteitengebied/woongebied /terp uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en zeer dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak ($> 10 \text{ m}^2$) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken.



Figuur 4.3.2 Aanwezige archeologische vindplaatsen (rood) in onderzoeksgebied (blauw omrand) en omgeving (bron: Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne Vlissingen selectiebesluit archeologie).

Voor het plangebied ter plaatse van de Visodeweg en de beoogde verlenging tot aan de Marie Curieweg geldt in het geldende bestemmingsplan de archeologische dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1' voor wat betreft het bestemmingsplan 'Buitengebied' en Waarde - Archeologie' voor wat betreft bestemmingsplan Bedrijventerrein Souburg. Bij deze dubbelbestemmingen geldt bij bodemverstoringen met een oppervlakte groter dan 500 m² en een diepte groter dan 40 cm archeologisch onderzoek vereist is. Ter bescherming van de archeologische waarden in deze gebieden is in onderliggend bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' opgenomen, waarbij dezelfde vrijstellingsgrenzen zijn opgenomen. Bij bodemroerende werkzaamheden die deze grenswaarden overschrijden zal dan ook archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Conclusie

Bij de inrichting van het Stadslandgoed zal rekening gehouden moeten worden met de aanwezige archeologisch waardevolle vindplaatsen. Daarbij wordt er naar gestreefd de archeologische waarden in situ te behouden. Bij de realisatie van de nieuwe Havenweg zullen echter grondroerende werkzaamheden binnen het gebied Raap 2 worden uitgevoerd, hiervoor is onderzoek noodzakelijk. Onderliggend bestemmingsplan is flexibel van aard en



biedt voldoende mogelijkheden om bij ontwikkelingen rekening te houden met de vindplaatsen. Ter bescherming van de vindplaatsen is de archeologisch dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1' opgenomen, hierin zijn de voorwaarden uit het selectiebesluit verwerkt. Voor de gronden ter plaatse van de vernieuwing en verbreding van de Visodeweg en de agrarische gronden is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2' opgenomen, hiermee zijn grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 cm en met een oppervlakte van meer dan 500 m² niet toegestaan, tenzij is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden geschaad door de beoogde activiteiten. Hiermee rekening houdend staat het aspect archeologie de uitvoering van dit bestemmingsplan niet in de weg.

4.4 Bodemkwaliteit

Toetsingskader

Het bodembeleid is gebaseerd op de Wet bodembescherming. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de betreffende nieuwe functie. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op de voor de functie geschikte bodemkwaliteit te worden gerealiseerd. Bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen dient een recent bodemonderzoek te worden aangeleverd. Dat betekent dat een onderzoek in het algemeen niet ouder dan 5 jaar mag zijn. In het bestemmingsplan dient de haalbaarheid van het plan aan te worden getoond. Dus het geschikt maken van de bodem voor de nieuwe functie dient redelijkerwijs haalbaar te zijn.

Onderzoek en conclusie

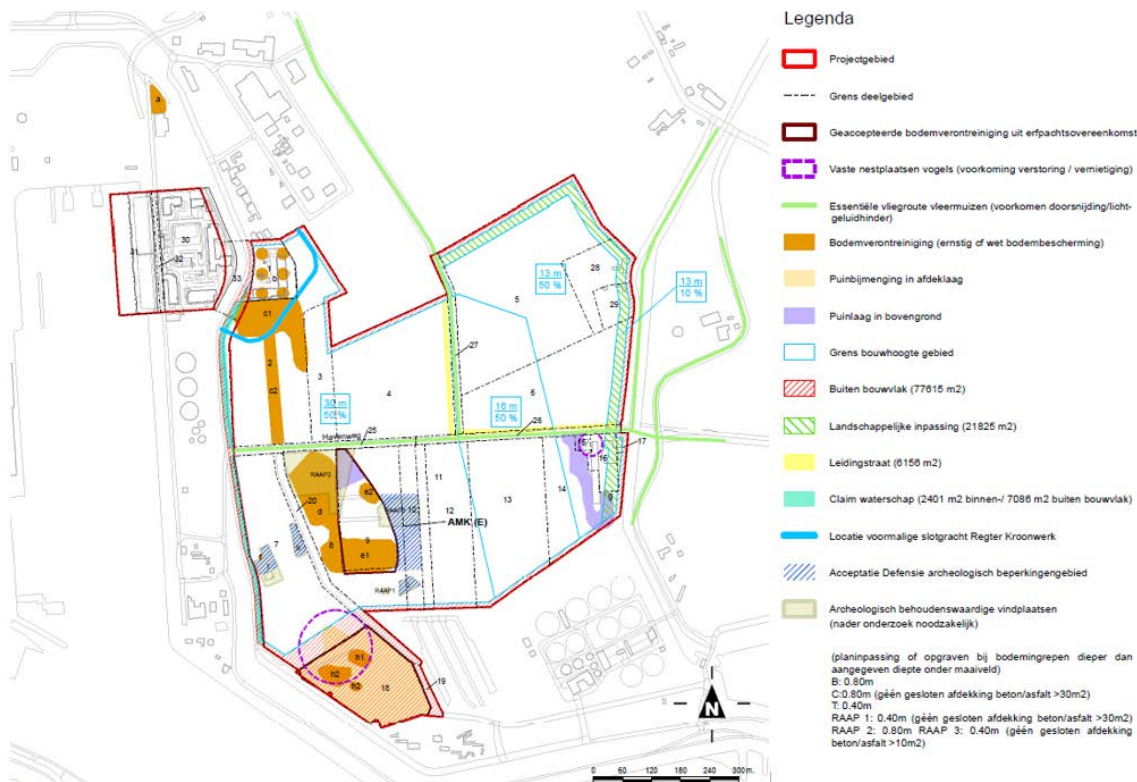
Binnen het projectgebied zijn in het kader van het project MARKAZ een groot aantal bodemonderzoeken verricht, een aantal van deze onderzoeken is inmiddels gedateerd (onderzoeken zijn ouder dan 5 jaar). Op basis van onder meer deze onderzoeken is binnen het totale projectgebied:

- sprake van een aantal gebieden die vanwege puinbijmengingen nader onderzocht dienen te worden op asbest in bodem. Een aantal van deze gebieden is nog niet nader onderzocht;
- sprake van een aantal gevallen van ernstige bodemverontreiniging;
- sprake van een tweetal stortplaatsen.

Deze locaties zijn opgenomen in bijlage 4. Sinds de uitvoering van de onderzoeken hebben geen bodemversturende activiteiten meer plaatsgevonden. We kunnen er dan ook vanuit gaan dat de bodemkwaliteit sindsdien niet is veranderd.

Vanuit de voorbereiding MARKAZ is een geschikt raamsaneringsplan voorhanden voor de aanpak van de (bekende) bodemverontreinigingen binnen het plangebied. Dit betreft de documenten:

- raamsaneringsplan MARKAZ Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne te Vlissingen, Sweco kenmerk SWNL0220646 d.d. 07-02-2018;
- beschikking raamsaneringsplan kenmerk B-BSES180004/ 00188640 d.d. 4 januari 2018.



Figuur 4.4.1

Raamsaneringsplan MARKAZ Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne te Vlissingen, Sweco kenmerk SWNL0220646 d.d. 07-02-2018

Voorafgaand aan concrete plannen op deze locaties dient de bodem aan de hand van het saneringsplan te worden gesaneerd. Voor het bestemmingsplan is dit onderzoek niet noodzakelijk. De te saneren gronden overlappen de gebieden met behoudenswaardige vindplaatsen niet. Bij de inrichting van het gebied zal rekening gehouden worden met de bodemverontreiniging.

De gronden die zich buiten het plangebied van de MARKAZ bevinden (Oostelijke Bermweg en Visodeweg) betreffen gronden die niet bestemd zijn voor gevoelige bestemmingen, maar voor verkeersdoeleinden.

Conclusie

In het plangebied is, op basis van de reeds uitgevoerde onderzoeken, de bodemkwaliteit voldoende voor de beoogde functies. Er is echter een groot aantal locaties aanwezig waar sprake is van gevallen van ernstige bodemverontreiniging. In de huidige situatie vormen deze locaties geen belemmering voor de volksgezondheid of leefomgeving. Voor een omgevingsvergunning dient de bodem hier geschikt gemaakt te worden voor de beoogde functie. Dit wordt haalbaar geacht. Voor de vaststelling van het bestemmingsplan vormt het aspect bodem geen belemmering.

4.5 Ontploffbare oorlogsresten

Toetsingskader

Ontploffbare oorlogsresten (OO) in de Zeeuwse bodem zijn enerzijds afkomstig van bombardementen en gevechtshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Anderzijds is aan het einde en in de periode na de Tweede Wereldoorlog munitie geruimd en gedumpt in bijvoorbeeld watergangen, oude loopgraven,



bomkraters. De provincie Zeeland heeft in 2009 het initiatief genomen om op kaart te zetten waar in Zeeland door historische gebeurtenissen sprake is van verhoogde kans op de aanwezigheid van niet gesprongen explosieven. Deze informatie helpt om een eerste inschatting te maken van de mogelijkheid van het wel of niet voorkomen van explosieven in de bodem. Bij bodemroerende activiteiten in een zone waar mogelijk OO aanwezig zijn, dient nader onderzocht te worden of deze aanwezig zijn. In het geval dat deze aanwezig zijn, dienen deze voor vergunningverlening onschadelijk gemaakt te worden.

Toetsing en conclusie

Er is in het kader van het inpassingsplan voor de Marinierskazerne een verkennend onderzoek en een oppervlakedetectie uitgevoerd. Op basis van deze onderzoeken kan geconcludeerd worden dat er bommen met een veiligheidsstraal in de bodem aanwezig zijn. Voorafgaand aan grondroerende werkzaamheden moet aanvullend onderzoek worden uitgevoerd en dient het bijbehorende advies opgevolgd te worden. Dit zal gebeuren in het kader van de benodigde omgevingsvergunningen. Voor de vaststelling van voorliggend bestemmingsplan is het aspect OO geen belemmering. De ontwikkeling is haalbaar voor het aspect OO.

4.6 Water

Beleid en normgeving

Ten behoeve van een ruimtelijke ontwikkeling dient een watertoets uitgevoerd te worden. Bij de watertoets gaat het om allerlei waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast, watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt. Bij het tot stand komen van deze paragraaf is overleg gevoerd met de waterbeheerder. De opmerkingen van de waterbeheerder zijn vervolgens verwerkt in deze waterparagraaf.

Toetsing

Bij het waterschap Scheldestromen wordt hiervoor een watertoetstabel gebruikt. In deze tabel zijn de verschillende relevante aspecten verwerkt. De tabel in bijlage 5 is ingevuld voor het plan Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen. De tabel is voorgelegd aan het Waterschap.

Conclusie

Het totaalplan biedt met dit bestemmings-/inrichtingsplan voldoende mogelijkheden en ruimte voor compenserende waterberging voor de toename van het verhard oppervlak. Dit in overleg met het waterschap. Dit wordt geborgd in de regels van het bestemmingsplan door een voorwaardelijke verplichting en specifieke gebruiksregels op te nemen.

De resultaten van het watertoetsproces leiden tot de volgende conclusies en maatregelen.

- Bescherming van de primaire waterkering is in het kader van het inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen geoptimaliseerd, deze beschermingszones worden overgenomen.
- In voorliggend plan voor het JCV is voldoende ruimte voor water, waardoor het aannemelijk is dat er voldoende waterberging gerealiseerd kan worden. Daartoe is in de regels een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

- Wateroverlast wordt beperkt door in overleg met de waterbeheerder (waterschap) in het inrichtingsplan compenserende maatregelen voor toename van verharding uit te werken. Deze worden geborgd middels een voorwaardelijke verplichting.
- In de watervergunning worden de waterbelangen administratief geborgd.

4.7 Geluid

4.7.1 Wegverkeerslawaaï

Toetsingskader

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven - en spoorlijnen bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de weg getoetst moet worden:

- de breedte van de geluidszones langs wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen of buiten stedelijke ligging;
- de zonebreedte van spoorwegen is afhankelijk van de hoogte van het vastgestelde Geluidproductieplafond (GPP) en wordt gemeten uit de kant van de buitenste spoorstaaf.

Bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige functies binnen de zones van een weg of spoorweg, dient getoetst te worden aan de normen van de Wgh. Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van geluidsgevoelige objecten binnen de wettelijke geluidszone van een (spoor)weg gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en uiterste grenswaarden (zie tabel 4.3). De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de uiterste grenswaarde niet te boven gaan.

Tabel 4.3 Relevante grenswaarden geluidsgevoelige objecten

	voorkeursgrenswaarde	uiterste grenswaarde
wegverkeerslawaaï	48 dB	63 dB
railverkeerslawaaï	55 dB	68 dB

Toetsing

Binnen het Stadslandgoed worden geen geluidsgevoelige objecten mogelijk gemaakt. Wel wordt gestreefd een goed woon- en leefklimaat te realiseren ter plaatse van het JCV en ter plaatse van toekomstige verblijfsrecreatie. Verder wordt voorzien in aanleg van wegdelen (aansluiting Marie Curieweg met de Visodeweg) en de wijziging/uitbreiding van wegdelen. Hiervoor is het belangrijk de uitstralende werking te bepalen door middel van onderzoek.

Wegverkeerslawaaï



De aansluiting van de Visodeweg op de Marie Curieweg betekent dat een nieuwe weg wordt gerealiseerd en een bestaande weg wordt gewijzigd. De woningen aan de overkant van de A58 aan de Vlissingestraat en Kromwegesingel liggen binnen de zone van deze weg. Hoewel het geluid van de A58 bepalend zal zijn, is akoestisch onderzoek voor de Marie Curieweg benodigd voor deze woningen.

Het onderzoek is opgenomen in bijlage 7. Uit de vergelijking van de rekenresultaten blijkt dat er op een aantal toetspunten een toename van de geluidsgevelbelasting plaatsvindt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt echter nergens overschreden. Derhalve is er geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Er zijn daarmee betreffende het aspect wegverkeerslawaai geen bezwaren om de herinrichting uit te voeren.

Railverkeerslawaai

Het spoortraject tussen station Vlissingen Souburg en station Vlissingen is opgenomen op de Regeling geluidplafondkaart Milieubeheer (RGM), waardoor de bronnen onder hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) vallen. Het Geluidsproductieplafond zoals opgenomen in het geluidsregister, gelegen langs de relevante spoorlijn, is kleiner dan 56 dB. Hierdoor geldt voor de spoorlijn een geluidszone van 100 m. Het plangebied van dit bestemmingsplan, waarbinnen geen geluidsgevoelige functie mogelijk wordt gemaakt, valt buiten deze zone.

Luchtvaartverkeerslawaai

Door het JCV zal voor een deel van de transporten gebruik worden gemaakt van een helikopter. De politie mag op basis van haar bevoegdheid starten en landen met een helikopter ter plaatste. Uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek gedaan naar een situatie waarbij er als het ware sprake zou zijn van een reguliere helikopterlandingsplaats. Binnen de Regelgeving burgerluchthavens wordt de L_{den} (Level, Day, Evening, Night) geluidsindicator gehanteerd voor het bepalen van de geluidsbelasting. De L_{den} is een indicator voor de totale geluidsbelasting op jaarbasis, waarbij vliegtuigpassages in de avond, nacht en vroege ochtend zwaarder meetellen dan passages overdag. Bij een luchthavenregeling dient de 56 dB(A) L_{den} geluidscontour binnen het luchthavengebied te vallen. Om de geluidsbelasting te bepalen, is onderzoek verricht (bijlage 6, het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum, 2021). Hieruit blijkt, gebaseerd op het te verwachten aantal vliegtuigbewegingen van maximaal 72 per jaar en de helikoptertypen (EC-135 en AW-139), dat de 56 dB(A) L_{den} geluidscontour binnen het totale terrein van de PI Vlissingen blijft. De 56 dB(A) L_{den} contour reikt tot maximaal 60 m vanaf de landplaats van de helikopter, in de hoofd start- en landingsrichting. Daarmee zijn belangrijke nadelige gevolgen voor geluid niet te verwachten.

4.7.2 Industrielawaai

Industrielawaai

Zonering van industrielawaai in het kader van de Wet geluidhinder is het ruimtelijk scheiden van industrieterreinen waarop (grote) lawaaimakers zijn gevestigd enerzijds en woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen anderzijds.

Met zonering wordt beoogd rechtszekerheid te bieden aan zowel bedrijven als aan bewoners/gebruikers van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Bedrijven kunnen aan de ene kant hun geluidsproducerende activiteiten niet onbeperkt uitbreiden ter bescherming van woningen en andere

geluidsgevoelige bestemmingen binnen en buiten de zone. Aan de andere kant wordt, ter bescherming van hun akoestische ruimte, voorkomen dat woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen te veel oprukken naar de bedrijven toe.

Toetsing

Het plangebied bevindt zich in de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Buitenhaven. In het kader van de beoogde ontwikkeling worden geen geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt. Gezien de verblijfsfunctie van de gevangenis is het wel van belang dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Ook is het gewenst dat ter plaatse van de toekomstige verblijfsrecreatie een goed verblijfsklimaat wordt gewaarborgd. Bij de realisatie van deze functies zal dan ook onderzocht moeten worden of en welke maatregelen getroffen moeten worden om een goed verblijfsklimaat te waarborgen. Voor het JCV gaat het daarbij om een maximale binnenwaarde van 33 dB. De verwachting is dat met de stedenbouwkundige inrichting en bouwkundige uitvoering kan worden voldaan aan de gewenste binnenwaarde, mede vanwege de hoge muur om het complex. Om voor de verblijfsrecreatie de geluidsbelasting te bepalen zal nader onderzoek noodzakelijk zijn. Ook al is verblijfsrecreatie niet geluidsgevoelig volgens de Wet geluidhinder is het wenselijk en vanuit jurisprudentie noodzakelijk dat er sprake is van een gezond akoestisch verblijfsklimaat. Ten behoeve van een eventuele vestiging van verblijfsrecreatie is dan ook een akoestisch onderzoek uitgevoerd (bijlage 16). Hieruit blijkt dat de grenswaarde van 40 dB(A) in de nachtperiode in een deel van het plangebied wordt overschreden. Dit betekent dat tussen deze geluidcontour en de Oostelijke Bermweg (waarlangs de windturbines staan opgesteld) sprake kan zijn van mogelijke geluidhinder. Bij de definitieve invulling wordt hiermee rekening gehouden. Opgemerkt wordt dat de algemene grenswaarde zijn gebaseerd op langdurige blootstelling. Bij verblijfsrecreatie is hiervan geen sprake.

4.7.3 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de onderstaande weergegeven.

Tabel 4.4 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg / m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek en conclusie

De beoogde ontwikkeling zal vanwege een toename van de verkeersbewegingen van en naar het gebied mogelijk invloed hebben op de luchtkwaliteit. Als worst-case inschatting is uitgegaan van een weekdaggemiddelde van 10.962 mvt/etmaal met als aandeel vrachtverkeer 5%. Dit is gebaseerd op het maximale programma. Een vergelijkbare hoeveelheid verkeersbewegingen is gehanteerd voor de stikstofberekening (paragraaf 4.14). Met deze aanname is de nibm-tool ingevuld (tabel 4.4).

Tabel 4.4 Nibm-tool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

Jaar van planrealisatie	2028
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	10962
Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	9,46
PM ₁₀ in µg/m ³	1,88
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekenende mate; nader onderzoek noodzakelijk	

Via de monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl), die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort, is bekeken hoe hoog de concentraties luchtverontreinigende stoffen ter plaatse van het plangebied zijn. De dichtstbijzijnde rekenpunten liggen langs de Ritthemsestraat.

In tabel 4.5 zijn de achtergrondconcentraties ter plaatse van de maatgevende weg, zijnde de Ritthemsestraat,

weergegeven en is getoetst of in 2030 aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. Er is uitgegaan van de hoogste achtergrondconcentratie ter plaatse van de maatgevende weg.

Tabel 4.5 Achtergrondconcentraties in combinatie met bijdrage ontwikkeling

stofcategorie	maximale planbijdrage 2028 (µg/m3) volgens NIBM rekentool	hoogste achtergrondconcentratie (µg/m3) 2030 (Rijkswaterstaat)	maximaal optredende concentratie 2020 (µg/m3)	grenswaarde Wm (µg/m3)
NO ₂	9,46	11,94	21,40	40
PM ₁₀	1,88	12,771	13,65	40
PM _{2,5}	1,88	5,901	7,78	20

Uit tabel 4.5 in combinatie met tabel 4.5 blijkt dat wanneer de maximale planbijdrage bij de concentraties luchtverontreinigende stoffen worden opgeteld in 2030, er alsnog ruimschoots aan de grenswaarden (tabel 4.5) uit de Wet milieubeheer wordt voldaan ter plaatse van de maatgevende weg Ritthemsestraat. Omdat direct langs deze weg ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. Ook nemen door gebruikmaking van steeds betere technieken de achtergrondconcentraties luchtverontreinigende stoffen jaarlijks af.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.9 Stof

Toetsingskader

Op- en overslag van stuifgevoelige bulk- en stukgoederen op een open terrein kan leiden tot stofemissie met als gevolg stofhinder. Om stofhinder te voorkomen dan wel te beperken zijn in de milieuregelgeving (het Activiteitenbesluit) eisen aan dergelijke activiteiten opgenomen. Voor de op- en overslag van stuifgevoelige bulk- en stukgoederen is de aanpak uit de Nederlandse emissie Richtlijn (NeR) overgenomen.

Toetsing

Sorteerbedrijf Vlissingen (SBV)

Ten westen van het plangebied is aan Westerhavenweg 14 het bedrijf SBV gevestigd. Het betreft een sorteerbedrijf voor zand en grind. Naast de aanlegsteiger voor het aanmeren van schepen, bestaat het bedrijf uit een zandwas- en sorteerinstallatie met kantoren. Het omliggende bedrijfsterrein wordt gebruikt voor de opslag van zand en grind dat zowel over de weg als per schip van de locatie wordt afgevoerd. Het bedrijf beschikt over een adequate milieuvergunning voor de huidige situatie (15 januari 1996). In de huidige situatie is in de vergunning als voorschrift voor stofhinder opgenomen dat de hinder tot de terreingrens beperkt moet blijven.

Rioolwaterzuivering Ritthem

Buiten het plangebied ligt de rioolwaterzuivering die het afvalwater van heel Walcheren zuivert. Uit



berekeningen en toetsing in het kader van de milieuvergunning is gebleken dat de zuivering aan de normen uit de NeR voldoet.

Toekomstige laad- en losmogelijkheden

Mogelijk voorzien enkele van de beoogde functies binnen het Stadslandgoed in de realisering van laad- en losmogelijkheden voor diverse materialen en producten. Daarbij dient in het kader van milieuregelgeving aandacht te worden besteed aan eventuele stofhinder die deze laad- en losactiviteiten kunnen veroorzaken.

Conclusie

De bedrijven en activiteiten in het gebied Buitenhaven leveren vanuit stofoverlast geen beperkingen op voor het plangebied.

4.10 Geur

Relevant toetsingskader

Het Activiteitenbesluit vormt het toetsingskader voor het aspect geur. Artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit bevat daartoe voorschriften. Het bevoegd gezag beoordeelt met inachtneming van deze voorschriften welke mate van geurhinder aanvaardbaar is. In het Activiteitenbesluit wordt voor de definitie van geurgevoelige objecten aangesloten bij de Wet geurhinder en veehouderij. Op grond van de jurisprudentie over die wet gelden ook veel bedrijfsgebouwen als geurgevoelig. Onder de Omgevingswet zijn bedrijfsgebouwen alleen geurgevoelig als deze in de omgevingsplannen van gemeenten als zodanig worden aangewezen. Voor de tussenliggende periode worden dit type geurgevoelige objecten als 'minst gevoelig' gecategoriseerd. Voor de categorie 'minst gevoelig' zijn in het Milieuprogramma Provincie Zeeland 2018-2022 geen normen opgenomen.

Vanuit de geurnormen uit het Activiteitenbesluit gelden de volgende grenswaarden:

- binnen de contour van 3,5 OU/m³ als 98 percentiel mogen geen geurgevoelige objecten gelegen zijn;
- tussen de contouren van 3,5 en 1,5 OU/m³ als 98 percentiel mogen uitsluitend geurgevoelige objecten die op een gezonde industrieterrein, een bedrijventerrein dan wel buiten de bebouwde kom zijn gelegen;
- buiten de contour van 1,5 OU/m³ als 98 percentiel mogen geurgevoelige objecten gelegen zijn.

De volgende functies moeten als geurgevoelig worden aangemerkt: woon- en leefgebieden inclusief ziekenhuizen, scholen, verzorgings-, verpleeg- en ziekenhuizen, asielzoekerscentra en verblijfsrecreatie. Het verblijf van gedetineerden, de overnachtingsmogelijkheid voor rechters en advocaten en de verblijfsrecreatie in het plangebied moeten derhalve als geurgevoelige objecten worden beschouwd.

Toetsing

In de omgeving van het plangebied komen drie bedrijfsfuncties voor die mogelijk geurhinder kunnen veroorzaken.

Vesta Terminals Flushing B.V.

Vesta is een opslagbedrijf voor de bulkopslag van zeer uiteenlopende soorten bulkgoederen in bovengrondse opslagtanks. De locatie Westerhavenweg 6 vormt samen met de locatie Oosterhavenweg 14 één bedrijf. Voor beide locaties is op 11 november 2010 één milieuvergunning verleend voor de op- en overslag van vloeibare

producten. In de vergunning is aangegeven dat bij het laden en lossen van producten incidenteel geuremissies kunnen optreden. Indien dit leidt tot klachten over onacceptabele geurhinder buiten de inrichting, moet een onderzoek worden uitgevoerd naar de mogelijkheden om deze hinder te voorkomen. De opslag vormt ten aanzien van het plangebied geen belemmering.

Rioolwaterzuivering Ritthem

Voor de rioolwaterzuivering zijn in 2012 geuremissieberekeningen uitgevoerd door RoyalHaskoningDHV, zie figuur 4.10.1. Hieruit blijkt dat de contouren van 3,5 OU/m³ (rode contour) en 1,5 OU/m³ (oranje contour) deels over het plangebied gelegen zijn.

In het activiteitenbesluit is opgenomen dat er geen geurgevoelige objecten binnen de 3,5 OU/m³ contour mogen worden gerealiseerd. Tussen de contouren van 3,5 en 1,5 OU/m³ mogen uitsluitend geurgevoelige objecten die op een gezonde industrieterrein, een bedrijventerrein dan wel buiten de bebouwde kom zijn gelegen, worden gerealiseerd. Het plangebied bevindt zich buiten de bebouwde kom. Op basis van het Activiteitenbesluit zijn binnen de rode contour in figuur 4.10.1 geurgevoelige objecten uitgesloten. Binnen de oranje contour is zijn geurgevoelige objecten wel mogelijk vanwege de ligging buiten de bebouwde kom. In dit bestemmingsplan worden geurgevoelige functies als verblijfsrecreatie en de PI en EBI uitsluitend buiten de 3,5 OU/m³ (rode) contour mogelijk gemaakt.



Figuur 4.10.1 Geurcontouren RWZI Ritthem (bron: Royal HaskoningDHV)

Veehouderijbedrijf Westhoekweg

Dan is nog een agrarisch bedrijf ten oosten van het plangebied, een melkveebedrijf met twee mestsilos. De richtafstand voor een dergelijk bedrijf in gemengd gebied is 50 m. De afstand tot de geur gevoelige functies van het JCV is ruim 100 m, daarmee wordt aan de richtafstand voldaan.



Conclusie

De verblijfsfuncties binnen het JCV en de verblijfsrecreatie worden aangemerkt als geurgevoelig. Rondom de rioolwaterzuivering zijn OU-contouren bepaald (aantal geureenheden per kubieke meter, zie figuur 4.11.1). Een situering van verblijfsfuncties buiten de 3,5 OU-contour, zoals aangegeven met de rode lijn in figuur 4.10.1, verdient de voorkeur tenzij er andere maatregelen genomen worden of onderzoek kan aantonen dat hier sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De overige bedrijven en activiteiten in het gebied Buitenhaven leveren vanuit geuroverlast geen beperkingen op voor het JCV, bedrijventerrein of de functies binnen het Stadslandgoed. Er worden geen nieuwe functies toegestaan die geuroverlast kunnen veroorzaken.

4.11 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Voor de afstemming tussen milieugevoelige en milieuhinderlijke functies, wordt in dit plan gebruikgemaakt van de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* (editie 2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. Voor elke bedrijfsactiviteit is de maximale richtafstand ten opzichte van milieugevoelige functies aangegeven op grond waarvan de categorie-indeling heeft plaatsgevonden. Milieuzonering beperkt zich tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk/rustig buitengebied'.

Voor het omgevingstype 'gemengd gebied' gelden kleinere afstanden. De richtafstanden gelden voor de aangegeven bedrijfsactiviteiten in het algemeen. Op basis van onderzoek naar de specifieke milieusituatie van een bedrijf kunnen kleinere aan te houden afstanden gerechtvaardigd zijn. Hiermee kan dan onderbouwd worden afgeweken van de richtafstanden indien de specifieke bedrijfsvoering van het betreffende bedrijf daar aanleiding toe geeft.

Onderzoek

Direct ten noordwesten van het plangebied ligt het gezoneerde bedrijventerrein Poortersweg. Hier zijn bedrijven toegestaan tot ten hoogste milieucategorie 5.1. Dichter tegen het plangebied aan ligt een zone waar bedrijven zijn toegestaan tot ten hoogste milieucategorie 4.2. Verder ligt de Buitenhaven direct ten westen van het plangebied en is de Rioolwaterzuivering Walcheren ten zuiden van het plangebied gelegen. Daarnaast liggen ten oosten van het plangebied twee agrarische bedrijven. Het plangebied en de omgeving worden gekenmerkt als een 'gemengd gebied'.

Het JCV en de functies in het Stadslandgoed en op het bedrijventerrein zijn niet geluidsgevoelig volgens de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel benodigd een goed verblijfsklimaat te borgen voor de beoogde verblijfsfuncties. Er zijn hiervoor geen akoestische onderzoeken of geluidscontouren



bekend van omliggende bedrijven. Daarom wordt uitgegaan van de VNG richtafstanden. Hiervoor is het meest zuidelijk gelegen perceel van het bedrijventerrein Poortersweg maatgevend. Hierop zijn bedrijven tot en met milieucategorie 4.2 toegestaan, met een richtafstand van 200 m in een gemengd gebied.

In de huidige situatie wordt het zuidelijk deel van het bedrijventerrein gebruikt voor opslag van stalen buizen. Dit bedrijf is ingedeeld in categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Voor dit bedrijf geldt een richtafstand van 50 m ten opzichte van een gemengd gebied. In de avond en de nacht is voorts hier geen sprake van bedrijfsactiviteiten en is er geen invloed op het verblijfsklimaat. Ten opzichte van de verblijfsfuncties binnen het JCV kan de richtafstand van 50 m worden aangehouden.

Wat betreft de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden is voor de bedrijven op Poortersweg geen sprake van negatieve effecten op de bedrijfsvoering en de ontwikkelingsmogelijkheden als gevolg van de beoogde situatie. In de huidige planologische situatie is immers een marinierskazerne met verblijfsfunctie toegestaan. Deze is planologisch gezien vergelijkbaar met de verblijfsfuncties binnen het JCV, waardoor de bedrijven reeds beperkt zijn. De beoogde ontwikkeling heeft dan ook geen invloed op de planologische ontwikkelingsmogelijkheden van de bedrijven op het bedrijventerrein.

Binnen de richtafstand van 200 meter worden verblijfsfuncties mogelijk gemaakt behorende bij het JCV. Voor deze verblijfsfuncties is het van belang dat het geluidsklimaat binnen leefbaar is. Voor de gevangenisfunctie wordt ervan uitgegaan dat de 5 meter hoge muren en andere barrières, zoals bebouwing en groene inpassing afdoende zijn om dit goede binnenklimaat te kunnen garanderen. Voor de hotelfunctie voor werknemers van het JCV zal in de uitwerking van de bebouwing rekening gehouden moeten worden met bijvoorbeeld geluidswerende gevels om het geluidsklimaat binnen te kunnen garanderen.

In de huidige situatie wordt het zuidelijk deel van het bedrijventerrein gebruikt voor opslag en zullen de effecten vergelijkbaar zijn met een milieucategorie 2 bedrijf. In de regel kunnen dit soort bedrijven naast woonfuncties bestaan zonder dat een goed woon- en leefklimaat in het geding komt.

Ontwikkelingsmogelijkheden voor dit bedrijventerrein zijn wel belangrijk. Als een gevoelige functie opgericht wordt vlakbij het bedrijventerrein worden daar rechten aan ontleend die ontwikkelingen voor het bedrijventerrein beperken. Daar is hier vrijwel geen sprake van. In de huidige planologische situatie is een marinierskazerne met verblijfsfunctie mogelijk. Deze bestaande planologische situatie is vergelijkbaar beperkend voor het oprichten van geluidshinder veroorzakende bedrijven op deze locatie.

Conclusie

Ter plaatse van de gevoelige functies van de beoogde ontwikkeling kan voldaan worden aan een goed woon- en leefklimaat, daarvoor zijn mogelijk bouwtechnische maatregelen voor nodig. Bovendien betekent het nieuwe planologische regiem geen verslechtering voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de nabijgelegen bedrijven. In dat licht kan meegewerkt worden aan de beoogde ontwikkeling.

4.12 Opstijgen en landen helikopter

Ten behoeve van het JCV wordt binnen het beveiligde terreindeel het opstijgen en landen van een helikopter mogelijk gemaakt. Daarvan wordt gemiddeld drie keer per maand gebruik gemaakt (6 vliegbewegingen). De politie kan op basis van haar bevoegdheid starten en landen met een helikopter ter plaatste. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek uitgevoerd naar met name de aspecten externe veiligheid en geluidsbelasting. Uit het onderzoek (bijlage 6) blijkt dat de 56 Lden-contour en de PR 10-6 risicocontour zeer beperkt zijn en binnen het eigen terrein blijven. En er dan ook geen belemmering is voor het landen en opstijgen van helikopters binnen het terrein van het JCV. Zie ook uitleg paragraaf 4.7 t.a.v. aspect geluid.

Gelet op het beperkte aantal vliegbewegingen en de afstand tot gevoelige functies, is het uitvoeren van een milieueffectrapportage niet noodzakelijk.

Uiteraard kan ook binnen de plangrenzen van het bestemmingsplan en buiten de muur van het JCV, zoals overal mogelijk is, een calamiteiten helikopter landen in geval van noodgevallen.

4.13 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet aan deze normen worden voldaan, ongeacht of het een bestaande of nieuwe situatie betreft.

Het Bevi bevat geen norm voor het GR; wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR in het invloedsgebied van de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde.



Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de regeling Basisnet in werking getreden. Het Bevt vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet. Het Basisnet beoogt voor de lange termijn (2020, met uitloop naar 2040) duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten van, en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het Bevt en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes waarbinnen beperkingen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen gelden. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Voor het groepsrisico geldt op grond van het Bevt slechts een oriënterende waarde en alleen in bepaalde gevallen is het doen van een verantwoording van een toename van het GR verplicht.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op grond van het Bevb dient zowel bij consoliderende bestemmingsplannen als bij ontwikkelingen inzicht te worden gegeven in de afstand tot het PR en de hoogte van het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

Onderzoek

Nagegaan is welke risicobronnen er in het plangebied en de directe omgeving daarvan aanwezig zijn. Vervolgens is per risicobron beoordeeld of deze in het kader van externe veiligheid beperkingen op kan leggen aan de voorgenomen ontwikkelingen in de deelgebieden. Hierbij wordt ook geanalyseerd of nader onderzoek naar een specifieke risicobron noodzakelijk is.

Risicovolle inrichtingen in de directe omgeving

In de Buitenhaven zijn in de huidige situatie de volgende risicovolle inrichtingen aanwezig:

- Vesta Terminals Flushing B.V. (Westerhavenweg 6 en Oosterhavenweg 14);
- Brandweertrainingscentrum (Oosterhavenweg 22).

Vesta Terminals Flushing B.V.

Vesta is een opslagbedrijf voor de bulkopslag van zeer uiteenlopende soorten bulkgoederen in bovengrondse opslagtanks. De locatie Westerhavenweg 6 vormt samen met de locatie Oosterhavenweg 14 één bedrijf. Voor beide locaties is op 11 november 2010 één milieuvergunning verleend voor de op- en overslag van vloeibare producten (Klasse 3 en 4). De tanks van Vesta worden gebruikt voor de opslag van zgn. Klasse 3 en Klasse 4



producten, die enkel bij hogere temperaturen kunnen ontbranden. Daarnaast voorziet de vergunning van het bedrijf in voorschriften en bepalingen die, in aanvulling op de wettelijke regels, er toe bijdragen dat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor de omgeving. Het bepalen van het PR en GR is niet aan de orde. Daar komt bij dat rondom de opslagtanks is voorzien in voldoende opvangcapaciteit en tussen de tanks en het plangebied een zeewering is gelegen die als aanvullende barrière kan dienen. De opslag vormt ten aanzien van het plangebied geen belemmering.

Brandweertrainingscentrum

Uit informatie van de risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat op de locatie 2 kleine propaantanks aanwezig zijn (van 5 m³). Op grond van het activiteitenbesluit gelden veiligheidsafstanden. Deze afstanden liggen binnen de perceelsgrens. De propaantanks vormen daarom geen belemmering voor toekomstige ontwikkelingen. Het invloedsgebied van de propaantanks ligt over een aanzienlijk deel van het plangebied en daarom is niet uitgesloten dat er alsnog bebouwing binnen dat invloedsgebied zal worden gebouwd. Daarom zal de Veiligheidsregio Zeeland (VRZ) betrokken worden bij de participatie die zal plaatsvinden over de inrichting van het Stadslandgoed. De verdere vormgeving van nooduitgangen en vluchtroutes zal plaatsvinden in het vergunningentraject. Ook daarbij zal de VRZ als adviseur worden betrokken.

BLEVE-scenario VCZ en Vesta Terminal Flushing

Het plangebied heeft reeds bestaande infrastructuur in oostelijke richting. De nieuwe infrastructuur in het plangebied zal hierop aansluiten, al zal de Havenweg voor autoverkeer in oostelijke richting worden afgesloten. Ongemotoriseerd verkeer blijft toegang houden tot het buitengebied van Ritthem. De positionering van de bebouwing is nog onbekend. Wel is aan de zuidkant van de Havenweg maar 20% bebouwing mogelijk.

Risicobronnen in de wijdere omgeving

Kerncentrale Borsele

De kerncentrale Borsele heeft een zodanige groot invloeds/effectgebied dat deze het plangebied bereiken. De kerncentrale Borsele is geen Bevi-bedrijf, waardoor het Bevi niet van toepassing is. Gezien de omvang van de effectzone en de verminderde zelfredzaamheid van de personen in het Justitieel Complex Vlissingen, is voor de kerncentrale Borsele het onderdeel 'zelfredzaamheid' alsnog meegenomen in de verantwoording van het groepsrisico.

Van Citters Beheer

Van Citters Beheer, het voormalige Thermphos International Vlissingen, is een hogedrempelinrichting Brzo-bedrijf. Het bedrijf produceert fosfor en fosforzuur. De PR 10-6 contour ligt voor een groot deel binnen haar eigen perceelsgrens. Gezien de afstand van het plangebied naar het brzo-bedrijf meer dan 5 km bedraagt, levert de plaatsgebonden risico contour geen belemmering op voor het plangebied. Het invloedsgebied van Van Citters Beheer reikt echter wel tot in het plangebied. Daarom is een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgesteld.

Propaantanks

In de buurt van het plangebied bevinden zich enkele akkerbouwbedrijven met een kleine propaantank. Op de risicokaart hebben deze propaantanks een invloedsgebied van 225 m. Dit klopt echter niet. Het werkelijke invloedsgebied is veel kleiner. Deze omissie wordt veroorzaakt door verkeerde invoer in de risicokaart.



Propaantanks van akkerbouwbedrijven zijn dan ook geen relevante risicobron voor het Stadslandgoed.

Windturbines

Ten zuiden van het plangebied is een windpark gevestigd, bestaande uit 7 turbines uit 1997, met een masthoogte van 36 m. De windturbines staan buiten het plangebied van het Stadslandgoed. Drie van de 7 windturbines grenzen wel aan het plangebied. Het is van belang dat ook na realisatie van het Stadslandgoed de windturbines vrij kunnen blijven draaien. In de beschermingszone van de windturbine mag geen hoge bebouwing of beplanting worden opgericht. Deze zone is echter slechts 29 m vanaf de turbines.

Uit de 'Handreiking Risicozonering Windturbines' blijkt dat rekening gehouden moet worden met de risicocontouren in het kader van externe veiligheid. Hiervoor zijn van belang de begrippen 'kwetsbaar object' en 'beperkt kwetsbaar object'. Een gevangenis valt onder een kwetsbaar object. Hotels en bedrijfsgebouwen (waaronder ook een rechtbank wordt gerekend) vallen onder beperkt kwetsbaar object indien het vloeroppervlak niet meer dan 1.500 m² bedraagt. De windturbines hebben een veiligheidscontour van 250 m elk, waarbinnen kwetsbare objecten zijn uitgesloten. Binnen deze afstand worden geen kwetsbare objecten gerealiseerd. Zoals aangegeven zullen de bestaande routes in het gebied behouden blijven en zullen de nieuwe routes daar op aan haken. Er zal ook de mogelijkheid zijn om in noordelijke richting te vluchten.

Vervoer gevaarlijke stoffen over de Westerschelde

Geconstateerd wordt dat het gehele plangebied in het invloedsgebied van de Westerschelde is gelegen. Als gevolg daarvan is in het kader van de marinierskazerne reeds onderzoek gedaan naar het groepsrisico als gevolg van de komst van de marinierskazerne ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde.

In deze studie is het groepsrisico berekend in 2015 en 2030 op basis van zowel de maximale capaciteit van de marinierskazerne als de normaal te verwachten bezetting. In geen van de onderzochte situaties blijkt de oriënterende waarde voor het groepsrisico te worden overschreden. Het Stadslandgoed is vergelijkbaar wat betreft de toename van het aantal gebiedsgebruikers en zal daarmee ook geen overschrijding van de oriëntatiewaarde veroorzaken. Mochten de plannen wijzigen waardoor de gebiedsgebruikers significant toenemen dan is nieuw onderzoek naar de hoogte van het groepsrisico noodzakelijk.

Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

Rond het plangebied zijn de Oostelijke Havenweg (buitendijks en op afstand van het plangebied) en de Oostelijke Bermweg aangewezen als route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Deze routes worden niet intensief gebruikt en hebben daarom geen veiligheidscontour die beperkingen oplegt aan omliggende functies.

Klimaatbestendigheid

Een klimaatadaptieve inrichting wordt nagestreefd bij de ontwikkeling van het gebied. Meerlaagsveiligheid kan op meerdere manieren worden bereikt. Dit kan door het gebied en gebouwen aan te passen, door goede informatievoorziening én door georganiseerde evacuatiediensten. Het principe van meerlaagsveiligheid zal meegewogen worden bij de nadere uitwerkingen van het gebied.

Het gebied wordt reeds beschermd door de primaire waterkering. De waterkering is nader beoordeeld en zal



voor 2050 versterkt worden om het overstromingsrisico te verkleinen. De dijk wordt zodanig aangelegd dat een kans op overstroming zal bestaan bij deze dijk van 1:100000. De rijksoverheid is bekend met het principe van meerlaagsveiligheid. In de bebouwingskeuze wordt rekening gehouden met de principes van meerlaagse veiligheid. Tussen het Rijk en de Veiligheidsregio is reeds contact gelegd en afgesproken dat de Veiligheidsregio vroegtijdig, dus tijdens de planvorming, wordt betrokken bij de uitwerking van het JCV. In nauwe samenwerking met de Veiligheidsregio worden evacuatieplannen opgesteld waarin rekening wordt gehouden met een dijkdoorbraak en of andere calamiteiten. De bewustwording hoe te handelen bij overstroming wordt regionaal verder opgepakt. Hiervoor is ook een rol weggelegd voor de regionale overheden en instanties.

Het gehele gebied stadslandgoed incl. JCV wordt verder klimaatbestendig ingericht. De keuze is reeds gemaakt om bebouwing en daarmee concentratie van mensen in het noordoostelijk deel van het plangebied te huisvesten. In, op en rondom het JCV is ruime aandacht voor klimaatbestendig en duurzaam bouwen én inrichten. In het JCV is ruimte voor natuurlijke schaduw (bomen), groene daken en buitenruimten en water (infiltratie in de bodem). Het stadslandgoed heeft een groen-blauwe hoofdstructuur, deze groen-blauwe structuur zorgt voor een ruime landschappelijke inpassing van het JCV. De zuidkant van de Havenweg zal bestaan uit proefvelden, opslagruimte en laboratoria gericht op onder meer klimaatadaptatie en energietransitie. Daarnaast is er ruimte voor vrijetijdsfuncties, verblijfsrecreatie en openluchtrecreatie. Het gebied heeft een groene basis waarin slechts 20% bebouwing mogelijk is. Het is een gebied waar geen grote groepen mensen (langdurig) zullen verblijven. Vluchtroutes zijn aanwezig in noordelijke en oostelijke richting, van het water af.

Beperkte verantwoording groepsrisico

In de 'Risico-inventarisatie en verantwoording van het groepsrisico' opgesteld 18 januari 2021 is een verantwoording van het groepsrisico opgesteld en zijn mogelijke maatregelen als tijdige alarmering, expliciete communicatie vooraf en het realiseren van vluchtroutes van de risicobron af voorgesteld. De Risico-inventarisatie en verantwoording van het groepsrisico is opgenomen in bijlage 8.

Conclusie

Er liggen verschillende risicovolle bronnen in de omgeving van het plangebied, waaronder de transportroute over de Westerschelde. Uit bestaande gegevens en onderzoeken valt op te maken dat deze geen onaanvaardbare risico's voor het plangebied vormen. Verder ligt het invloedsgebied voor Van Citters Beheer over het plangebied. Er is hiervoor een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgesteld waaruit blijkt dat er met de nodige voorzorgsmaatregelen sprake is van een aanvaardbaar risico. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Veiligheidsregio Zeeland heeft in het kader van het vooroverleg advies gegeven door ruimtelijke en bouwtechnische maatregelen die getroffen kunnen worden.

Met betrekking tot het opstijgen en landen van de helikopter is in paragraaf 4.13 geconcludeerd dat de 10-6-risicocontour is gelegen binnen het terrein van het JCV (zie ook bijlage 6). Er is dan ook geen sprake van relevant risico voor de omgeving. Binnen het plangebied worden daarnaast geen BEVI-inrichtingen toegestaan.

4.14 Ecologie

Toetsingskader



Wet natuurbescherming (Wnb)

Met de Wnb zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

Bescherming van natuurgebieden wordt gewaarborgd door de Wet natuurbescherming (Wnb) en de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Natura 2000-gebieden worden beschermd door de Wnb en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt beschermd door de Wro.

Natura-2000 gebieden

De minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn). Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
2. het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en;
3. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. In de provincie Zeeland heten deze gebieden dan ook NNZ (Natuurnetwerk Zeeland). Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten



(hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

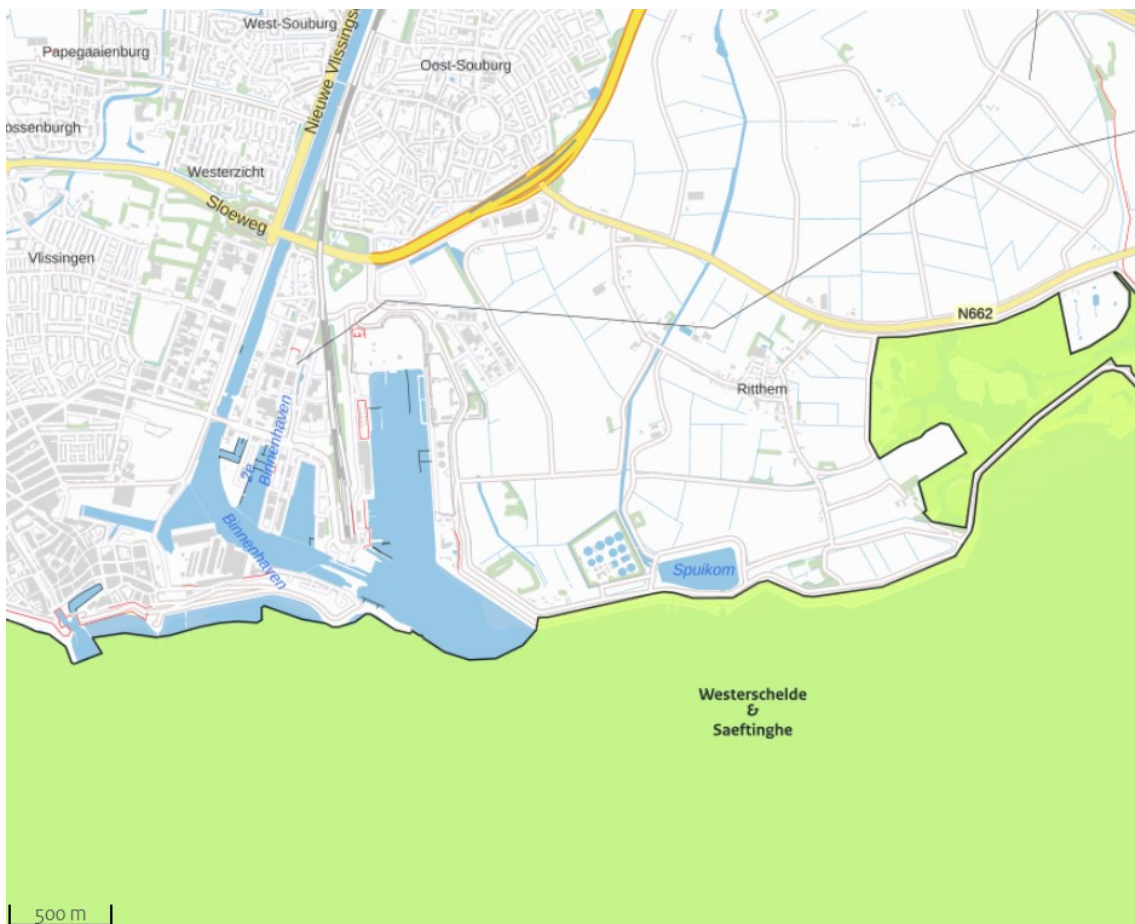
Uitwerking Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zeeland

In de provincie Zeeland worden in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden vrijstellingen verleend ten aanzien van de soorten genoemd in bijlage IV bij deze verordening. Het betreft aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hermelijn, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied is geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied ligt op circa 150 m en betreft Westerschelde & Saeftinghe. Het plangebied maakt ook geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN bevindt zich op een afstand van ongeveer 700 m (figuur 4.14.2).



4.14.1 Ligging plangebied ten aanzien van Natura 2000-gebieden (bron:AERIUS Calculator)



Figuur 4.14.2 Ligging plangebied ten aanzien van NNN (Provincie Zeeland)

Wel ligt het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe op dusdanig geringe afstand (circa 150 m) dat externe effecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. In dit kader is een voortoets opgesteld (bijlage

10). Hieronder is per aspect uitgewerkt welke effecten te verwachten zijn en of er maatregelen nodig zijn om significant negatieve effecten uit te kunnen sluiten.

Oppervlakteverlies

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natura 2000-gebied, maar voorziet in de huidige situatie wel in functies voor de doelsoorten. Voor de kuifeend verdwijnen met het plan hoogwatervluchtplaatsen voor maximaal 20 exemplaren. Gezien de staat van instandhouding en gunstige populatietrend is dit geen significant negatief effect. Voor de bruine kiekendief gaat een deel foerageergebied verloren. Ook voor deze soort komen de instandhoudingsdoelen niet in het geding als gevolg van de ontwikkeling. Er worden dan ook geen significant negatieve effecten verwacht.

Verstoring

Geconcludeerd is dat verstoring door helikoptervluchten incidenteel zal voorkomen, maar niet zal leiden tot significante effecten op de instandhoudingsdoelen van het aangrenzende Natura 2000-gebied. Daarbij gelden de volgende overwegingen.

- Langs deze noordoever van de Westerschelde is reeds veel dagelijkse verstoring aanwezig in de vorm van windturbines achter de dijk, fietsers, wandelaars en honden onderaan de dijk, havenactiviteiten aan de westzijde en scheepvaartbewegingen naar en van deze haven.
- Het JCV genereert gemiddeld slechts 6 vliegbewegingen per maand die mogelijk deels over het Natura 2000-gebied zullen voeren.
- Uitgaande van een helikoptersnelheid van 200 km/uur (ca 3,3 km/minuut) duurt de lokale verstoring van vogels door een passerende helikopter minder dan een minuut.
- Bij onderzoek naar het versturende effect van helikopters bij Maritiem Vliegkamp De Kooy, op korte afstand van de Waddenzee, is gebleken dat opvliegende vogels in de meeste gevallen 1-3 minuten in de lucht blijven. Uit een vergelijking van de energetische kosten die gemoeid zijn met extra vliegen als gevolg van passages van 5 helikopters (10-15 minuten extra vliegen) voor rosse grutto's en kanoeten en de snelheid waarmee door deze soorten voedsel kan worden opgenomen, blijkt dat de extra vliegtijd kan worden gecompenseerd in 10-15 minuten foerageertijd. Bij de beoogde 6 vliegbewegingen per maand vanuit het JCV is deze verstoring en de benodigde compensatietijd derhalve verwaarloosbaar klein (circa 15 minuten per maand).

Meer dan geringe optische verstoring als gevolg van werkzaamheden, gebruik of helikoptervluchten is vanwege de omringing van de zeedijk, hoge begroeiing en reeds gevestigde windturbines niet te verwachten. Significant negatieve effecten zijn uitgesloten.

Met de aanleg is het van belang dat er gebruik wordt gemaakt van geluidsarme heitechnieken zodat de relevante 47 dB(A)-contour niet over het Natura 2000-gebied valt. Voor andere werkzaamheden zal het geluidsniveau beperkter blijven en helpt het dat de zeedijk een afscherming vormt. Geluidsarme heitechnieken in acht nemend, kunnen significant negatieve effecten als gevolg van verstoring door geluid worden uitgesloten.

Met betrekking tot verstoring als gevolg van licht is het nodig dat er maatregelen worden genomen zoals speciale verlichting (rood-arm licht en speciale armaturen). Daarmee kan worden uitgesloten dat er extra verstoring plaatsvindt ten aanzien van de referentiesituatie en dat er negatieve effecten optreden voor



instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe.

Vermesting en verzuring

Als gevolg van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden in de omgeving kan vermesting en/of verzuring een bedreiging zijn voor de instandhoudingsdoelen van deze gebieden. De stikstofdepositie die als gevolg van de ontwikkelruimte die het bestemmingsplan biedt kan ontstaan, is door Tauw berekend met AERIUS Calculator (bijlage 9, Tauw, 2023). Daarbij is zowel de stikstofdepositie in de aanleg- als in de gebruiksfase berekend.

Resultaten

Uit de berekeningen blijkt dat er een toename in stikstofdepositie ten gevolge van het plan kan optreden op de Natura 2000-gebieden Westerschelde & Saeftinghe en Manteling van Walcheren. Daarom is ervoor gekozen om mitigerende maatregelen in te zetten, namelijk externe saldering met een aantal dierplaatsen van een varkensbedrijf in Boudewijnskerke. Na het treffen van deze maatregel blijft er een beperkte toename in stikstofdepositie over voor een beperkte oppervlakte van enkele hexagonen van het Natura 2000- gebied Westerschelde & Saeftinghe. Uit de opgestelde passende beoordeling (bijlage 10) blijkt dat de depositie op deze hexagonen in de praktijk geen effect heeft op de beschermde natuurwaarden en daarmee op het behalen van de instandhoudingsdoelen.

Zekerheidshalve worden aanvullend twee agrarische percelen ten oosten van de Visodeweg aangekocht met het oog op de saldering van de stikstofdepositie die als gevolg van het bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve kan ontstaan. Ook hier gaat het om externe saldering. De bemesting van deze gronden is ook zelfstandig voldoende om de stikstofdepositie als gevolg van het Stadslandgoed te salderen. Ook in deze salderingsoptie blijft een beperkte stikstofdepositie op een beperkte oppervlakte binnen enkele hexagonen in het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe over. Ook hiervoor geldt de ecologische onderbouwing uit de passende beoordeling.

Met inachtneming van de aangegeven maatregelen treden geen negatieve effecten op voor beschermde natuurwaarden in de omgeving.

In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waarmee wordt gewaarborgd dat aanleg en gebruik van het Stadslandgoed slechts mag plaatsvinden als voldoende stikstofdepositie van de saldogevende activiteiten daadwerkelijk is beëindigd en de bijbehorende toestemmingen zijn ingetrokken. In het plangebied zijn bovendien de agrarische percelen ten oosten van de Visodeweg opgenomen. Voor deze gronden is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waarmee - als deze gronden worden ingezet ten behoeve van externe saldering van de stikstofdepositie als gevolg van het bestemmingsplan Stadslandgoed - de bemesting ook planologisch kan worden geëlimineerd.

Soortbescherming

Om te onderzoeken of zich beschermde soorten (flora en fauna) in het plangebied bevinden waarop de ontwikkeling mogelijk een negatief effect kan hebben, is een quickscan ecologie gedaan (bijlage 11). Uit de quickscan is gebleken dat het projectgebied mogelijk functies herbergt voor amfibieën, broedvogels met jaarrond beschermde nesten, flora, grote vos, haas, konijn, kleine marterachtigen en steenmarter, vleermuizen en de waterspitsmuis. Naar de functie van het plangebied voor deze soorten is nader onderzoek verricht (bijlage 12). Binnen het projectgebied is een nestlocatie van de buizerd en een roestplaats van de kerkuil vastgesteld. In



het projectgebied zijn minimaal 20 verblijfplaatsen van de haas te verwachten en is een verblijfplaats van het konijn vastgesteld. Ook zijn een verblijfplaats van de bunzing, twee verblijfplaatsen van de steenmarter en drie verblijfplaatsen van de wezel te verwachten. Tot slot is er een vliegroute van de gewone dwergvleermuis vastgesteld binnen het projectgebied.

Tijdens het onderzoek zijn geen individuen of beschermde functies aangetroffen van de alpenwatersalamander, rugstreeppad, grote vos en de waterspitsmuis in het projectgebied. Er zijn tevens geen exemplaren aangetroffen van de bokkenorchis, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw en de stijve wolfs .

De nestlocatie van de buizerd, de roestplaats van de kerkuil, de verblijfplaatsen van de bunzing, haas, konijn en de steenmarter en de vliegroute van de gewone dwergvleermuis kunnen tijdens de werkzaamheden worden aangetast en vernield. Daarnaast kunnen individuen worden verstoord en gedood gedurende de geplande ontwikkeling. Het is noodzakelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen voor de verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10, indien de aanwezige, beschermde functies door de werkzaamheden worden aangetast. Dit zal dan ook gedaan worden indien de werkzaamheden daar aanleiding toe geven.

Daarnaast wordt aanbevolen kolonisatie van het projectgebied door de rugstreeppad te voorkomen, en werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Ook wordt aanbevolen geen nachtelijke verlichting te gebruiken om vleermuizen niet te verstoren.

Doordat 30% van het stadslandgoed een groene functie krijgt, is afdoende ruimte beschikbaar voor eventuele mitigerende maatregelen. Daarmee is het bestemmingsplan voor het onderwerp soortenbescherming op basis van de Wnb uitvoerbaar.

Conclusie

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. Versnippering als gevolg van de ontwikkeling is daarmee uitgesloten. Verontreiniging of verdroging kunnen gezien de aard van de ontwikkeling ook op voorhand worden uitgesloten. Om de andere aspecten te onderzoeken is een voortoets opgesteld. Hieruit blijkt dat:

- significant negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies voor doelsoorten uitgesloten kunnen worden;
- verstoring als gevolg van helikoptervluchten niet tot significant negatieve effecten zal leiden, voorbehoudend de in de tekst opgenomen overwegingen;
- verstoring als gevolg van licht voorkomen kan worden door het treffen van enkele maatregelen;
- optische verstoring niet te verwachten is;
- verstoring als gevolg van geluid tijdens de aanlegfase significant kan zijn, maar voorkomen kan worden door geluidsarme heitechnieken toe te passen;
- er geen sprake zal zijn van negatieve effecten als gevolg van vermesting of verzuring.

Het is noodzakelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen voor de verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10, indien de aanwezige, beschermde functies van de hiervoor genoemde soorten door de werkzaamheden worden aangetast. Op voorhand kan worden aangenomen dat een dergelijke ontheffing kan



worden verleend. Daarmee is de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan op dit onderdeel voldoende onderbouwd.

4.15 Leidingen en kabels

Rond planologisch relevante leidingen dient rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden (belemmeringenzones).

Onderzoek en conclusie

Binnen het plangebied is een gasleiding en hoogspanningsleiding aanwezig ter plaatse van de Visodeweg. Verder is een rioolpersleiding aanwezig binnen het plangebied.

Rioolpersleiding

Door het plangebied (langs de Visodeweg en de Havenweg) loopt een rioolpersleiding. Voor deze leiding geldt een zakelijk rechtstrook van 5 m aan weerszijden van de leiding. Binnen deze strook is in beginsel geen bebouwing anders dan ten behoeve van de leiding toegestaan. Deze persrioolleiding wordt naar aanleiding van de nieuwe inrichting van het gebied verplaatst naar een tracé elders aan de oostzijde van het plangebied. Om de realisatie van de nieuwe rioolpersleiding mogelijk te maken, zal een brede zone worden voorzien van een dubbelbestemming, die realisatie van de leiding mogelijk maakt en die voorts dient ter bescherming van het leidingbelang

Hogedrukaardgasleiding

De hogedrukaardgasleiding loopt in de noordrand van het gebied Buitenhaven (zie ook paragraaf externe veiligheid). Deze leiding bevindt zich aan de noordrand van het plangebied ter plaatse van de nieuwe aansluiting van de Visodeweg op de Marie Curieweg. Ook deze leiding heeft een zakelijk rechtstrook van 5 m aan weerszijden van de leiding. Er zal contact opgenomen worden met de leidingbeheerder voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden. Hiervoor zal een vergunning aangevraagd worden.

Hoogspanningsverbinding

Voor een onbelemmerde bedrijfsvoering dient een zakelijk rechtstrook van 2 x 30 m breed te worden aangehouden, gemeten vanuit het hart van de bovengrondse leiding. De indicatieve zone bedraagt 80 m aan weerszijden. Deze hoogspanningsverbinding bevindt zich over het noordelijk deel van de te verbreden Visodeweg en vormt geen directe belemmering voor de beoogde werkzaamheden.

Overige leidingen

In het kader van toekomstige bouwactiviteiten zal tenminste drie werkdagen voor de aanvang van graafwerkzaamheden door degene die de graafwerkzaamheden uitvoert contact moeten worden opgenomen met het KLIC1, waarbij dient te worden gemeld waar en wanneer wordt gegraven.

Conclusie en randvoorwaarden

In het plangebied dient rekening te worden gehouden met de zakelijkrecht stroken van de aanwezige leidingen. Bij bouwactiviteiten is een KLIC-melding noodzakelijk.

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

5.1 Wettelijk kader

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is geregeld dat alle nieuwe ruimtelijke plannen, waaronder bestemmingsplannen, digitaal moeten worden vervaardigd, met inachtneming van de daartoe wettelijk verplicht gestelde ruimtelijke ordeningsstandaarden (thans SVBP2012, IMRO2012, STRI2012). Op die wijze zijn bestemmingsplannen onderling vergelijkbaar en ook digitaal uitwisselbaar.

Ook de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de gemeentelijke standaardregels voor de bestemmingsplannen zijn van belang voor bestemmingsplannen.

5.2 Opzet van de bestemmingsregeling

5.2.1 Verbeelding

Belangrijke eis is dat het bestemmingsplan dient te voldoen aan de eis van rechtszekerheid. Dit betekent dat een bestemmingsregeling duidelijk en voor één uitleg vatbaar dient te zijn. In aansluiting hierop en in relatie tot de digitale verplichting verdient het de voorkeur zoveel mogelijk onderdelen van de regeling op de verbeelding zichtbaar te maken en de regels zo transparant mogelijk te houden.

Op de verbeelding wordt met bestemmingen en aanduidingen aangegeven welk gebruik is toegestaan en of er ten behoeve van die bestemmingen mag worden gebouwd. Op de analoge verbeelding worden de bestemmingen door middel van hoofdletters aangeduid, zoals 'M' voor 'Maatschappelijk'. Met aanduidingen kan het gebruik nader worden gespecificeerd en het bouwen worden gereguleerd.

5.2.2 Regels

Op grond van SVBP2012 hebben de hoofdstukken waarin de regels zijn opgenomen, de volgende vaste volgorde.

- In hoofdstuk 1 (Inleidende regels) worden in de regels gehanteerde begrippen, voor zover nodig, gedefinieerd en wordt de wijze van meten bepaald.
- In hoofdstuk 2 (Bestemmingsregels) worden in alfabetische volgorde van de naam van de bestemmingen de regels gegeven waarmee die bestemmingen zoals die op de verbeelding voorkomen, nader worden omschreven.
- Hoofdstuk 3 (Algemene regels) bevat een aantal regels (voorheen bepalingen genoemd) die voor alle bestemmingen gelden, zoals een anti-dubbeltelbepaling of de bepaling welke wettelijke regeling van toepassing).
- Hoofdstuk 4 (Overgangs- en slotregels) ten slotte bevat het overgangsrecht voor bestaand gebruik en bestaande bebouwing en de titel van het plan.

Ook bij de opstelling van een bestemming (Hoofdstuk 2 van de regels) moet een vaste volgorde gebruikt worden: een bestemmingsregel hoeft niet alle voorgeschreven elementen te bevatten. Dit is afhankelijk van de aard van de bestemming. Alle bestemmingen bevatten wel een bestemmingsomschrijving en bouwregels.



Voorts is in het Bro een aantal bepalingen opgenomen waaraan de regels van het bestemmingsplan moeten voldoen. Het gaat hierbij om een aantal begrippen, regels ten aanzien van het overgangsrecht en de anti-dubbeltelbepaling.

Tot slot dienen de regels zoveel mogelijk aan te sluiten bij de regels van andere bestemmingsplannen binnen de gemeente Vlissingen.

5.2.3 Gehanteerde bestemmingen

Artikel 3 Agrarisch met waarden

Deze bestemming is opgenomen ter plaatse van de agrarische gronden ten oosten van de Visodeweg. Binnen deze bestemming is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waarmee de agrarische bestemming gewijzigd kan worden in de bestemming Groen of natuur, danwel waarmee een aanduiding kan worden opgenomen om bemesting van de gronden wordt verboden. Als gebruik wordt gemaakt van saldering van de stikstofdepositie door de aangekochte agrarische gronden bemestingvrij te maken of uit productie te nemen, zullen deze maatregelen worden geborgd door gebruikmaking van deze wijzigingsbevoegdheid.

Artikel 4 Bedrijf

Deze bestemming is geprojecteerd op de gronden voor de beoogde afronding van het bedrijventerrein Poortersweg. De belangrijkste bouwregels betreffen een bebouwingspercentage van 75%, een bouwhoogte van 7 m, een minimale afstand van de gebouwen tot de openbare weg (5 m) en een minimale afstand van de gebouwen tot de zijdelingse bouwperceelsgrenzen (3 m). Aan deze bestemming is een Staat van Bedrijfsactiviteiten gekoppeld (zie bijlage 14 voor een toelichting op deze Staat). Overeenkomstig de milieuzonering zijn bedrijven t/m categorie 3.2 rechtstreeks toegelaten. Een afwijkingsregeling is opgenomen voor bedrijven, die voorkomen in twee categorieën hoger dan de staat aangeeft en voor bedrijven, die niet in de staat voorkomen. Voor beide afwijkingsbevoegdheden geldt, dat de milieubelasting qua aard en omvang vergelijkbaar moet zijn met de rechtstreeks toegelaten bedrijven. Tevens is een voorwaardelijke verplichting opgenomen ten behoeve van de realisatie van een landschappelijke inpassing binnen de bestemming 'Groen' en ten behoeve van voldoende waterberging. De opslag van materialen, goederen en stoffen is niet toegestaan vóór de voorgevels van de bedrijfsgebouwen.

Artikel 5 Gemengd - Stadslandgoed

De gronden ten zuiden van de Havenweg en ten westen van het JCV zijn bestemd met bestemming 'Gemengd - Stadslandgoed'. Hierbinnen zijn naast de bescherming en ontwikkeling van een robuuste groen- en waterstructuur, bestaande uit opgaande beplanting, water en open graslandvegetaties de volgende functies toegestaan:

- dagrecreatie;
- horeca t/m categorie 1b van de Staat van Horeca-activiteiten (zie bijlage 13 voor een toelichting op deze Staat);
- voorzieningen gericht op cultuur in de buitenlucht;
- maatschappelijke voorzieningen en commerciële instellingen gericht op de thema's waterhuishouding, duurzame voedselproductie, energie en klimaat;
- kennis- en onderzoeksinstellingen, laboratoria;

- proefvelden;
- kinderboerderij;
- grondgebonden agrarisch gebruik, met dien verstande het aanwenden van dierlijke mest en/of kunstmest en veehouderij niet zijn toegestaan
- volkstuinen ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - 2' en 'overige zone 3';
- verblijfsrecreatie ter plaatse van de aanduiding 'verblijfsrecreatie'.

Wegen, paden, water en groenstructuren, maar ook parkeervoorzieningen passen binnen deze bestemming.

Binnen deze bestemming is een flexibele indeling mogelijk. Een aantal elementen is vastgelegd. Zoals de laanbeplanting langs de Havenweg en een invulling met minimaal 30% robuuste groen en waterstructuur. Binnen deze groene invulling is extensieve dagrecreatie toegestaan. Daarnaast is er maximaal 20% bebouwing per bouwperceel met een maximale hoogte van 7 m toegestaan oplopend in zuidelijke richting naar 10 m (met afwijkingsmogelijkheid naar 12m). Voor de bouwhoogte van overige bouwwerken zijn de volgende aanduidingen met maximale hoogtes opgenomen:

1. ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - 1': 7 m;
2. ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - 2': 15 m, met dien verstande dat de hoogte van vrijstaande windturbines ten hoogste 21 m bedraagt;
3. ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - 3': 20 m;

In het landschapsplan op hoofdlijnen (bijlage 1) zijn voorwaarden opgenomen voor de landschappelijke inpassing en de robuuste groen en waterstructuur.

Artikel 6 Groen

De bestemming Groen wordt gehanteerd voor de landschappelijke inpassing van het JCV en het bedrijventerrein. De bestemming is vooral bedoeld voor (opgaande) beplanting. Daarnaast zijn daarbij behorende (lees: ondergeschikte) functies toegestaan, zoals bijvoorbeeld ontsluitingswegen en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Op deze bestemming mogen vrijwel uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd met een bouwhoogte van 3 m.

Ten behoeve van de nodige kavelruil voor de nieuwe ontsluiting van de agrarische percelen ten oosten van de Visodeweg is mogelijk compensatiegrond nodig, ter plaatse van de bestemming 'Groen', waarmee aan de noordzijde van het JCV, ten oosten van de Visodeweg wordt voorzien in de benodigde landschappelijke inpassing. Als deze gronden agrarisch gebruikt worden, zal de landschappelijke inpassing ter plaatse van de bestemming Maatschappelijk moeten worden gerealiseerd. Daartoe is een regeling opgenomen, gekoppeld aan de aanduiding 'agrarisch' binnen de bestemming Groen de aanduiding 'groen' binnen de bestemming Maatschappelijk.

Artikel 7 Maatschappelijk

De gronden voor het JCV hebben de bestemming 'Maatschappelijk' met de aanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - JVC'. Hier zijn een justitieel complex, groen, water en verkeer- en parkeervoorzieningen



toegestaan. De gronden zijn flexibel in te richten. Voor het gebruik is een voorwaardelijke verplichting opgenomen ten behoeve van de realisatie van een landschappelijke inpassing binnen de bestemming Groen en ten behoeve van voldoende waterberging. Daarnaast zijn bebouwingspercentages (50%) en maximale bouwhoogtes aangegeven.

Artikel 8 Recreatie

Voor de gronden aan de Deinsvlietweg ten westen van het volkstuintencomplex is de huidige bestemming Recreatie overgenomen, inclusief de daarvoor geldende wijzigingsbevoegdheid naar de bestemming Agrarisch met waarden.

Artikel 9 Verkeer

De Oostelijke Bermweg en Visodeweg hebben de bestemming Verkeer. De benodigde verbreding van de Visodeweg is hierin meegenomen. Binnen deze bestemming zijn de gebruikelijke verkeersfuncties met daarnaast bijbehorende groen- en speelvoorzieningen en water toegestaan.

Artikel 11 Leiding - Gas

De zakelijk rechtstrook van de in het plangebied voorkomende aardgastransportleiding bedraagt 2 x 4 m uit het hart van de leiding. Deze gronden hebben deze dubbelbestemming verkregen. Op grond van de regels behorend bij deze bestemming mag uitsluitend worden gebouwd na instemming van de leidingbeheerder (Nederlandse Gasunie).

Artikel 12 Leiding - Hoogspanningsverbinding

De zakelijk rechtstrook van de in het plangebied voorkomende hoogspanningsverbinding bedraagt 2 x 30 m uit het hart van de verbinding. Deze gronden hebben deze dubbelbestemming verkregen. Op grond van de regels behorend bij deze bestemming mag uitsluitend worden gebouwd na instemming van de leidingbeheerder, die aan deze instemming (veiligheids)voorschriften kan verbinden (TenneT).

Artikel 13 Leiding - Riool

Gronden met deze bestemming zijn mede bestemd voor een strook ten behoeve van een rioolleiding. Op grond van de regels behorend bij deze bestemming mag uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

Artikel 14 Waarde - Archeologie 1

Artikel 14 geeft de bestemmingsomschrijving, bouwregels, afwijkingsmogelijkheden en specifieke gebruiksregels voor de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1'. De voor 'Waarde - Archeologie 1' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden. In deze gebieden is op grond van eerder onderzoek geconstateerd dat er archeologische waarden aanwezig zijn. Deze dubbelbestemming geldt voor de waardevolle archeologische vindplaatsen zoals beschreven in het selectiebesluit: Marinierskazerne Vlissingen selectiebesluit met vindplaatsenkaart. Voorwaarden uit dit selectiebesluit zijn opgenomen in bijlage 4 van de regels en maken onderdeel uit van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 1'.



Artikel 15 Waarde - Archeologie 2

Artikel 15 geeft de bestemmingsomschrijving, bouwregels, afwijkingsmogelijkheden en specifieke gebruiksregels voor de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'. De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden. Het grote verschil met de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' is dat er in dit gebied archeologische waarden aanwezig kunnen zijn, maar dat daar geen zekerheid over bestaat. Dit vraagt met name bij graafwerkzaamheden om extra aandacht.

Artikel 16 Waterstaat

Artikel 16 geeft de bestemmingsomschrijving, bouwregels, afwijkingsmogelijkheden en specifieke gebruiksregels voor de dubbelbestemming 'Waterstaat'. Deze zone ligt langs de primaire waterkering aan de westzijde van het plangebied en dient ter bescherming van de waterstaatsfunctie. In deze zone mag zeer beperkt worden gebouwd. De voor 'Waterstaat' aangewezen gronden zijn, mede bestemd voor:

- a. beschermingszone van een primaire waterkering;
- b. waterberging of waterloop met een waterhuishoudkundige of waterstaatkundige functie;
- c. voet- en rijwielpaden;
- d. andere voorzieningen dan genoemd onder a en b met een waterstaatkundige functie;
- e. nutsvoorzieningen;
- f. wiekoverslag van windturbines.

5.2.4 Algemene regels

Artikel 17 Anti-dubbeltelregel

Deze bepaling is ingevolge artikel 3.2.4 van het Bro vast voorgeschreven. Doel van deze bepaling is te voorkomen dat er meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt, bijvoorbeeld in geval (onderdelen van) percelen van eigenaar wisselen. De anti-dubbeltelbepaling voorkomt dat het overgedragen erf nog eens in de beoordeling van de bouwmogelijkheden op het oorspronkelijk deel erf kan worden betrokken.

Artikel 18 Algemene bouwregels

Dit artikel bevat één lid. Dit is een regeling voor beperkte en ondergeschikte overschrijding van de grenzen van bouwvlakken.

Artikel 19 Algemene aanduidingsregels

Het gehele plangebied is gelegen in de geluidszone van het gezoneerd industrieterrein 'Buitenhaven'. Hiervoor is de aanduiding 'geluidszone - industrie' opgenomen. Slechts onder voorwaarden zijn op deze locaties geluidsgevoelige functies toegestaan. Voor de vrijwaringszone langs de dijk bij de Oostelijke Bermweg is een vrijwaringszone opgenomen waarbinnen opslag en bewerking van explosiegevaarlijk materiaal niet is toegestaan.

Artikel 20 Algemene afwijkingsregels

Voor ondergeschikte afwijkingen van de bestemmingsplanbepalingen (de bouwregels) is een algemene afwijkingsregel opgenomen.



Artikel 21 Algemene wijzigingsregels

In dit artikel is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 1' en 'Waarde - Archeologie 2' te verwijderen, te wijzigen of het bestemmingsvalk van vorm te veranderen.

Artikel 22 Algemene gebruiksregels

In dit artikel is het strijdig gebruik vermeld. Tevens is hier een voorwaardelijke verplichting opgenomen ten behoeve van het realiseren van voldoende parkeergelegenheid. Daarnaast is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om de externe saldering van de stikstofdepositie van het Stadslandgoed Nieuwerve juridisch te borgen.

5.2.5 Overgangs- en slotbepalingen

In Artikel 23 Overgangsrecht is het overgangsrecht ten aanzien van het gebruik en het bouwen in strijd met het plan geregeld. Artikel 24 bevat de slotregel van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1.1 Voorontwerpbestemmingsplan

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerpbestemmingsplan toegezonden aan de diverse overleginstanties. Daarnaast is het voorontwerp gedurende de ter inzage legging aan eenieder ter inspraak aangeboden. De ingediende reacties zijn opgenomen in een Antwoordnota (bijlage 15).

6.1.2 Vaststellingsprocedure

Het ontwerpbestemmingsplan zal gedurende 6 weken ter inzage gelegd worden (op grond van artikel 3.8, lid 1, Wet ruimtelijke ordening). Tijdens deze periode heeft iedereen de mogelijkheid een zienswijze kenbaar te maken. Na de zienswijzeprocedure is de raad bevoegd tot vaststelling van het bestemmingsplan.

6.1.3 Beroep

Na vaststelling wordt het bestemmingsplan geldt na publicatie een beroepstermijn van 6 weken. Het bestemmingsplan wordt hiervoor weer ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden tegen het vaststellingsbesluit beroep instellen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Indien geen beroep wordt ingesteld, is het plan na deze beroepstermijn onherroepelijk en treedt het plan in werking.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

In de Wro is in afdeling 6.4 de regelgeving rondom grondexploitatie opgenomen. Centrale doelstelling daarvan is om in de situatie van particuliere grondexploitatie te komen tot een verbetering van het gemeentelijk kostenverhaal en de versterking van de gemeentelijke regie bij locatieontwikkeling.

In artikel 6.12 van de Wro is bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan vast moet stellen voor gronden waarop een bij Algemene Maatregel van Bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Bij drie ruimtelijke besluiten kan het nodig zijn om een exploitatieplan vast te stellen, namelijk bij de vaststelling van een bestemmingsplan, wijzigingsplan of een omgevingsvergunning met afwijking. Om daadwerkelijk na te kunnen gaan of een exploitatieplan noodzakelijk is, dient beoordeeld te worden of er sprake is van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In dit artikel is omschreven om welke bouwplannen het gaat, namelijk:

- de bouw van één of meer woningen;
- de bouw van één of meer andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een hoofdgebouw met ten minste 1.000 m² bvo of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aangesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.500 m² bvo bedraagt;

- 
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m² bvo.

Bovendien is een exploitatieplan nodig als locatie-eisen (aan openbare ruimte of woningbouwcategorieën) gesteld moeten worden en/of het bepalen van een tijdvak of fasering noodzakelijk is. Geen exploitatieplan is nodig indien het verhaal van de kosten van grondexploitatie anderszins verzekerd is.

Tussen de gemeente en het Rijk wordt voor de ontwikkeling van het JCV het kostenverhaal anderszins verzekerd door middel van een nog te sluiten anterieure overeenkomst. Een exploitatieplan zal om deze reden niet noodzakelijk zijn. Voor de benodigde middelen voor de realisatie van het JCV zijn voldoende middelen gereserveerd.

Gronden ten behoeve van de ontwikkeling van het overige gedeelte van Stadslandgoed Nieuwerve worden beschikbaar gesteld door gemeente Vlissingen, provincie Zeeland. Ook hiervoor is een anterieure overeenkomst in voorbereiding.



Bijlagen toelichting



Bijlage 1 Mer-beoordelingsnotitie

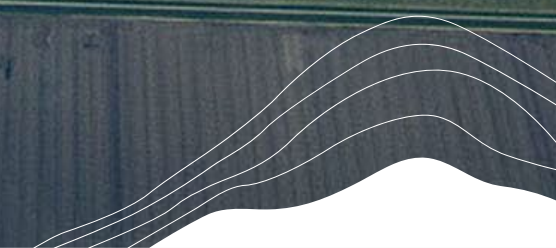


M.E.R.-BEOORDELING

BP Stadslandgoed Vlissingen

20 oktober 2022

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	20 oktober 2022
KENMERK	20210605.001
PROJECT	BP Stadslandgoed Vlissingen
PROJECTLEIDER	ir. C.A. Louws
OPDRACHTGEVER	Gemeente Vlissingen
PROJECTNUMMER	20210605
AUTEUR	Mink Enthoven
STATUS	Definitief



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Plaats en kenmerken van het project	6
2.1 Plaats van het project	6
2.2 Kenmerken van het project	10
3. Milieueffecten	11
3.1 Algemeen	11
3.2 Verkeer en parkeren	11
3.3 Geluid	11
3.4 Geur	12
3.5 Luchtkwaliteit	13
3.6 Externe veiligheid	14
3.7 Bodem & Water	15
3.8 Natuur	15
3.9 Cultuurhistorie & Archeologie	18
3.10 Mitigerende maatregelen	18
4. Conclusie	19

ONDERZOEKSRAPPORTEN (BIJLAGEN BESTEMMINGSPLAN):

- Akoestisch onderzoek herinrichting Stadslandgoed Vlissingen, Tritium Advies, 13 september 2021, 2105/030/RV-01.
- Risico-inventarisatie en verantwoording van het groepsrisico, Sweco, 18 januari 2021, 375896.
- Geluidbelasting, externe veiligheid en vliegveiligheid vanwege vliegverkeer rond mogelijke helikopterlandingsplaats JCV Vlissingen, Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum, december 2021, 709533.
- Voortoets Natura 2000, Rho adviseurs, december 2021, 20210605.
- Stikstofdepositie-onderzoek Stadslandgoed Nieuwerve, TAUW, december 2021, 1281828.
- Quickscan Justitieel Complex en Stadslandgoed Vlissingen, Adviesbureau E.C.O. Logisch BV, 14 september 2021, RANA2133.

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In 2019 is besloten dat de marinierskazerne definitief niet naar Vlissingen verhuist. Als compensatie hiervoor is een compensatiepakket opgesteld genaamd 'Wind in de zeilen'. Onderdeel hiervan is dat er in plaats van de marinierskazerne een Justitieel Complex komt. In dat Justitieel Complex worden naast een penitentiaire inrichting ook andere onderdelen gepland, zoals een extra beveiligde inrichting, een hoog beveiligde zittingslocatie, een steunpunt voor de Dienst Vervoer & Ondersteuning en een beveiligde faciliteit waar rechters, officieren van justitie en advocaten kunnen werken en overnachten. Onderdeel van het Justitieel complex is tevens het opstijgen en landen van een helikopter. Daarnaast wordt ruimte gecreëerd voor vrijetijdsfuncties die passen binnen het stadslandgoed zoals een natuurspeeltuin, een mountainbikeparcours, waterrecreatie (suppen, kanoën, e.d.), een openluchttheater en verblijfsrecreatie. Ook wordt in een landgoedachtige setting ruimte gereserveerd voor onderzoeksfaciliteiten die een relatie hebben met duurzaamheidsvraagstukken, zoals klimaatadaptatie, energietransitie en aan proefvelden voor duurzaam waterbeheer en duurzame voedselproductie in een landgoedachtige setting. Voor de inbedding van deze ontwikkelingen in een nieuw landschap is de visie 'Visie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen – een proeftuin in de Law Delta' opgesteld (december 2020). Daarmee is een eerste ruimtelijk kader geschetst voor het onderdeel stadslandgoed.

Aanvullend op de aangegeven ontwikkelingen wordt ook uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg met een oppervlakte van 5 ha mogelijk gemaakt, ter plaatse van het bestaande MOB-complex aan de Oostelijke Havenweg. De totale oppervlakte van het ontwikkelgebied van het Stadslandgoed Nieuwerve beslaat daarmee ongeveer 60 ha. De noordelijke helft hiervan is beoogd voor de uitbreiding van het bedrijventerrein en de realisatie van het JCV en de zuidelijke helft voor het stadslandgoed. Ter scheiding van de verschillende functies worden er veel groene randen aangelegd en krijgt het een stadslandgoed een krachtig groen karakter (30% groen functie).

Om de beschreven ontwikkelingen planologisch mogelijk te maken wordt het bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen opgesteld. Daarbij dient rekening te worden gehouden met het Besluit milieueffectrapportage. In het Besluit milieueffectrapportage is in categorie D 11.2 opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen zoals opgenomen in tabel 1. De huidige planontwikkeling blijft onder de drempelwaarden voor deze categorie, waardoor er een vormvrij m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd voor het bestemmingsplan.

Tabel 1 Stedelijk ontwikkelingsproject Besluit milieueffectrapportage

Categorie	Kolom 1 Activiteiten	Kolom 2 Gezellen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloer-oppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

D 6.1	De aanleg, inrichting of het gebruik van een luchthaven als bedoeld in de Wet Luchtvaart.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een luchthaven die: • De beschikking krijgt over een start- of landingsbaan met een lengte van 1.000 meter of meer of • Uitsluitend geschikt is voor het starten of landen van helikopters.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening.	Een luchthavenbesluit als bedoeld in de Wet luchtvaart.
--------------	---	---	--	---

1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan voor een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit dient het bevoegd gezag (het college van burgemeester en wethouders of de gemeenteraad) in een zo vroeg mogelijk stadium, maar in ieder geval voorafgaand aan het in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan, een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen. Concreet betekent het m.e.r.-beoordelingsbesluit: een besluit over het al dan niet doorlopen van een mer-procedure in het kader van het bestemmingsplan Stadslandgoed Vlissingen. De voorliggende notitie vormt de basis voor dit m.e.r.-beoordelingsbesluit.

Bij het maken van het besluit moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de kenmerken van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

1.3 Leeswijzer

Deze aanmeldingsnotitie is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de plaats en kenmerken van het project;
- hoofdstuk 3 geeft inzicht in de verwachte milieueffecten;
- en in hoofdstuk 4 is de conclusie opgenomen.

Ten behoeve van de analyse in hoofdstuk 3 is gebruik gemaakt van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan.

2. PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

2.1.1 Locatie

De locatie van de beoogde ontwikkeling ligt in het agrarisch gebied tussen de Buitenhaven van Vlissingen en Ritthem. Aan de westzijde grenst het plangebied aan het industrieterrein Buitenhaven. Aan de noordzijde wordt een groot deel van de plangrens door het bedrijventerrein Poortersweg gevormd, de resterende noordzijde van het plangebied grenst aan agrarische gronden. Aan de oostgrens vormen de Havenweg en de Zuidersluiswatergang de plangrens. Aan de zuidzijde ligt Riolwaterzuiveringsinstallatie Walcheren, een gronddepot van het Waterschap en Fort de Ruyter.

Voor de realisatie van het JCV is aanpassing van de Visodeweg en de Oostelijke Bermweg noodzakelijk. De Visodeweg, inclusief de nieuwe aansluiting op de Marie Curieweg, en de Havenweg maken daarom ook onderdeel uit van het plangebied. In figuur 2-1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 2-1 Ligging plangebied

2.1.2 Kwetsbaarheid en gevoeligheid van het gebied

Bij de beoordeling van de effecten van het project op grond van de EEG-richtlijn vanwege de locatie van het project, zijn de kwetsbaarheid van het gebied en de eventuele aanwezigheid van gebieden met een beschermde status van belang. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen natuurgebieden en cultuurhistorisch waardevolle gebieden. Van beschermde functies onder de Provinciale milieuverordening, zoals een stiltegebied of grondwaterbeschermingsgebied, is geen sprake (figuur 2-2).



Figuur 2-2 Ligging milieubeschermingsgebieden ten opzichte van planlocatie (globaal rood omcirkeld)

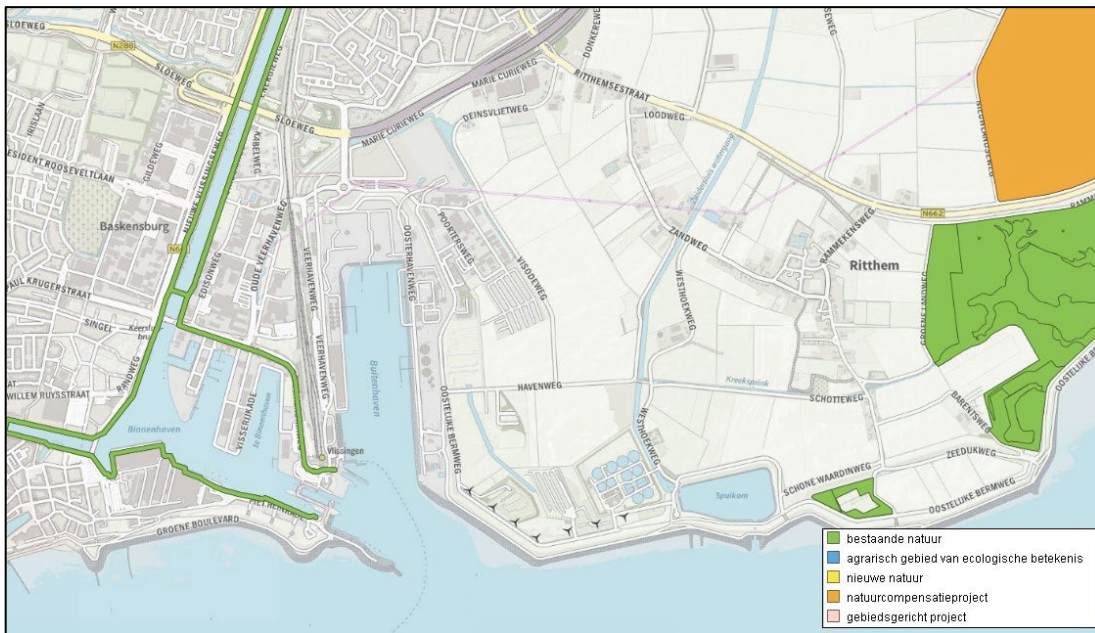
Natuurgebieden

Het plangebied is geen onderdeel van een natuurgebied met een beschermde status. De afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Westerschelde & Saeftinghe' bedraagt circa 150 meter (zie figuur 2-3). Gezien deze afstand zijn er wel effecten mogelijk. Hier wordt nader op ingegaan in paragraaf 3.8.



Figuur 2-3 Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van planlocatie

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het Natuurnetwerk Nederland ligt op ongeveer 700 meter (figuur 2-4). Gezien de afstand kunnen effecten op voorhand worden uitgesloten.

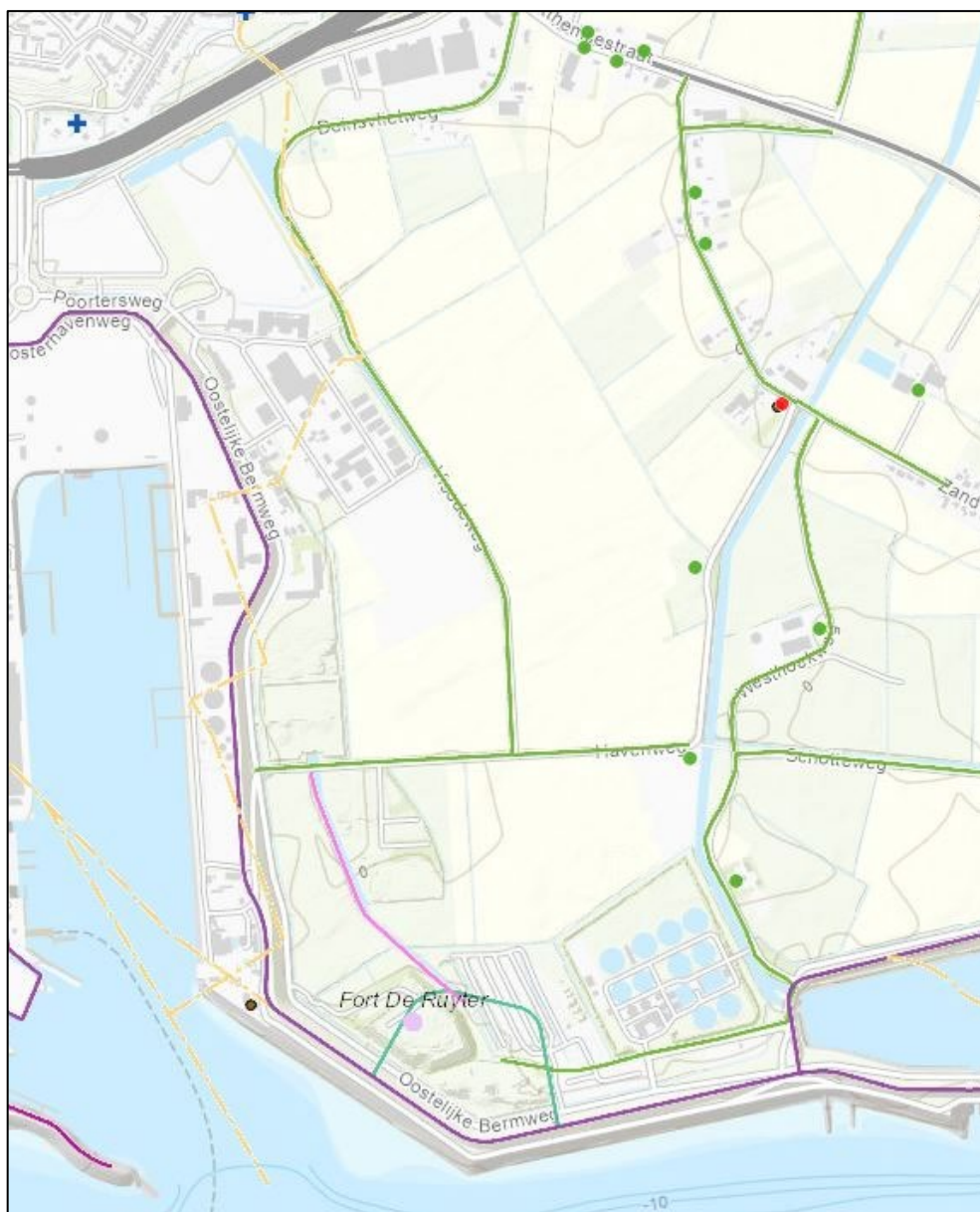


Figuur 2-3 Ligging Natuurnetwerk Nederland ten opzichte van planlocatie

Cultuurhistorisch waardevolle gebieden

Wat betreft archeologie is uit eerdere onderzoeken een aantal behoudenswaardige vindplaatsen voortgekomen. Het bevoegd gezag heeft besloten het gehele plangebied, uitgezonderd de vindplaatsen, vrij te stellen van verder archeologisch onderzoek. Voor het plangebied wordt voor deze vindplaatsen een archeologische dubbelbestemming opgenomen waardoor bij werkzaamheden groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm nader archeologisch onderzoek vereist is.

Binnen het plangebied is volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zeeland een aantal cultuurhistorisch waardevolle elementen aanwezig (figuur 2-5). Enkele hiervan zijn feitelijk niet meer aanwezig, zoals de twee boerderijen aan de Havenweg aan de oostzijde van het plangebied (groene stippen in figuur 2-5). De aanwezige elementen ter hoogte van het plangebied worden overgenomen in het landschapsplan voor het Stadslandgoed en worden zo veel mogelijk behouden en ingebed in de beoogde ontwikkeling.



Figuur 2-4 Cultuurhistorische waardenkaart (roze stip = tankgracht, groene lijnen midden = landschapselementen Visodeweg en Havenweg, paarse lijn = cultuurhistorisch waardevolle waterkering en groene stippen = cultuurhistorische boerderijen).

2.2 Kenmerken van het project

In deze paragraaf worden de kenmerken van het project beschreven op basis van de informatie uit het bestemmingsplan. De ontwikkeling van het Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen bestaat uit verschillende deelontwikkelingen (zie ook figuur 2-6):

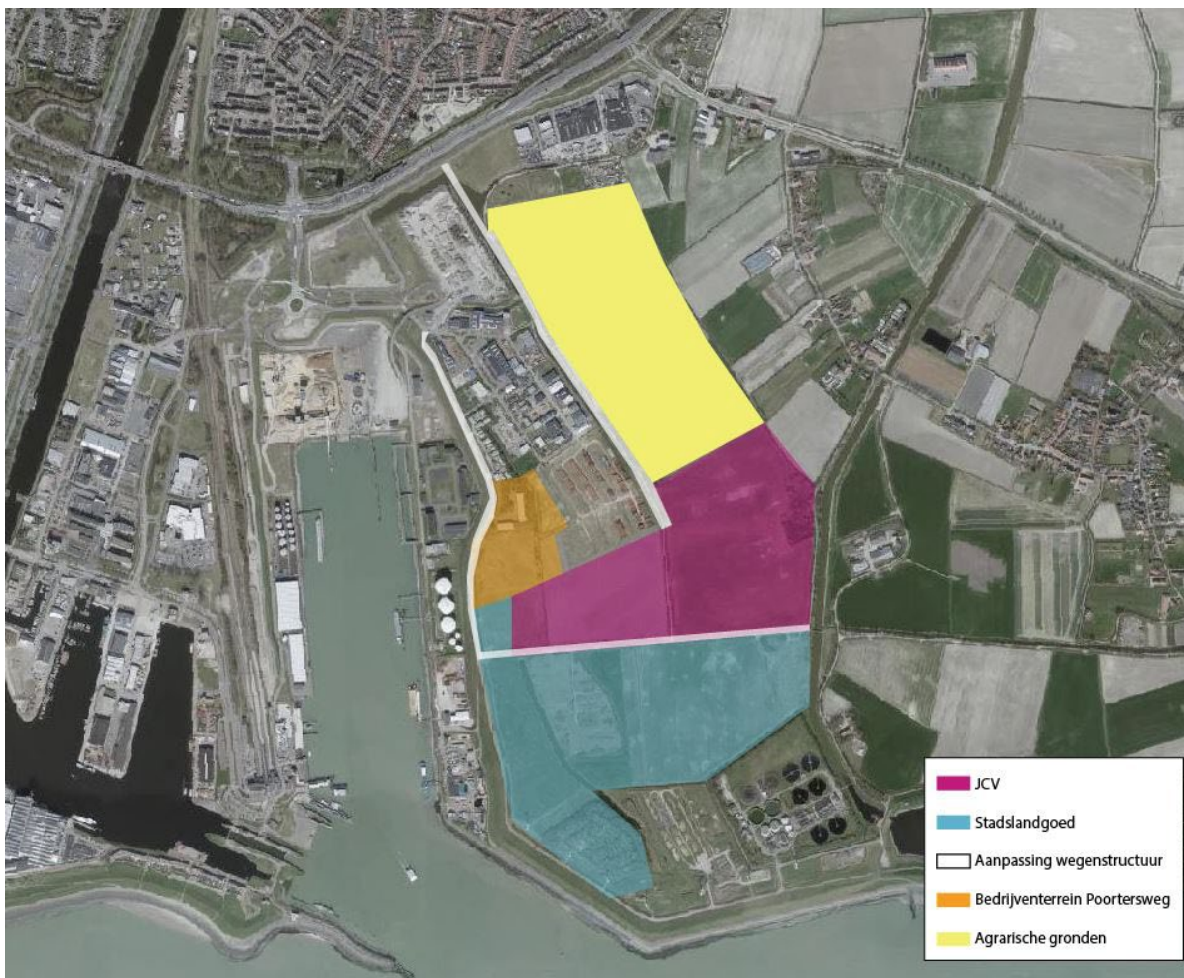
De ontwikkeling van het Stadslandgoed zoals opgenomen in voorliggend bestemmingsplan bestaat dan ook uit de volgende deelontwikkelingen:

- de realisatie van het JCV (als onderdeel van het Stadslandgoed, in het noordoostelijk deel van het plangebied) realisatie van het JCV;
- de benodigde aanpassingen van de toeleidende infrastructuur (Visodeweg, Oostelijke Bermweg, Havenweg);
- maatschappelijke voorzieningen, proefvelden en bedrijvigheid op het gebied van duurzaamheidsvraagstukken zoals klimaatadaptatie, energietransitie, watermanagement en duurzame voedselproductie;
- leisuurefuncties.

Dit alles in een samenhangende landschappelijke inbedding en een landgoedachtige setting.

Daarnaast bestaat het bestemmingsplan uit:

- de afronding van bedrijventerrein Poortersweg ter plaatse van het huidige MOB-complex en aangrenzende gronden;



Figuur 2-5 Verdeling deelontwikkelingen over plangebied

3. MILIEUEFFECTEN

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Als referentiesituatie voor de beoordeling van de effecten is de huidige, feitelijke (legale) situatie binnen het gebied genomen. Onderzoeken waar naar wordt verwezen zijn opgenomen als bijlagen bij het bestemmingsplan en de verwijzing hiernaar is ook opgenomen in de inhoudsopgave van deze rapportage.

Achtereenvolgens komen de volgende aspecten aan de orde: verkeer, woon- en leefklimaat (geluid, geur, luchtkwaliteit, externe veiligheid), bodem en water, natuur, cultuurhistorie en archeologie. Ook wordt kort ingegaan op de milieugevolgen die samenhangen met de sloop- en bouwphase en de mogelijke cumulatie van milieugevolgen door ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving.

3.2 Verkeer en parkeren

3.2.1 Verkeer

Ontsluiting van het Stadslandgoed zal plaatsvinden via de Visodeweg, de Oostelijke Bermweg en de Havenweg. De Oostelijke Bermweg (tussen de Poortersweg en de Havenweg), de Havenweg (tussen de Oostelijke Bermweg en de ontsluiting van het JCV) en de Visodeweg worden verbreed, waarbij twee rijstroken worden gerealiseerd, zodat verkeer in beide richtingen elkaar goed kan passeren. De Visodeweg wordt een weg voor bestemmingsverkeer naar het JCV, die niet toegankelijk wordt voor ander verkeer. De aansluitingen op de overige wegen in de omgeving worden afgesloten. Voor de ontsluiting van de aangrenzende agrarische percelen wordt een afzonderlijk kavelontsluitingspad gerealiseerd. Door het doortrekken van de Visodeweg naar de Marie Curieweg wordt een goede verkeersafwikkeling van en naar de A58 via deze route gewaarborgd. Met het oog op het extra verkeer richting het Stadslandgoed en het JCV wordt langs de Oostelijke Bermweg tussen de Poortersweg en de Havenweg en langs de Havenweg een vrij gelegen fietspad gerealiseerd. In de Havenweg wordt een knip aangebracht, waardoor snelverkeer niet van de Havenweg kan doorrijden langs de Zuidersluiswatergang. Daarmee krijgt de Havenweg ook uitsluitend een functie ten behoeve van de ontsluiting van het JCV en het Stadslandgoed. Met deze ontsluitingsstructuur wordt een duurzaam veilige ontsluiting van het JCV en het Stadslandgoed gecreëerd. De uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg ter plekke van het MOB-complex zal via de Oostelijke Bermweg worden ontsloten. De extra verkeersgeneratie van de uitbreiding kan worden opgevangen door de bestaande infrastructuur. Belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect verkeer zijn niet te verwachten.

3.2.2 Parkeren

De parkeerbehoefte van het JCV zal op eigen terrein worden opgevangen, door de aanleg van parkeervoorzieningen aan de Havenweg (voor personeel en bezoekers) en elders op het terrein voor overige parkeerbehoefte. Voor het Stadslandgoed zal ten zuiden van de Havenweg door middel van openbare parkeerplaatsen en parkeerplaatsen bij de afzonderlijke functies in de parkeerbehoefte worden voorzien. De precieze uitwerking hiervan volgt nog. De openbare parkeerplaatsen zijn bedoeld voor het openbare gebruik van het stadslandgoed. Voor de diverse leisure-, onderzoeks- en bedrijfsfuncties zal op eigen terrein in de parkeerbehoefte moeten worden voorzien. Wat betreft de uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg zal ook, zoals gebruikelijk op de gemeentelijke bedrijventerreinen, op eigen terrein in de parkeerbehoefte moeten worden voorzien. Dit is vastgelegd als een voorwaardelijke verplichting voor het ontvangen van een omgevingsvergunning. Belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect parkeren zijn daarmee uitgesloten.

3.3 Geluid

Met de ontwikkeling worden geen geluidgevoelige objecten opgericht. Wel is de beoogde aansluiting van de Visodeweg op de Marie Curieweg een nieuwe weg en een wijziging van de weg. In dat kader is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï verricht (Tritium Advies, 2021), waaruit blijkt dat de geluidsbelasting als gevolg van de ontwikkeling op enkele huizen toeneemt, maar nergens boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB komt.



Door het JCV zal voor een deel van de transporten gebruik worden gemaakt van een helikopter. De politie mag op basis van hun bevoegdheid starten en landen met een helikopter ter plaatste. Uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek gedaan naar een situatie met een helikopterlandingsplaats. Binnen de Regelgeving burgerluchthavens wordt de Lden (Level, Day, Evening, Night) geluidsindicator gehanteerd voor het bepalen van de geluidsbelasting. De Lden is een indicator voor de totale geluidsbelasting op jaarbasis, waarbij vliegtuigpassages in de avond, nacht en vroege ochtend zwaarder meetellen dan passages overdag. Bij een luchthavenregeling dient de 56 dB(A) Lden geluidscontour binnen het luchthavengebied te vallen. Om de geluidsbelasting te bepalen, is onderzoek verricht (het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum, 2021). Hieruit blijkt, gebaseerd op het te verwachten aantal vliegtuigbewegingen van maximaal 72 per jaar en de helikoptertypen (EC-135 en AW-139), dat de 56 dB(A) Lden geluidscontour binnen het totale terrein van de PI Vlissingen blijft. De 56 dB(A) Lden contour reikt tot maximaal 60 m vanaf de landplaats van de helikopter, in de hoofd start- en landingsrichting. Daarmee zijn belangrijke nadelige gevolgen voor geluid niet te verwachten.

Een andere mogelijk relevante geluidsbron betreft industrielawaai. Het plangebied bevindt zich in de geluidszone van het gezonede industrieterrein Buitenhaven. Binnen het plan worden onder andere een penitentiare inrichting en verblijfsrecreatie mogelijk gemaakt. Ook al is de penitentiare inrichting niet een geluidgevoelig object, toch is het wenselijk om aan de maximale binnenwaarde van 33 dB te voldoen ter plaatse van de beoogde cellen. De verwachting is dat met de voorgestelde stedenbouwkundige inrichting en bouwkundige uitvoering kan worden voldaan aan de gewenste binnenwaarde, mede vanwege hoge muren zonder grote ramen. Om voor de verblijfsrecreatie de geluidbelasting te bepalen zal nader onderzoek noodzakelijk zijn. Ook al is verblijfsrecreatie niet geluidgevoelig volgens de Wet geluidhinder is het wenselijk en vanuit jurisprudentie noodzakelijk dat er sprake is van een gezond akoestisch verblijfsklimaat.

3.4 Geur

Met het bestemmingsplan worden verblijfsfuncties mogelijk gemaakt. Deze zijn in de regel geurgevoelig. In de omgeving van het plangebied zijn twee relevante geurbronnen aanwezig; de rioolwaterzuivering ten zuiden en Vesta Terminals Flushing B.V. ten westen van het plangebied.

Voor Vesta geldt dat er tijdens laden en lossen tijdelijk en incidenteel sprake kan zijn van geuremissies. Deze zullen gebaseerd op de analyse zoals uitgevoerd voor het vorige plan – de marinierskazerne - geen effecten hebben voor de beoogde ontwikkeling. Voor de rioolwaterzuivering zijn in 2012 geuremissieberekeningen uitgevoerd door RoyalHaskKoningDHV, zie figuur 3-1. Hieruit blijkt dat de contour van 1,5 OU/m³ deels over het plangebied gelegen is (oranje contour).



Figuur 3-1 Geurcontouren RWZI Ritthem (bron: RHK)

Door de provincie Zeeland is geurbeleid vastgelegd in het Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 en is een handreiking geur opgesteld (vastgesteld d.d. 4 december 2007). Deze handreiking heeft geen status (het is een ambtelijke notitie) en heeft als doel handvaten te geven hoe om te gaan met het aspect geur. Op basis van deze handreiking wordt naast het aantal geureenheden per kubieke meter tevens de hedonische waarde bepaald, op basis waarvan de gemiddelde hinderlijkheid van een geur kan worden vastgesteld. De beleidslijn die in het omgevingsplan is vastgelegd, is dat geurgevoelige objecten niet mogen blootstaan aan een hedonische waarde van meer dan H -1 (licht onaangenaam). Buiten de H-1 contour is sprake van een acceptabel hinderniveau.

Rondom de rioolwaterzuivering zijn OU-contouren bepaald. Een 2 OU-(ofwel 4 Ge)contour is gelijk aan de H-1 contour (licht onaangename geur). De nieuwe geurgevoelige objecten dienen buiten de 2 OU-contour te worden geplaatst om te kunnen spreken van een acceptabel hinderniveau (en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat). Voor zover de geurgevoelige objecten binnen deze contour vallen, dient dit nader te worden onderbouwd. Gezien het vroege projectstadium zijn exacte locaties van de geurgevoelige objecten nog onbekend. Bij de nadere uitwerking en in ieder geval voorafgaand aan vergunningverlening dient een onderbouwing geleverd te worden wanneer de objecten binnen de 2 OU-contour komen te liggen.

3.5 Luchtkwaliteit

De ontwikkeling heeft waarschijnlijk alleen vanwege een toename van verkeersbewegingen mogelijk effecten op de luchtkwaliteit. Met een worst-case inschatting van het aantal verkeersbewegingen blijkt uit de NIBM-tool (figuur 3-2) dat sprake is van een toename aan luchtverontreinigende stoffen die mogelijk in betekenende mate bijdraagt aan een wijziging van de mate van verontreinigende stoffen in de lucht. In de huidige situatie voldoen de achtergrondwaarden van verontreinigende

stoffen ruimschoots aan de wettelijke grenswaarden. Met de komst van de ontwikkeling blijft de situatie in die zin gelijk dat de luchtkwaliteit goed is. Belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect luchtkwaliteit zijn daarmee uitgesloten.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2028
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	4140
Aandeel vrachtverkeer	10,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	3,18
PM ₁₀ in µg/m ³	0,85
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekenende mate; nader onderzoek noodzakelijk	

Figuur 3-2 NIBM-tool worst-case inschatting

3.6 Externe veiligheid

Met het bestemmingsplan wordt de oprichting van een zeer kwetsbaar object mogelijk gemaakt - de gevangenis- en kwetsbare objecten; verblijfsfunctie JCV en verblijfsrecreatie-eenheden. Ook wordt een risicobron opgericht; de helikopter-landingsplaats. In de omgeving van het plangebied zijn verder verschillende risicobronnen aanwezig.

Er vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de Westerschelde. In het kader van de planologische procedure voor de Marinierskazerne is hier al onderzoek (bijlage 2) naar gedaan, waaruit blijkt dat een toevoeging van een hoeveelheid gebruikers, vergelijkbaar met het Stadslandgoed, geen overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico tot gevolg heeft. Gezien over het gehele invloedsgebied van de transportroute is het aantal gebruikers dat toeneemt als gevolg van de ontwikkeling minimaal. Wel neemt de dichtheid aanzienlijk toe ten aanzien van de referentiesituatie. Omdat het risico echter ruimschoots onder de oriëntatiewaarde blijft wordt dit risico als aanvaardbaar beschouwd. Gezien de ligging binnen het invloedsgebied is een verantwoording van het groepsrisico opgesteld (Sweco, 2021). Hieruit blijken de zelfredzaamheid, bereikbaarheid en bestrijdbaarheid afdoende voor de locatie.

Er liggen verder verschillende risicovolle inrichtingen met invloed op het plangebied in de omgeving. De kerncentrale van Borsele (geen BEVI-inrichting) ligt op ruim 7 kilometer afstand waarmee het plangebied in de zone ligt waarin geëvacueerd moet worden (<10 km) in geval van een ongeluk bij de centrale. Van Citters Beheer ligt op ruim 5 kilometer afstand; het invloedsgebied reikt wel tot over het plangebied. Om deze reden is in de verantwoording van het groepsrisico ook rekening gehouden met de risico's vanuit deze inrichting.

Er zijn windmolens gelegen langs de zuidwestelijke rand van het plangebied. Voor het mogelijk maken van gebouwen wordt rekening gehouden met de plaatsgebonden risicocontour van deze windmolens. Verder wordt ten behoeve van het JCV binnen het beveiligde terreindeel het opstijgen en landen van een helikopter mogelijk gemaakt. Er is door het Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum onderzoek gedaan naar de effecten hiervoor voor het aspect externe veiligheid (Nederlands Lucht- en ruimtevaartcentrum, 2021). Het gaat voor deze landingsplaats om circa 3 vluchten per maand (6 vluchtbewegingen). Met die hoeveelheid vluchten geldt er geen beperkend plaatsgebonden risico. Belangrijke nadelige milieugevolgen vanuit het aspect externe veiligheid zijn uitgesloten.

3.7 Bodem & Water

3.7.1 Bodem

In het kader van de planologische procedure voor de marinierskazerne is een groot aantal bodemonderzoeken verricht, een aantal van deze onderzoeken is inmiddels gedateerd (onderzoeken zijn ouder dan 5 jaar). Op basis van onder meer deze onderzoeken is binnen het totale projectgebied sprake van:

- een aantal gebieden die vanwege puinbijmengingen nader onderzocht dienen te worden op asbest in bodem. Een aantal van deze gebieden is nog niet nader onderzocht;
- een aantal gevallen van ernstige bodemverontreiniging;
- een tweetal stortplaatsen.

Voor de bekende bodemverontreinigingen is reeds een saneringsplan opgesteld. Het nadere onderzoek dient nog uitgevoerd te worden. Beide kunnen uitgesteld worden tot de aanvraag van de omgevingsvergunning. Verder heeft de ontwikkeling naar verwachting geen negatieve effecten op de bodemkwaliteit. Belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect bodem zijn dan ook uitgesloten.

3.7.2 Water

Uit de watertoets blijkt dat:

- De primaire waterkering langs de Westerschelde deels in het plangebied gelegen is, evenals de beschermingszone van de dijk. In het Inpassingsplan voor de ontwikkeling van de Marinierskazerne is hier reeds een beschermingszone voor opgenomen. Deze wordt overgenomen in het bestemmingsplan voor het Stadslandgoed.
- Het plan extra verharding mogelijk maakt. In relatie tot het vergroten van de oppervlakte verharding zal voor voldoende waterberging worden gezorgd in het plangebied, conform de normen van het Waterschap Scheldestromen. Deze compenserende maatregelen worden middels een voorwaardelijk verplichting geborgd in de regels bij het bestemmingsplan.
- Een watervergunning benodigd is en verkregen dient te worden.

Met bovenstaande uitgangspunten kan voorkomen worden dat er negatieve effecten optreden op het watersysteem ter plaatse en zijn belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect water uitgesloten.

3.8 Natuur

3.8.1 Gebiedsbescherming

Zoals beschreven in paragraaf 2.1.2 maakt het plangebied geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden zoals Natura 2000 of Natuurnetwerk Nederland. Wel ligt het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe op dusdanig geringe afstand (circa 150 meter) dat externe effecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. In dit kader is een voortoets opgesteld (Rho adviseurs, 2021).

Oppervlakteverlies

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natura 2000-gebied maar voorziet in de huidige situatie wel in functies voor de doelsoorten. Voor de kuifeend verdwijnen met het plan hoogwatervluchtplaatsen voor maximaal 20 exemplaren. Gezien de staat van instandhouding en gunstige populatietrend is dit geen significant negatief effect. Voor de bruine kiekendief gaat een deel foerageergebied verloren. Ook voor deze soort komen de instandhoudingsdoelen niet in het geding als gevolg van de ontwikkeling. Er worden dan ook geen significant negatieve effecten verwacht.

Verstoring

Geconcludeerd is dat verstoring door helikoptervluchten incidenteel zal voorkomen maar niet zal leiden tot significante effecten op de instandhoudingsdoelen van het aangrenzende Natura 2000-gebied. Daarbij gelden de volgende overwegingen:

- Langs deze noordoever van de Westerschelde is reeds veel dagelijkse verstoring aanwezig in de vorm van windturbines achter de dijk, fietsers, wandelaars en honden onderaan de dijk, havenactiviteiten aan de westzijde en scheepvaartbewegingen naar en van deze haven.
- Het JCV genereert gemiddeld slechts 6 vliegbewegingen per maand die mogelijk deels over het Natura 2000-gebied zullen voeren.
- Uitgaande van een helikoptersnelheid van 200 km/uur (ca 3,3 km/minuut) duurt de lokale verstoring van vogels door een passerende helikopter minder dan een minuut.
- Bij onderzoek naar het versturende effect van helikopters bij Maritiem Vliegveld De Kooy, op korte afstand van de Waddenzee, is gebleken dat opvliegende vogels in de meeste gevallen 1-3 minuten in de lucht blijven. Uit een vergelijking van de energetische kosten die gemoeid zijn met extra vliegen als gevolg van passages van 5 helikopters (10-15 minuten extra vliegen) voor rosse grutto's en kanoeten en de snelheid waarmee door deze soorten voedsel kan worden opgenomen, blijkt dat de extra vliegtijd kan worden gecompenseerd in 10-15 minuten foerageertijd. Bij de beoogde 6 vliegbewegingen per maand vanuit het JCV is deze verstoring en de benodigde compensatietijd derhalve verwaarloosbaar klein (circa 15 minuten per maand).

Meer dan geringe optische verstoring als gevolg van werkzaamheden, gebruik of helikoptervluchten is vanwege de omringing van de zeedijk, hoge begroeiing en reeds gevestigde windturbines niet te verwachten. Significante negatieve effecten zijn uitgesloten.

Met de aanleg is het van belang dat er gebruik wordt gemaakt van geluidsarme heitechnieken zodat de relevante 47 dB(A)-contour niet over het Natura 2000-gebied valt. Voor andere werkzaamheden zal het geluidsniveau beperkter blijven en helpt het dat de zeedijk een afscherming vormt. Geluidsarme heitechnieken in acht nemend, kunnen significante negatieve effecten als gevolg van verstoring door geluid worden uitgesloten.

Met betrekking tot verstoring als gevolg van licht is het nodig dat er maatregelen worden genomen zoals speciale verlichting (rood-arm licht en speciale armaturen). Daarmee kan worden uitgesloten dat er extra verstoring plaatsvindt ten aanzien van de referentiesituatie en dat er negatieve effecten optreden voor instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe.

Vermesting en verzuring

Als gevolg van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Westerschelde & Saeftinghe kan vermisting en/of verzuring een bedreiging zijn voor de instandhoudingsdoelen. Om de stikstofdepositie te bepalen zijn met AERIUS Calculator berekeningen uitgevoerd (Tauw, 2021).

Aanlegfase

Wat betreft de aanlegfase geldt op basis van de op 1 juli 2021 in werking getreden Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in het vergunningenspoor een vrijstelling voor stikstofdepositie die wordt veroorzaakt door bij AMvB aangewezen activiteiten van de bouwsector. Zoals ook volgt uit paragraaf 5.4 uit de Nota van Toelichting bij het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering kan de partiële vrijstelling echter wel helpen bij het vaststellen van bestemmingsplannen:

'Deze partiële vrijstelling kan ook helpen bij het vaststellen van bestemmingsplannen door gemeenten. Als het bestemmingsplan dient om bepaalde bouwactiviteiten of de aanleg of wijziging van werken mogelijk te maken, zal voor dit onderdeel van het plan kunnen worden verwezen naar het feit dat al een beoordeling door de wetgever heeft plaatsgevonden die een partiële vrijstelling voor de bouwfase van het project heeft vastgesteld. Als gevolg daarvan kan bij de beschouwing van de stikstofemissies wat betreft de bouwfase gebruik worden gemaakt van de onderbouwing in de toelichting van het besluit.'

In artikel 2.5 van het Besluit natuurbescherming is bepaald dat als activiteiten van de bouwsector als bedoeld in artikel 2.9a van de wet worden aangewezen:

- a) het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
- b) het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

Zowel de bouw als de aanleg van het JCV, de uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg en de overige ontwikkelingen binnen het Stadslandgoed vallen onder deze bepalingen. Daarmee is op de beoogde ontwikkeling de partiële vrijstelling zoals opgenomen in artikel 2.9a van de Wnb van toepassing.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de depositie-effecten van de aanlegfase wel bepaald voor dit plan.

Resultaten aanleg- en gebruiksfase

Uit de berekeningen blijkt dat er een toename in stikstofdepositie ten gevolge van het plan kan optreden op de Natura 2000-gebieden Westerschelde & Saeftinghe en Manteling van Walcheren. Daarom is gekozen om een mitigerende maatregel in te zetten, namelijk externe saldering met een varkensstal. In de berekeningen is gewerkt met de inzet van 70% van de uitstoot van de betreffende stal ten behoeve van het plan. Na het treffen van deze maatregel blijft er een toename in stikstofdepositie over van maximaal 0,06 mol/ha/jaar op 0,17 hectare van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Uit de verrichte voortoets blijkt dat de depositie rond deze hexagonen in de praktijk geen effect hebben op de stikstofhuishouding en daarmee het behalen van instandhoudingsdoelen. Van een significant negatief effect zal dan ook geen sprake zijn. Tijdens de gebruiksfase is sprake van 0,1 mol/ha/jaar aan stikstofdepositie op Westerschelde & Saeftinghe. Deze depositie leidt ter hoogte van drie hexagonen tot extra stikstofdepositie op reeds overbelaste habitats. Uit de verrichte voortoets blijkt dat de depositie rond deze hexagonen in de praktijk geen effect hebben op de stikstofhuishouding en daarmee het behalen van instandhoudingsdoelen. Van een significant negatief effect zal dan ook geen sprake zijn.

Aanvullend worden twee agrarische percelen langs de Visodeweg opgenomen in het plangebied en uitgesloten van bemesting. Hierdoor wordt stikstofruimte gecreëerd voor toekomstige ontwikkelingen die mogelijk meer stikstofruimte vragen dan nu is voorzien. Op deze wijze kunnen ontwikkelingen die passen binnen het bestemmingsplan, maar niet voorzien zijn in de stikstofberekening toch toegestaan worden.

3.8.2 Soortbescherming

In het kader van het bestemmingsplan is een quickscan ecologie opgesteld (Adviesbureau E.C.O. Logisch BV, 2021). Hieruit blijkt dat het plangebied in potentie geschikt is voor verschillende beschermde soorten. Planning technisch is het niet mogelijk alle soortonderzoeken uit te voeren in het kader van het bestemmingsplan. Een deel van het plangebied wordt waarschijnlijk ook pas over een aanzienlijke tijd ontwikkeld waardoor soortonderzoek in dit stadium geen waarde heeft. Het deel van het plangebied waar het JCV gaat komen wordt wel snel ontwikkeld. Hiervoor geldt dat er geen bebouwing aanwezig is en dat het benodigde onderzoek is ingepland. Voor het overige deel van het plangebied zal in het kader van de omgevingsvergunning per ontwikkeling gekeken worden welke soorten aanwezig kunnen zijn en hoe overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen kan worden (nader onderzoek en/of ontheffingsaanvraag). Doordat 30% van het stadslandgoed een groene functie krijgt is afdoende ruimte beschikbaar voor eventuele mitigerende maatregelen.

3.8.3 Conclusie

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. Versnippering als gevolg van de ontwikkeling is daarmee uitgesloten. Verontreiniging of verdroging kunnen gezien de aard van de ontwikkeling ook op voorhand worden uitgesloten. Om de andere aspecten te onderzoeken is een voortoets opgesteld. Hieruit blijkt dat:

- Significant negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies voor doelsoorten uitgesloten kunnen worden.
- Verstoring als gevolg van helikoptervluchten niet tot significant negatieve effecten zal leiden, voorbehoudend de in de tekst opgenomen overwegingen.
- Verstoring als gevolg van licht voorkomen kan worden door het treffen van enkele maatregelen.
- Optische verstoring niet te verwachten is.

- Verstoring als gevolg van geluid tijdens de aanlegfase significant kan zijn, maar voorkomen kan worden door geluidsarme heitechnieken toe te passen.
- Er geen sprake zal zijn van significant negatieve effecten als gevolg van vermesting of verzuring.

Verder is het plangebied in potentie geschikt voor verschillende beschermde soorten. Per deelontwikkeling zal nader onderzoek worden uitgevoerd en wanneer nodig een ontheffing worden aangevraagd. Zo ver als planning technisch mogelijk worden onderzoeken voor de onderdelen van het plan met een concrete invulling al uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan. Er is in het stadslandgoed ruimte beschikbaar voor eventuele benodigde mitigerende maatregelen. Significante negatieve effecten zijn daarmee uitgesloten.

3.9 Cultuurhistorie & Archeologie

Zoals beschreven in paragraaf 1.2.1 zijn er in het plangebied enkele cultuurhistorisch waardevolle elementen aanwezig. Hier is rekening mee gehouden bij de invulling van het plangebied waardoor de waarden als gevolg van de ontwikkeling niet zullen afnemen. Ook zijn er enkele archeologisch potentiële vindplaatsen. Hiervoor wordt in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'archeologie' opgenomen. Naast deze locaties is het plangebied verder vrijgesteld van verder archeologisch onderzoek. Dit is op basis van eerder verricht onderzoek in het kader van de planologische procedure voor de marijnierskazerne bepaald. Aangezien aanwezige cultuurhistorische elementen behouden blijven en archeologische waarden met een dubbelbestemming geconserveerd blijven is voor de aspecten archeologie en cultuurhistorie geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen.

3.10 Mitigerende maatregelen

In het bestemmingsplan zijn de kaders voor de verschillende ontwikkellocaties binnen het plangebied vastgelegd. Daarbinnen is (zowel stedenbouwkundig als programmatisch) sprake van enige mate van flexibiliteit. Uit voorgaande sectorale analyse blijkt dat er voor enkele aspecten bij de verdere uitwerking van de plannen nog nader onderzoek of anderszins extra aandacht benodigd is. Dat nader onderzoek kan aanleiding zijn om maatregelen te treffen. Het gaat dan om de volgende aspecten:

- **Parkeren:** Van belang is dat de parkeerbehoefte per ontwikkellocatie op eigen terrein wordt opgevangen. Om dit te borgen is dit als voorwaardelijke verplichting meegenomen in het bestemmingsplan.
- **Bodem:** Nader onderzoek is nog benodigd naar de aanwezige bodemvervuiling ter hoogte van functiewijzigingen die beoogd zijn met het bestemmingsplan. In het kader van de omgevingsvergunning moet aangetoond worden dat de bodemkwaliteit past bij de beoogde functie.
- **Water:** Het plan leidt tot extra verharding en daarmee is sprake van een watercompensatieopgave. In de verdere uitwerking dient hier uitvoering aan te worden gegeven. Dit is geborgd als voorwaardelijke verplichting voor een vergunning in de planregels.
- **Ecologie:** Er is een quickscan ecologie uitgevoerd waaruit blijkt dat er verschillende beschermde soorten mogelijk voorkomen in het plangebied. Niet al het benodigde aanvullende onderzoek kan uitgevoerd worden in het kader van het bestemmingsplan. Voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning dienen per ontwikkeling het benodigde onderzoek en eventuele ontheffingen te worden verkregen. Daarnaast dient er voldoende stikstofemissies te zijn beëindigd om te kunnen salderen met de toename veroorzaakt door de activiteiten in Stadslandgoed Nieuwerve.
- **Archeologie:** Het plangebied kent een aantal potentiële archeologische vindplaatsen. Deze worden overgenomen in het bestemmingsplan als dubbelbestemming 'archeologie'. Voorafgaand aan bodemingrepen ter hoogte van deze vindplaatsen dient nog nader archeologisch onderzoek te worden verricht.



4. CONCLUSIE

Met het in acht nemen van de in paragraaf 3.10 genoemde mitigerende maatregelen zijn belangrijke nadelige milieugevolgen uitgesloten. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-beoordeling wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.



Bijlage 2 Notitie Verkeersgeneratie



Uit het “Stikstofdepositie-onderzoek Stadslandgoed Nieuwerve” (kenmerk R001-1281828BRA-V01) zijn de volgende gegevens beschikbaar voor planjaar 2027:

- Justitieel complex: 514.522 voertuigbewegingen per jaar.
- Uitbreiding bedrijventerrein Poortersweg: 480 voertuigbewegingen per etmaal door licht verkeer, 46,1 voertuigbewegingen per etmaal door middelzwaar verkeer en 66,4 voertuigbewegingen per etmaal door zwaar vrachtverkeer.
- Stadslandgoed: 2500 voertuigbewegingen per etmaal, waarvan 90% licht verkeer, 5% middelzwaar verkeer en 5% zwaar vrachtverkeer.

Een voertuigbeweging is een enkele rit. Voor het aantal voertuigbewegingen per richting moet het aantal voertuigbewegingen door twee worden gedeeld.

Om te bepalen of het wegennet voldoende capaciteit heeft om deze ontwikkelingen op te vangen is de maatgevende periode van belang. Dit zijn de ochtendspits en avondspits op een werkdag. Om te komen van etmaalintensiteiten of jaarintensiteiten naar een werkdagspits zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor het justitieel complex is een uitgebreide verkeersgeneratieberekening beschikbaar (bijlage 1 uit het stikstofdepositie-onderzoek) met onderscheid in werkdagen en weekenddagen. Op basis hiervan is teruggerekend van jaarintensiteiten naar werkdagintensiteiten (jaarintensiteit gedeeld door 260 werkdagen).
- Voor de uitbreiding van bedrijventerrein Poortersweg en de realisatie van het Stadslandgoed zijn de etmaalintensiteiten vermenigvuldigd met 1,33 (conform tabel A8 uit de CROW-publicatie Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie).

In tabel 1 staat per ontwikkeling het berekende aantal voertuigbewegingen per werkdagetmaal.

Tabel 1 – aantal voertuigbewegingen per werkdagetmaal ruimtelijke ontwikkelingen (totaal afgerond op gehele getallen)

Ontwikkeling	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar vrachtverkeer
Justitieel Complex Vlissingen	1627,5	68,5	0,1
Uitbreiding bedrijventerrein Poortersweg	638,4	61,3	88,3
Realisatie Stadslandgoed	2992,5	166,3	166,3
Totaal	5258	296	255

Aangenomen is dat 10% van de verkeersgeneratie plaatsvindt in het drukste spitsuur (zowel in de ochtendspits als in de avondspits). In tabel 2 staat per ontsluitingsroute de spitsuurintensiteit als gevolg van deze drie ontwikkelingen.

Tabel 2 – verkeersgeneratie drukste spitsuur per richting als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen (afgerond op hele voertuigen)

Ontsluitingsroute	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar vrachtverkeer	Totaal
Marie Curieweg	12	1	0	13
Oostelijke Bermweg	251	14	13	268



Ontsluiting via Marie Curieweg

De invloed van de ontwikkelingen op de Marie Curieweg is beperkt. Per werkdagemaal gaat het om 254 verkeersbewegingen (15% van de verkeersgeneratie van het JCV). Volgens opgave van de gemeente Vlissingen worden in 2032 1500 verkeersbewegingen per etmaal op de Marie Curieweg verwacht (omgerekend naar werkdagemaal betreft het 1995 verkeersbewegingen). De weginrichting en wegcategorysering wordt aangepast van een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom (ETW60) naar een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom (GOW50). Circa 2.250 voertuigbewegingen per werkdagemaal is voor beide wegcategoryen geschikt. Op basis van dit aantal kan geconcludeerd worden dat de weg voldoende capaciteit heeft en de intensiteiten acceptabel zijn.

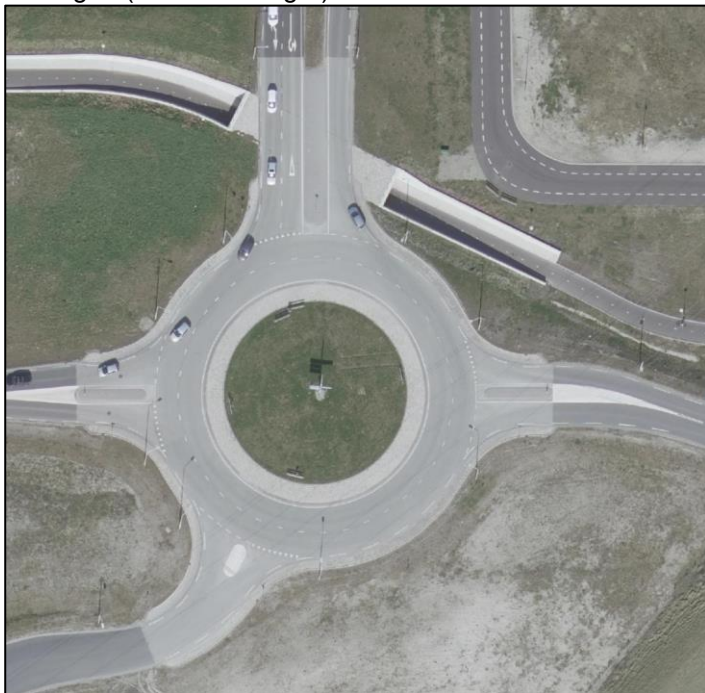
Ontsluiting via Oostelijke Bermweg

Op de Oostelijke Bermweg wordt extra verkeer verwacht. De Oostelijke Bermweg wordt ingericht als gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een maximum snelheid van 50 km/u. Fietzers hebben de beschikking over een tweerichtingsfietspad aan de westzijde van de weg. De kruispunten zijn ingericht conform de uitgangspunten van duurzaam veilig.

Maatgevend zijn de kruispunten die aansluiten op het bestaande wegennet. Dit zijn de rotonde Poortersweg – Havendorpweg en het VRI-kruispunt A58 – Havendorpweg. Voor deze kruispunten is een kruispuntberekening uitgevoerd. De intensiteiten van beide kruispunten zijn afkomstig uit de verkeerskundige onderbouwing van Souburg II (Goudappel Coffeng, 2017, kenmerk: VSG040/Prt/0172.01) en hebben prognosejaar 2030. De intensiteiten uit dit onderzoek zijn opgehoogd met de verwachte verkeersgeneratie uit tabel 2.

Poortersweg - Havendorpweg

De rotonde Poortersweg – Havendorpweg is een tweestrooksrotonde. Op de Havendorpweg zijn twee opstelstroken aanwezig. Op de overige wegen is één rijstrook aanwezig, alsmede op alle afvoerende richtingen (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2: rotonde Poortersweg – Havendorpweg

De Meerstrooksrotondeverkenner is de landelijke standaard voor het berekenen van de verzadigingsgraad op een rotonde. Deze specifieke kruispuntconfiguratie is geen onderdeel van de Meerstrooksrotondeverkenner. De inrichting en capaciteit van deze rotonde komen het beste overeen met een enkelstrooksrotonde. Daarom is de verzadigingsgraad vastgesteld op basis van een enkelstrooksrotonde. De werkelijke capaciteit ligt iets hoger.

Aangenomen is dat de verkeersgeneratie volledig wordt afgewikkeld op de Havendorpweg en Poortersweg. In de ochtendspits is de verzadigingsgraad 0,57, in de avondspits is de verzadigingsgraad 0,77. In de meerstrooksrotondeverkenner is de acceptabele verzadigingsgraad 0,8. Deze acceptabele verzadigingsgraad is conservatief gekozen en houdt rekening met de robuustheid van het kruispunt. Geconcludeerd kan worden dat de rotonde, na volledige realisatie van de ontwikkelingen, voldoende capaciteit heeft om het verwachte verkeersaanbod te verwerken.

A58 - Havendorpweg

Het kruispunt A58 - Havendorpweg wordt middels een VRI geregeld (zie afbeelding 3). Het programma COCON is de landelijke standaard om de capaciteit van een VRI-kruispunt te berekenen. De actuele kruispuntconfiguratie is in COCON ingevoerd, inclusief de verkeersgeneratie. Hierbij is aangenomen dat 80% van het verkeer de relatie A58 – Havendorpweg heeft en 20% van het verkeer de relatie Sloeweg – Havendorpweg.

In de ochtendspits is de berekende cyclustijd 86 seconden, in de avondspits is de berekende cyclustijd 94 seconden. De verzadigingsgraden zijn overal onder de 90%. Voor dit type kruispunt is een maximale cyclustijd van 120 seconden acceptabel. Geconcludeerd kan worden dat het kruispunt voldoende capaciteit heeft om het verwachte verkeersaanbod te verwerken en voldoende restcapaciteit heeft om extra verkeersaanbod te verwerken.



Afbeelding 3: VRI-kruispunt A58 – Havendorpweg

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid is niet in het geding als gevolg van de benoemde ontwikkelingen. Zowel de wegvakken als kruispunten zijn ingericht conform de geldende richtlijnen en zijn passend bij de af te wikkelen intensiteiten.

Robuustheid verkeerscijfers

Voor bestemmingsplannen wordt vaak 10 jaar na planrealisatie vooruit gekeken naar het verkeersaanbod. In deze notitie zijn verschillende verkeersintensiteiten met verschillende prognosejaren gebruikt. De intensiteiten uit het Goudappel Coffeng rapport zijn voor planjaar 2030. In dat rapport is ook rekening gehouden met de komst van onder andere de Marinierskazerne. Deze ontwikkeling gaat niet door, maar de verkeersgeneratie zit nog wel in de berekeningen. Dit betekent dat het toekomstige verkeersaanbod op de wegenstructuur is overschat. De opgave van de gemeente Vlissingen is voor planjaar 2032. Het



daadwerkelijke realisatiejaar is nog niet bekend. Dit heeft slechts zeer beperkt invloed op de uitgevoerde berekeningen. De berekende verkeersgeneratie verschilt niet voor één jaar of tien jaar na realisatie. Autonome groei kan wel invloed hebben op de intensiteiten, maar is minder sterk dan de verkeersgeneratie als gevolg van de Marinierskazerne. De uitgevoerde berekeningen tonen aan dat de kruispunten desondanks ruim voldoende capaciteit hebben. Hiermee zijn de uitkomsten voldoende robuust.

Conclusie

De ontwikkelingen kunnen goed worden afgewikkeld op zowel de toekomstige wegenstructuur binnen het Stadslandgoed als bij de aansluiting op het bestaande wegennet. De wegen en kruispunten hebben voldoende capaciteit.



Bijlage 3 Marinierskazerne Vlissingen selectiebesluit met vindplaatsenkaart

B & W - NOTA

Onderwerp: Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne Vlissingen selectiebesluit archeologie

Samenvatting:

In het kader van de planontwikkeling van de Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne is het wettelijk verplichte archeologisch onderzoekstraject doorlopen. Dit heeft tot de vaststelling van zes waardevolle archeologische vindplaatsen geleid, die behoud verdienen. Daarnaast heeft het onderzoek tot resultaat dat alle graaf- en bouwwerken in het gehele plangebied, met uitzondering van de vindplaatsen, vrijgesteld kunnen worden van verder archeologisch onderzoek. Zowel het behoud van de waardevolle vindplaatsen als de vrijstelling van onderzoek in het overige deel van het plangebied dient het college in de vorm van een selectiebesluit vast te stellen. Met het selectiebesluit legt het college van B&W voor alle betrokken instanties vast, dat er voor bouw- en graafwerkzaamheden in vrijwel het gehele plangebied geen archeologische restricties meer gelden en dat voor het behoud van de waardevolle vindplaatsen vastomlijnde maatregelen worden getroffen.

Inleiding:

In het kader van de planontwikkeling van de Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne is een uitgebreid archeologisch onderzoekstraject doorlopen. Volgens het geldende inpassingsplan was dit archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het resultaat van het onderzoek is dat bouw- en graafwerkzaamheden in vrijwel het gehele plangebied nu vrijgesteld kunnen worden van verder archeologisch onderzoek, behalve op de plaats van zes vastgestelde, waardevolle vindplaatsen. Deze vindplaatsen moeten behouden worden. In lijn met landelijk, provinciaal en gemeentelijk beleid zien we bij voorkeur de vindplaatsen onaangetast in de plannen ingepast (behoud in situ). Alleen als dit onmogelijk blijkt, dan moeten de vindplaatsen opgegraven worden (behoud ex situ).

De gemeente Vlissingen zal de omgevingsvergunning voor de bouw van de kazerne verstrekken. Het college van B&W van de gemeente Vlissingen is tevens bevoegd gezag op het gebied van archeologie. Zij kan aan de omgevingsvergunning voorwaarden verbinden ten behoeve van het behoud van de archeologische vindplaatsen. Hiervoor dient het college een selectiebesluit te nemen. Het selectiebesluit vormt tevens een garantie naar Defensie van een plangebied zonder verdere archeologische restricties op zes vastomlijnde vindplaatsen na, waarvoor strenge regels gelden.

Beoogd resultaat:

- Defensie heeft bij het ontwerp van de kazerne geen verdere restricties op het gebied van de archeologie, behalve ter hoogte van zes vindplaatsen. De vindplaatsen zijn aangeduid in bijgevoegd kaartje.
- De zes waardevolle archeologische vindplaatsen worden behouden; bij voorkeur op hun plaats in de ondergrond (behoud in situ). Alleen als dit onmogelijk is, dan moeten de vindplaatsen opgegraven worden (behoud ex situ).

Argumenten:

- Op basis van het gemeentelijk en provinciaal archeologiebeleid, de geldende wet- en regelgeving heeft het archeologisch onderzoek in het plangebied van de marinierskazerne plaats gevonden.
- Tijdens dit onderzoek zijn zes waardevolle archeologische vindplaatsen in kaart gebracht. Vijf vindplaatsen herbergen resten uit de Romeinse tijd en de zesde betreft de resten van een buskruitmolen uit de 18e eeuw. De vindplaatsen passen binnen de onderzoeksthema's, zoals zij in het gemeentelijk beleid zijn geformuleerd.
- Tijdens het onderzoek zijn buiten de contouren van eerder genoemde vindplaatsen geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van andere archeologie gevonden. Het gevolg is dat de rest van het plangebied vrijgesteld

Afdeling, auteur: Strategie, Beleid & Projecten, B. Meijlink	Collegebesluit: 12 juli 2016
Telefoonnummer: 0118-487367	Commissievergadering:
Portefeuillehouder: - S. Stroosnijder	Raadsvergadering:
Datum: 27-06-2016	Registratienummer: 709641
Programma: De culturele stad Aard van het stuk: 1. Openbaar	Beslissingsbevoegdheid: B&W Status: 16 Gereed voor document generatie Behandelwijze: Routinestuk

kan worden van archeologisch onderzoek.

- Met een selectiebesluit legt het college van B&W voor alle betrokken instanties vast dat er voor bouw- en graafwerkzaamheden in vrijwel het gehele plangebied geen archeologische restricties meer gelden en dat voor het behoud van de waardevolle vindplaatsen vastomlijnde maatregelen worden getroffen.
- Het selectiebesluit vormt onderdeel van de afspraken die door Defensie en Provincie Zeeland zijn gemaakt in de Bestuursovereenkomst Kostenverdeling Defensie - Provincie Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne.

Kanttekeningen:

n.v.t.

Kosten, baten en dekking:

Voor de gemeente komen ten behoeve van behoud van de vindplaatsen geen kosten naar voren. Kosten van eventueel noodzakelijke opgravingen zijn deels voor Defensie en deels voor de Provincie Zeeland, zoals dat is vastgelegd in de Bestuursovereenkomst Kostendeling Defensie - Provincie Zeeland Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne.

Uitvoering:

Het te nemen selectiebesluit ligt aan de basis van de voorwaarden die bij de verstrekking van de omgevingsvergunning aan Defensie verbonden moeten worden. De archeologisch adviseur van de gemeente zal de toetsing van de eventueel noodzakelijke opgravingen doen.

Evaluatie:

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag zal de gemeente moeten controleren of de contouren van de vindplaatsen gerespecteerd zijn. En als ze niet gerespecteerd zijn, welke maatregelen voor opgraving Defensie neemt. De resultaten van een eventuele opgraving van een vindplaats komen in een rapport, dat ter toetsing aan de gemeente wordt voorgelegd.

Communicatie/burgerparticipatie: Extra publieke aandacht voor de archeologische vindplaatsen in dit stadium is niet handig. Wellicht als er één of meer opgegraven gaan worden dat er een persbericht uit kan.

Diversen: Overig

Besproken met communicatieadviseur: Nee

Bijlage(n):

709679

Marinierskazerne Vlissingen overzichtskaart archeologische vindplaatsen

B & W - BESLUIT

Registratienummer: 709641

Besluit:

Het College van B&W besluit

- het gehele plangebied van de kazerne vrij te stellen van verder archeologisch onderzoek, met uitzondering van de hieronder vermelde, behoudenswaardig bevonden archeologische vindplaatsen. Contouren van plangebied (blauwe stippellijn) en vindplaatsen (rood ingevuld) zijn in de bijgevoegde kaartbijlage "Marinierskazerne Vlissingen overzichtskaart archeologische vindplaatsen" (reg. nr. 709679) aangeduid.
- Vindplaats T (locatie 18^e eeuwse buskruitfabriek De Nieuwe Kruidmolen) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm vooraf worden gegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen.
- Vindplaats B (locatie veenwinningsputten uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 80 cm vooraf worden gegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen.
- Vindplaats C (activiteitengebied uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 80 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak (> 30 m²) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken.
- Vindplaats RAAP 1 (activiteitengebied uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak (> 30 m²) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken.
- Vindplaats RAAP 2 (locatie veenwinningsputten uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan -1,3 m NAP worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen.
- Vindplaats RAAP 3 (noordelijk deel van AMK-terrein 2372; locatie activiteitengebied / woongebied (?) / terp uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en zeer dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak (> 10 m²) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken.
- **Op Bijlage 709629 overzichtskaart archeologische vindplaatsen geheimhouding op te leggen**

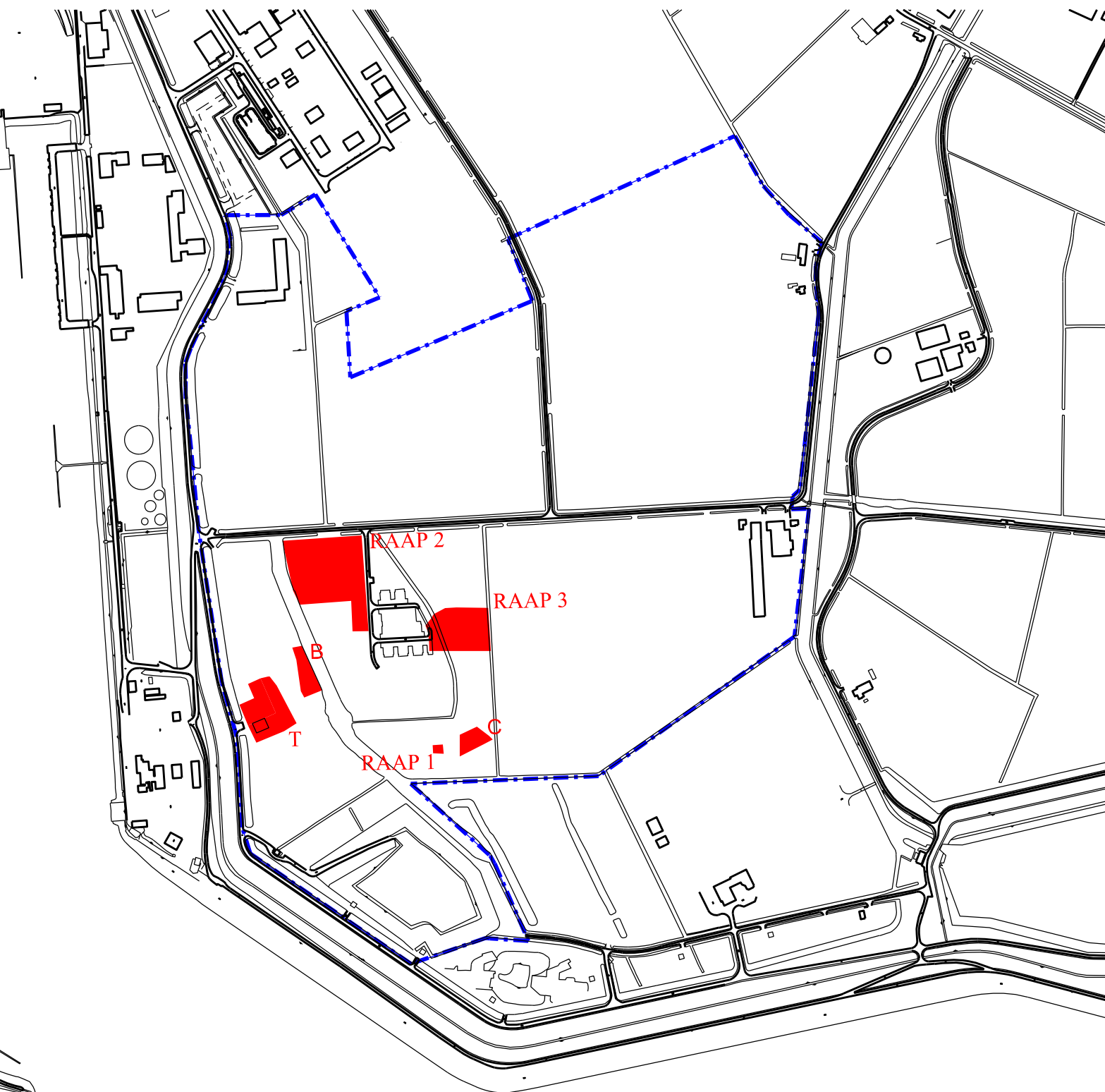
Afdeling, auteur: Strategie, Beleid & Projecten, B. Meijlink	Collegebesluit: 12 juli 2016
Telefoonnummer: 0118-487367	Commissievergadering:
Portefeuillehouder: - S. Stroosnijder	Raadsvergadering:
Datum: 27-06-2016	Registratienummer: 709641
Programma: De culturele stad Aard van het stuk: 1. Openbaar	Beslissingsbevoegdheid: B&W Status: 16 Gereed voor document generatie Behandelwijze: Routinestuk

Vlissingen, 12 juli 2016

de 1^e loco secretaris,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'RS' or 'Rob Schiettekatte', written over a horizontal line.

Rob Schiettekatte
Bestuurs-/directiesecretaris



 vrijstelling van onderzoek

 Vindplaats resten Nieuwe Tijd of Romeinse Tijd, bescherming of verder onderzoek

0 m 100 m 200 m

WAD, 6 maart 2015



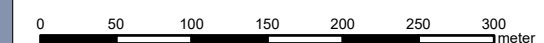
Bijlage 4 Bodemkwaliteitskaart



Opdrachtgever: Atelier Rijksbouwmeester Rijksvastgoedbedrijf
Projectnummer: 375896

Status: Definitief
Datum: 1-12-2020
Schaal: 1:5.000
Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd: RvdA



© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO 





Bijlage 5 Aanmeldformulier watertoets



Aanmeldformulier watertoets waterschap Scheldestromen

De watertoets of waterschapstoets geeft inzicht in de consequenties van uw plan voor de taken van Waterschap Scheldestromen. Voorafgaand aan het overleg stuurt u ons een zo volledig mogelijk ingevuld aanmeldformulier. Dit formulier is de agenda voor ons contact met u (in persoon, per mail en/of telefonisch). De watertoetstabel met definitieve invullingen en eventueel aanvullende documenten is inhoudelijk gelijk aan de, wettelijk verplichte, waterparagraaf van het ruimtelijk plan. Het ruimtelijk plan vormt de basis voor ruimtelijke besluitvorming en vergunningverlening.

Uw gegevens

	Gegevens initiatiefnemer (particulier/bedrijf)	Formulier ingevuld door (werkend voor initiatiefnemer, b.v. adviesbureau)
Naam:	Els Jasperse	Mink Enthoven
Organisatie:	Gemeente Vlissingen	Rho adviseurs
Adres:	Stadshuisplein 2	Weena 505
Postcode + plaats:	4382 LG Vlissingen	3013 AL Rotterdam
E-mailadres:	EJasperse@Vlissingen.nl	mink.enthoven@rho.nl
Telefoonnummer:	(+31)118-487367	010-2018639
Datum aanvraag:	15 / 07 / 2021	15 / 07 / 2021

Gegevens van het plan

Wat is de (concept)plannaam:	BP Stadslandgoed Vlissingen
Waar is het plan gelegen:	<i>Gronden voormalig aangewezen voor de marinierskazerne, direct ten oosten van de Buitenhaven van Vlissingen (zie figuur onder tabel).</i>
Beknopte planomschrijving De ontwikkeling van het Stadslandgoed bestaat uit verschillende deelontwikkelingen: • Ontwikkeling van het stadslandgoed Nieuwerve; • Ontwikkeling van het JCV in en de benodigde aanpassingen van de toeleidende infrastructuur (Visodeweg, Oostelijke Bermweg, Havenweg); • Afronding van bedrijventerrein Poortersweg ter plaatse van het huidige MOB-complex en aangrenzende gronden.	
Els Jasperse	

Watertoetstabel

De watertoetstabel ondersteunt de onderbouwing van de wateraspecten in uw ruimtelijk plan.

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Veiligheid waterkeringen Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.	<i>Het plangebied ligt in de invloedssfeer (beschermingszones van de primaire waterkering (westzijde Oostelijke Bermweg). Binnen de beschermingszones zijn opslag en gebruik van explosiegevaarlijk materiaal in principe niet toegestaan. Ook voor graven en bouwen is aan regels gebonden. Met een watervergunning zijn mogelijkheden om in afwijking van de Keur maatwerk te bieden.</i>

Voorkomen overlast door oppervlaktewater Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Waarborgen van voldoende bouwpeil om overstroming vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties.	<i>Pas wanneer er sprake is van een concrete inrichtingssituatie kan het verhard oppervlak worden bepaald. Conform het Bestuursakkoord Water zullen voor de toename van verhard oppervlak compenserende maatregelen worden getroffen. Er is al wel een inschatting gemaakt van het te compenseren oppervlakte. In het plan is rekening gehouden met deze ingeschatte waterberging door de realisatie van een ringgracht. In overleg met de waterbeheerder worden bij de definitieve inrichting de maatregelen ter compensatie concreet uitgewerkt en geborgd in de watervergunning. De benodigde compenserende waterberging wordt aangelegd conform het beleid en de normen van het waterschap. Hiervoor zijn bij de bestemmingsregels hiervoor voorwaardelijke verplichtingen en/specifieke gebruiksregels opgenomen. Indien waterlopen worden gedempt dient de waterberging die hierdoor verloren gaat (in het peilgebied) gecompenseerd te worden.</i>
Thema en water(beheer)doelstelling	<i>Uitwerking (vervang toelichtingen door uw gegevens)</i>
Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	<i>Het hemelwater wordt gescheiden van het bedrijfs- en huishoudelijk afvalwater. Voor behoud en verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit zijn mogelijk aanvullende maatregelen nodig, bijvoorbeeld bij parkeerplaatsen. Bij de Verdere uitwerking wordt dit concreet gemaakt in overleg met de waterbeheerder. Eén en ander wordt uitgewerkt volgens het beleid van het waterschap. Binnen het watervergunningstraject wordt dit geborgd.</i>
Grondwaterkwantiteit en verdroging Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en -mogelijkheden.	<i>De grondwaterkwantiteit en verdroging verslechtert niet met de komst van dit ruimtelijk initiatief.</i>
Grondwaterkwaliteit Behoud of realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	<i>Naar verwachting wordt de grondwaterkwaliteit door het project niet aangetast. Bij de inrichting van het plangebied wordt rekening gehouden met de eventuele gevolgen hiervan voor de grondwaterkwaliteit. Er worden geen uitloogbare bouwmaterialen toegepast.</i>
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud of realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.	<i>Het hemelwater wordt gescheiden van het bedrijfs- en huishoudelijk afvalwater. Bij de aanleg van oppervlaktewater wordt met dit aspect rekening gehouden. Er worden geen uitloogbare bouwmaterialen toegepast</i>
Volksgezondheid Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	<i>Bij de inrichting van het oppervlaktewatersysteem wordt rekening gehouden met de gevolgen voor de volksgezondheid.</i>
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	<i>Bodemdaling wordt voorkomen door bij aanleg en inrichting van het plangebied maatregelen te nemen.</i>
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	<i>Natte natuur is niet aanwezig. De aanleg van natte natuur past niet binnen de voorgenomen ontwikkeling.</i>

Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	<i>Het inrichtingsplan dient te voldoen aan de Keur watersysteem en het vergunningenbeleid hiervan. In het traject van de watervergunning worden de aanleg- en onderhoudsaspecten van het oppervlaktewatersysteem geborgd.</i>
Andere belangen waterbeheer	
Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	Bij de planuitwerking/inrichting van het plangebied wordt rekening gehouden met de geurbelasting van de rioolwaterzuiveringsinstallatie van het waterschap . Indien nodig worden er compenserende maatregelen genomen.
Tot slot Wij verzoeken u het formulier zo volledig mogelijk in te vullen en met een overzichtskaart van het plan te mailen naar waterschap Scheldestromen: info@scheldestromen.nl of postbus 1000, 4330 ZW Middelburg.	



Bijlage 6 Geluidbelasting en externe veiligheid vanwege vliegverkeer rond mogelijke helikopterlandingsplaats JCV



Dedicated to innovation in aerospace

NLR-CR-2021-288 | december 2021

Geluidbelasting en externe veiligheid vanwege vliegverkeer rond mogelijke helikopterlandingsplaats JCV Vlissingen

OPDRACHTGEVER: Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties



Dedicated to innovation in aerospace

NLR-CR-2021-288 | december 2021

Geluidbelasting en externe veiligheid vanwege vliegverkeer rond mogelijke helikopterlandingsplaats JCV Vlissingen

OPDRACHTGEVER: Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

AUTEUR(S):

A.B. Dolderman
R. de Jong

NLR
NLR

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de eigenaar en/of opdrachtgever.

OPDRACHTGEVER	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CONTRACTNUMMER	709533
EIGENAAR	NLR
NLR DIVISIE	Aerospace Operations
VERSPREIDING	Beperkt
RUBRICERING TITEL	ONGERUBRICEERD

GOEDGEKEURD DOOR:															
AUTEUR						REVIEWER						BEHERENDE AFDELING			
A.B. Dolderman  A.B. Dolderman 2021.12.08 18:59:45 +01'00'						E.G. van Leeuwen E.G. van Leeuwen-Kuijk  Digitally signed by E.G. van Leeuwen-Kuijk Date: 2021.12.09 09:04:18 +01'00'						M.H. Nagelsmit  Digitally signed by M.H. Nagelsmit Date: 2021.12.13 09:01:32 +01'00'			
DATUM						DATUM						DATUM			

Samenvatting

Dit rapport geeft een beschrijving van de voor het Rijksvastgoedbedrijf uitgevoerde milieuberekeningen ten aanzien van geluidbelasting en externe veiligheid voor een mogelijke helikopter start- en landingsplaats bij de penitentiaire inrichting op het terrein van het nog te bouwen justitieel complex in Vlissingen (JCV).

De exacte locatie van en of er een reguliere helikopter start- en landingsplaats komt, is nog niet bekend, de berekeningen voor de geluideffecten en de externe veiligheid zijn bedoeld als handvatten voor het inrichten van het totale terrein waar het justitieel complex Vlissingen vormgegeven moet worden.

De maximaal te verwachten afmetingen van de 56 dB(A) L_{den} contour valt volledig binnen het totale terrein van het te bouwen justitieel complex.

De EV-berekeningsresultaten laten zien dat er *geen* plaatsgebonden risicocontouren zijn voor de risicowaarde van $1 \cdot 10^{-6}$ per jaar. Het berekende plaatsgebonden risico is dus altijd lager dan 10^{-6} per jaar. Daarmee is het plaatsgebonden risico buiten het luchthaventerrein lager dan 10^{-6} per jaar

Inhoudsopgave

Afkortingen	5
1 Inleiding	6
2 Geluidbelasting	9
2.1 Berekeningsmethoden	9
2.2 Invoergegevens	9
2.3 Resultaten	12
3 Externe veiligheid	14
3.1 Berekeningsmethode	14
3.2 Invoergegevens	14
3.3 Resultaten	16
4 Conclusies	18
5 Referenties	19
Appendix A	20

Afkortingen

ACRONIEM	OMSCHRIJVING
EV	Externe veiligheid
GEVERS	Geïntegreerde Externe Veiligheid Reken Systeem
ICAO	International Civil Aviation Organization
JCV	Justitieel Complex Vlissingen
MTOW	Maximum Take-Off Weight, maximaal startgewicht
NLR	Koninklijk Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum
PI	Penitentiare Inrichting
PR	Plaatsgebonden risico
RBML	Regelgeving burgerluchthavens en militaire luchthavens

1 Inleiding

Het Rijksvastgoedbedrijf realiseert een justitieel complex in Vlissingen (JCV). Het JCV bestaat uit een extra beveiligde zittingslocatie (een rechtbank), een penitentiaire inrichting voor zwaardere doelgroepen met een extra beveiligde inrichting (een gevangenis) en een overnachtingslocatie voor onder andere rechters en officieren. Het project bevindt zich in de definitiefase. Start van de bouw wordt verwacht eind 2023 [Ref. 1]. Op het terrein van het complex is mogelijk ook een helikopter start- en landingsplaats voorzien.



© DJI

Figuur 1: Impressie Stadslandgoed Nieuwerve (beeld: H+N+S landschapsarchitecten) [Ref. 1]

In artikel 8.1a van de Wet luchtvaart is bepaald dat het verboden is om met een luchtvaartuig op te stijgen of te landen, anders dan van of op een luchthaven, en om een burgerluchthaven in bedrijf te hebben indien voor deze luchthaven geen luchthavenbesluit of luchthavenregeling geldt.

Aangezien een vaste helikopter start- en landingsplaats beschouwd moet worden als een luchthaven, is hiervoor een luchthavenbesluit of luchthavenregeling nodig. De politie heeft echter op grond van artikel 20 lid j. de bevoegdheid om op terreinen niet zijnde een luchthaven op te stijgen voor de uitoefening van haar politietaken. Indien er gekozen wordt om een reguliere helikopterlandingsplaats te realiseren binnen het JCV, dan is er een luchthavenbesluit of wel een luchthavenregeling nodig.

Voor de aanleg, inrichting en veilig gebruik van luchthavens en andere terreinen zijn, met het oog op de orde en veiligheid op deze terreinen, regels vastgelegd in de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen (Ref. 2). Ter voorbereiding op een eventuele luchthavenregeling dan wel een luchthavenbesluit voor deze helikopter start- en landingsplaats heeft het Rijksvastgoedbedrijf (onderdeel van Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) aan het Koninklijk Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) de opdracht gegeven om berekeningen uit te voeren om de geluidbelasting en het externe veiligheidsrisico in kaart te brengen.

Volgens artikel 5 van het Besluit burgerluchthavens [Ref. 3] is vaststelling van een luchthaven*besluit* vereist indien een contour van het plaatsgebonden risico (PR) van 10^{-6} of een geluidcontour van 56 dB(A) L_{den} buiten het gebied valt dat bestemd is als luchthaven ("het luchthavengebied"). Vallen deze contouren binnen het luchthavengebied, dan kan volstaan worden met een iets eenvoudiger luchthaven*regeling*.

In dit rapport zijn de volgende resultaten opgenomen:

- de geluidscontouren van 56 dB(A) L_{den}
- de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} ¹,

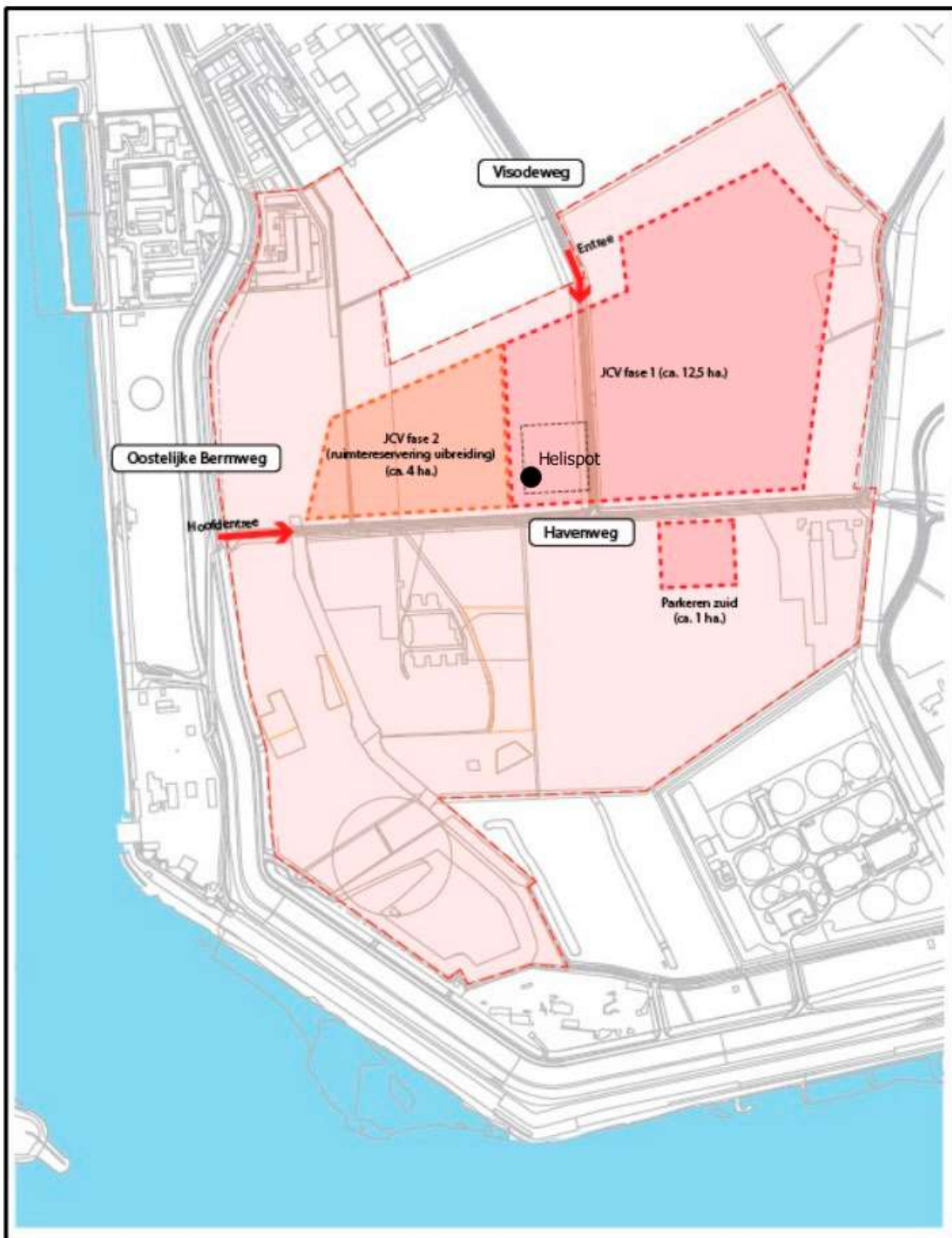
Voor de berekeningen is uitgegaan van 3 starts en 3 landingen per maand, dus totaal 72 vliegtuigbewegingen per jaar, verdeeld over twee helikoptertypen, te weten de Airbus Helicopters EC-135 en de Boeing-Leonardo AW-139.

Omdat de exacte locatie van de beoogde helikopterlandingsplaats nog niet bekend is, wordt in eerste instantie uitgegaan van een fictieve locatie en een fictieve aan- en uitvliegrichting. De L_{den} - en PR-contouren die daaruit voortvloeien, vormen dan uitgangspunt bij het definiëren van een definitieve locatie van de helikopterlandingsplaats. Op de kaart met de indicatieve omvang en begrenzing van het JCV terrein [Ref. 4] is door NLR de (fictieve) locatie van de helikopterlandingsplaats weergegeven zoals deze bij de berekeningen is toegepast (Figuur 2).

De wensen ten aanzien van het gebruik van een helikopterlandingsplaats binnen het terrein van een justitiële inrichting kunnen anders zijn dan voor een landingsplaats op een meer vrije locatie. In dit kader wordt daarom ook verwezen naar het informatieblad dat door ILenT is opgesteld over 'Afwijkingen inrichting, uitrusting en gebruik luchthavens' (Ref. 5).

Deze rapportage bevat een beschrijving van de uitgangspunten en invoergegevens van de milieuberekeningen en een weergave van de resultaten.

¹ Een plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar komt overeen met een overlijdenskans als gevolg van een vliegtuigongeval van 1 op 1.000.000 jaar.



Figuur 2: Kaart met indicatieve omvang en begrenzingen van het J.C.V. [Ref. 4]

Leeswijzer

Na de inleiding in **hoofdstuk 1** staan in **hoofdstuk 2** de berekeningsmethode, invoergegevens en resultaten voor de geluidsberekeningen. **Hoofdstuk 3** beschrijft de berekeningsmethode, invoergegevens en resultaten voor de externe veiligheidsrisico's. De conclusies uit dit onderzoek zijn te vinden in **hoofdstuk 4**.

2 Geluidbelasting

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de berekeningsmethode en invoergegevens van de geluidsberekeningen en een weergave van de resultaten.

2.1 Berekeningsmethoden

De L_{den} berekeningen zijn uitgevoerd volgens het voorschrift voor de berekening van de L_{den} geluidbelasting in dB(A) voor overige burgerluchthavens, zoals wettelijk vastgelegd in bijlage 1 van de Regeling burgerluchthavens [Ref. 6]. Omdat de inrichting van het terrein en de locatie van de gebouwen nog niet vastliggen, kunnen de contouren gebruikt worden om te zoeken naar een optimale inrichting van het terrein. De omvang van de contouren zouden een ontwerpcriterium kunnen vormen voor bijvoorbeeld de afstand van gebouwen tot de helispot. Om deze reden zijn verschillende varianten berekend, zodat inzichtelijk wordt wat min of meer de maximale omvang van de contouren zal zijn.

2.2 Invoergegevens.

In deze paragraaf worden de invoergegevens beschreven zoals deze zijn gehanteerd bij de berekeningen van de geluidbelasting.

Ligging van de helikopterlandingsplaats

De gehanteerde positie van het start- en landingspunt voor helikopters (hier kortweg helispot genoemd) staat in Tabel 1. Het betreft een fictieve locatie, aangezien het definitieve ontwerp van het terrein nog in ontwikkeling is. De locatie is eveneens in Figuur 2 weergegeven.

Tabel 1: De ligging van het start- en landingspunt voor helikopters, uitgedrukt in Rijksdriehoekscoördinaten

Helispot	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]
H01	31.400	385.800

Studiegebied

Het studiegebied, dat is het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, beslaat een gebied van 4 bij 4 kilometer rond de helispot. Dit gebied is begrensd door een linksonder- en een rechtsbovenhoekpunt. Tabel 2 geeft de ligging van deze punten aan, uitgedrukt in Rijksdriehoekscoördinaten. Voor de geluidbelastingsberekeningen is het studiegebied opgedeeld in vierkante rekencellen van 10 bij 10 meter. Dit is conform het rekenvoorschrift in bijlage 1 van de Regeling burgerluchthavens. In elk rasterpunt wordt de geluidbelasting berekend.

Tabel 2: De grenzen van het studiegebied voor Lden, uitgedrukt in Rijksdriehoekscoördinaten

Hoekpunt studiegebied:	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]
Linksonderhoekpunt	29.400	383.800
Rechtsbovenhoekpunt	33.400	387.800

Verkeersverdelingen

Als uitgangspunt is gehanteerd dat gemiddeld 3 landingen en starts per maand plaatsvinden, wat neer komt op 36 starts en 36 landingen op jaarbasis. Er is uitgegaan van aan- en uitvliegroutes in de richting noordoost en zuidwest (Figuur 3), gezien de ligging van de locatie zal veelal sprake zijn van een wind uit zuidwestelijke richting. Er is verondersteld dat het vliegverkeer zich binnen een bepaalde bandbreedte (spreidingsgebied) zal bevinden. De vliegroutes zijn gedefinieerd in de (kompas)richting 050 en 230 graden, in luchtvaarttermen spreken we dan over (baan)richting 05 en 23. Figuur 3 toont de start- en naderingsroutes als zwarte lijnen en spreidingsgebieden als de rood gestreepte lijnen aan weerszijden van de route.



Figuur 3: Aan- en uitvliegroutes, inclusief spreidingsgebied

Etmaalweegfactoren

Voor het berekenen van de geluidbelasting in L_{den} , moet ook rekening gehouden worden met het tijdstip van de dag waarop de vlucht plaatsvindt. Vluchten na 7 uur 's avonds en voor 7 uur 's morgens tellen zwaarder mee in de berekeningen, om daarmee de grotere mate van hinder van vliegtuigbewegingen in de avond en nacht tot uitdrukking te brengen. In overeenstemming met het berekeningsvoorschrift wordt in de L_{den} -geluidbelasting daarom een etmaalweegfactor toegepast.

Bij de berekeningen is aangenomen dat 15% van de vluchten in de avondperiode wordt uitgevoerd. De etmaalweegfactoren die bij L_{den} -berekeningen zijn toegepast en de verdeling die bij de berekeningen is toegepast, staan in Tabel 3.

Tabel 3: Etmaalweegfactoren L_{den}

Etmaalperiode	Etmaalweegfactor	Verdeling
07:00-19:00	1	85%
19:00-23:00	3,16	15%
23:00-07:00	10	0%

Meteomarge

Het is gebruikelijk om bij geluidberekeningen voor startend en landend vliegverkeer een zogenoemde meteomarge toe te passen. Het toepassen van een meteomarge is bedoeld om rekening te houden met de variaties in de optredende windinrichting, zodat een beperkte afwijking niet direct leidt tot een overschrijding van een vastgestelde geluidszone.

Voor het berekenen van de 'worst' case situatie, dat wil zeggen de situatie die de grootste contouren oplevert, is het vliegverkeer op een aantal manier verdeeld over de aan- en uitvliegrichtingen. Tabel 4 geeft per onderzochte variant de procentuele verdeling van het vliegverkeer over de richtingen. Hierbij moet wel bedacht worden dat helikopters bij de starts en landingen bij voorkeur tegen de wind in vliegen en dat variant B daarom geen realistische situatie is. Deze variant kan echter wel inzicht geven in een extreme situatie.

Tabel 4: Gebruik aan en uitvliegrichting per variant

Variant	Richting*	Baanrichting	Baangebruik (nominaal)	Baangebruik (met meteomarge)
A	Starten ZW	23	100%	Nvt
	Landen NO	23	100%	Nvt
B	Starten ZW	05	100%	Nvt
	Landen ZW	23	100%	Nvt
C	Starten ZW	23	60%	70%
	Starten NO	05	40%	50%
	Landen ZW	05	40%	50%
	Landen NO	23	60%	70%

* voor starten de vertrekdirichting, voor landingen de herkomst richting

De meteomarge is alleen toegepast op variant C, omdat daar de starts en de naderingen over beide windrichtingen verdeeld zijn. Bij de varianten A en B is geen meteomarge toegepast omdat daar alle starts en alle naderingen telkens op 1 richting gezet zijn en per richting nooit meer dan 100% van het verkeer zal voorkomen.

Helikoptergegevens

Voor geluidberekeningen zijn vliegtuigtypen en bijbehorende geluid- en prestatiegegevens beschikbaar in de appendices van de voorschriften voor de berekening van de geluidbelasting [Ref. 6]. Indien van een vliegtuigtype geen gegevens beschikbaar zijn in de appendices, dan worden gegevens gebruikt van een vliegtuigtype waarvan de geluid- en prestatiegegevens wel bekend zijn. Vliegtuigtypen worden in dat geval samengenomen; ze vallen onder één categorie. Deze categorie-indeling is opgenomen in appendices van de voorschriften voor de berekening van de geluidbelasting [Ref. 6].

De vliegprestatiegegevens zijn per vliegtuigcategorie bekend. De prestatiegegevens bestaan uit het verloop van de vlieghoogte boven de grond als functie van de afgelegde weg langs het grondpad, de bijbehorende stuwkracht en de bijbehorende snelheid.

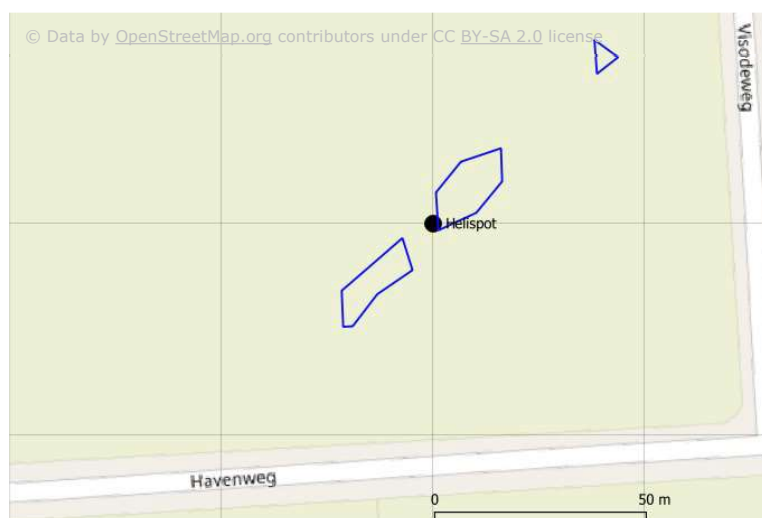
Tabel 5: geluidcategorie per helikoptertype

Helikoptertype	ICAO-typecode	Geluidcategorie	Profiel naderingen	Profiel starts
Airbus EC-135	EC35	015	1700	0001
Boeing Leonardo AW-139	A139	012	1700	0000

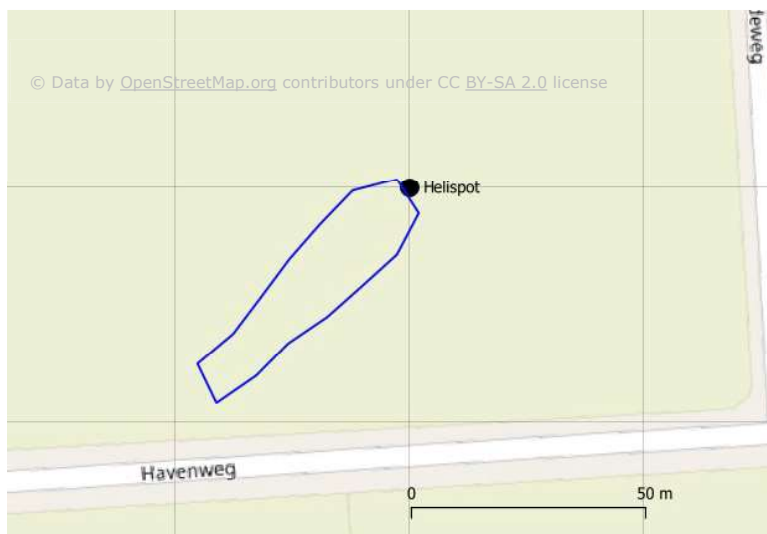
Bij de berekeningen is verondersteld dat de vluchten gelijk zijn verdeeld over beide helikoptertypes.

2.3 Resultaten

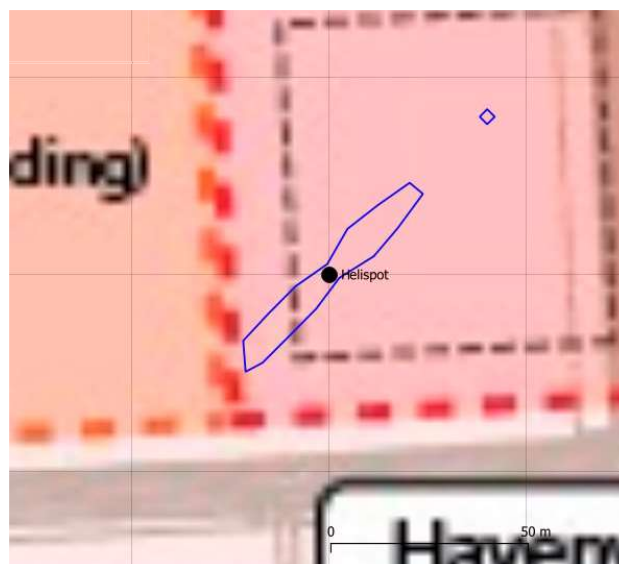
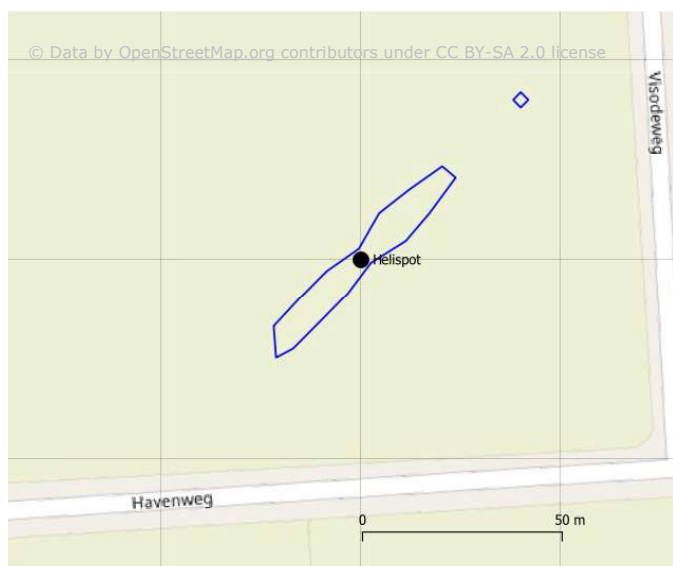
Voor elk van de beschreven varianten zijn L_{den} contouren berekend. Voor de inrichting van het terrein zijn de afmetingen en de ligging van de 56 dB(A) L_{den} contour van belang. Binnen deze contourwaarde zouden zich geen gebouwen mogen bevinden.



Figuur 4: L_{den} contouren, variant A (NLR nr 20210830_115218)



Figuur 5: 56 dB(A) Lden contouren, variant B (NLR nr 20210830_121217)



Figuur 6: 56 Lden contouren, variant C (NLR nr 20210830_122426)

Variant B geeft een 56 dB(A) Lden contour die doorloopt tot een afstand van 60 meter vanaf de helisport. Dat is de meest ongunstige situatie. Deze situatie zal zich echter nooit voordoen, omdat deze veronderstelt dat de starts allemaal naar het zuidwesten vliegen (de wind komt dan uit de zuidwest hoek) en dat de naderingen allemaal vanuit het zuidwesten komen, hetgeen een noordoostelijke wind veronderstelt.

De A- en C-variant zijn realistischer dan de B-variant, maar de 56 Lden contour reikt ook voor deze varianten tot bijna 60 meter van de helisport (± 57 meter). Vanuit het oogpunt van geluid zouden gebouwen dus niet binnen ± 60 meter van de helisport gesitueerd mogen worden. Deze afstand geldt dan in de hoofd start- en landingsrichting. Deze minimale afstand kan waarschijnlijk wel verkleind worden als gericht gestuurd wordt op het gebruik van de aan- en uitvliegrichting. Figuur 4 en Figuur 6 laten immers zien dat zonder het 'contour eilandje' aan de noordoostzijde de 56 Lden contour niet verder komt dan tot ± 30 meter vanaf de helisport.

In Appendix A zijn ook figuren opgenomen waarin de 47 dB(A) Lden contour is opgenomen.

3 Externe veiligheid

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van de berekeningsmethode en invoergegevens van de externe-veiligheidsberekeningen en een weergave van de resultaten.

3.1 Berekeningsmethode

Voor de risicoberekeningen is het voorschrift voor het berekenen van de externe veiligheid toegepast, zoals wettelijk is vastgelegd in bijlage 2 van de Regeling Burgerluchthavens [Ref. 8].

De berekeningen zijn uitgevoerd met het GEVERS rekenpakket, versie 2.2. GEVERS is het Geïntegreerde Externe Veiligheid Reken Systeem dat het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft laten ontwikkelen voor de berekening van het externe veiligheidsrisico door vliegverkeer rond burgerluchthavens. Dit model is een gevalideerde implementatie van het rekenvoorschrift.

3.2 Invoergegevens

Voor de externe-veiligheidsberekeningen is zoveel mogelijk aangesloten bij de geluidberekeningen. Voor enkel aspecten kent de berekening voor EV specifieke uitgangspunten.

Ligging van de helikopterlandingsplaats

Gelijk aan geluid, zie Tabel 1

Studiegebied

Het studiegebied voor de EV berekening is gelijk aan dat voor de geluidberekeningen, zie Tabel 2. Voor de plaatsgebonden risicoberekeningen is het studiegebied opgedeeld in vierkante rekencellen van 25 bij 25 meter. Dit is conform het rekenvoorschrift bij de Regeling Burgerluchthavens. In elke rekencel wordt het plaatsgebonden risico berekend in het midden van de cel.

Verkeersverdelingen

De basis van de verkeersverdeling is gelijk aan geluid; zie hoofdstuk 2. Voor externe veiligheid wordt het aantal vliegbewegingen zonder etmaalweegfactor gebruikt. De verdeling van het verkeer over het etmaal heeft namelijk geen invloed op de uitkomst van de uitgevoerde externe veiligheidsberekeningen.

Helikoptergegevens

Het maximaal startgewicht (MTOW) en helikoptercategorie van de helikopter is nodig voor de berekeningen van externe veiligheid. De helikoptercategorie wordt gekarakteriseerd door type motor en aantal motoren.

Tabel 6 toont de benodigde gegevens. Voor MTOW en helikoptercategorie zijn de standaardgegevens gehanteerd voor de berekening van het externe-veiligheidsrisico voor overige burgerluchthavens [Ref. 9].

Tabel 6: MTOW en helikoptercategorie per helikoptertype

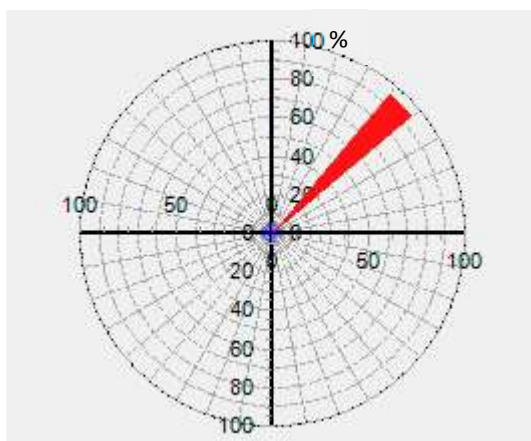
Helikoptertype	ICAO-typecode	MTOW [ton]	Helikoptercategorie
AIRBUS HELICOPTERS EC-135	EC35	2,910	Multi engine turbine
BOEING-LEONARDO AW-139	A139	6,400	Multi engine turbine

Routes

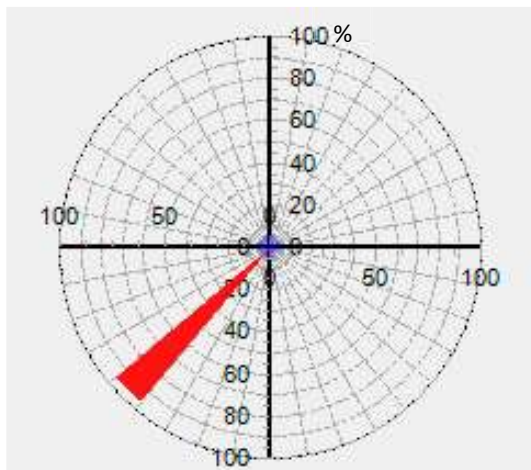
De routes die voor de externe veiligheidsberekeningen voor vliegtuigen zijn toegepast, zijn ontleend aan de vliegroutes die zijn gebruikt voor de berekening van de geluidbelasting.

Voor het helikopterverkeer worden alle aan- en uitvliegrichtingen ingedeeld in sectoren van een cirkel rond de helispot. Binnen elke sector vindt een bepaald percentage van de vluchten over de betreffende aan- of uitvliegrichting plaats.

Voor de helispot ligt de nominale aan- en uitvliegrichting op 45 graden richting het noordoosten of op 225 graden richting het zuidwesten. Voor elke aan- en uitvliegrichting is een sector gedefinieerd met een hoek van 5 graden links en 5 graden rechts ten opzichte van de nominale vliegrichting. 95% van het aantal helikopterbewegingen op de betreffende helispot valt binnen deze sector van totaal 10 graden, de overige 5% erbuiten. Figuur 7 en Figuur 8 tonen de sectoren.



Figuur 7: Helisectoren en gebruikspercentage voor starten naar en landen uit het noordoosten



Figuur 8: Helisectoren en gebruikspercentage voor starten naar en landen uit het zuidwesten

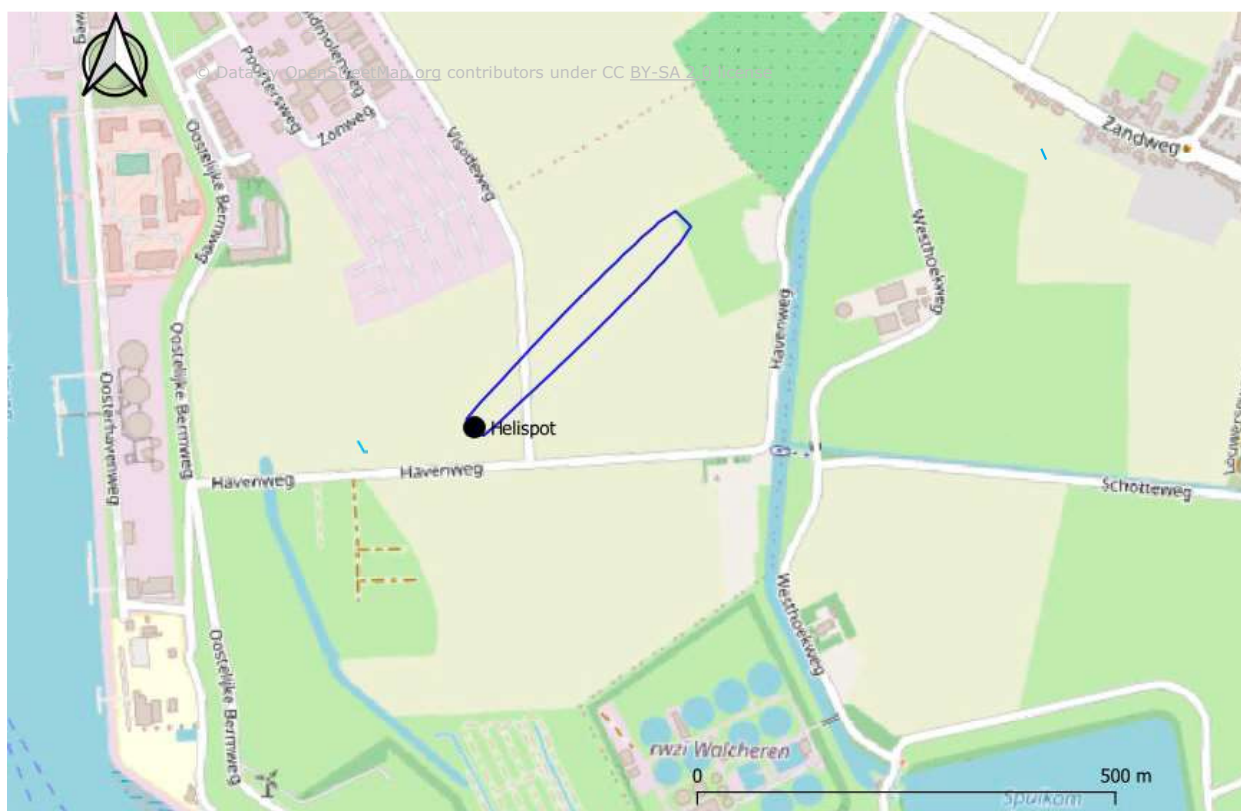
3.3 Resultaten

Plaatsgebonden risico (PR) is gedefinieerd als de kans per jaar dat een denkbeeldige persoon die zich permanent op dezelfde locatie in de omgeving van een luchthaven bevindt, komt te overlijden als een direct gevolg van een vliegtuigongeval. Deze risicomaat is daarmee locatieafhankelijk en niet op elke locatie gelijk. Het risico is groter naarmate de afstand tot een gevlogen route en de luchthaven c.q. baan kleiner is. Het plaatsgebonden risico is onafhankelijk van de daadwerkelijke populatie in de omgeving van een luchthaven. Bij het bepalen van het plaatsgebonden risico worden alleen fictieve personen op de grond beschouwd. Het risico voor de inzittenden van een vliegtuig is geen onderdeel van de bepaling van het plaatsgebonden risico. De resultaten van een plaatsgebonden risicoberekening worden weergegeven door contouren die gevormd worden door punten met gelijk plaatsgebonden risico met elkaar te verbinden.

Indien uit de berekening een contour van het plaatsgebonden risico (PR) van 10^{-6} volgt die buiten het gebied valt dat bestemd is als luchthaven ("het luchthavengebied"), dan kan niet volstaan worden met een luchthaven*regeling*, maar is een luchthaven besluit vereist. Een plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar komt overeen met een overlijdenskans als gevolg van een vliegtuigongeval van 1 op 1.000.000 jaar.

De berekeningsresultaten laten zien dat er *geen* plaatsgebonden risicocontouren zijn voor de risicowaarde van $1 \cdot 10^{-6}$ per jaar. Het berekende plaatsgebonden risico is dus altijd lager dan 10^{-6} per jaar. Daarmee is het plaatsgebonden risico buiten het luchthaventerrein lager dan 10^{-6} per jaar.

Om toch een indicatie te hebben van de hoogte en ligging van het plaatsgebonden risico is Figuur 9 ter illustratie de 10^{-7} plaatsgebonden risico (PR) contour weergegeven.



Figuur 9: 10^{-7} plaatsgebonden risicocontour, variant Extreem NO

Berekeningsoverzicht

De externe veiligheidsberekeningen zijn door NLR geadministreerd met volgende berekeningsnummers:

Zonder meteotoeslag 1291105_20210701_01

Met meteotoeslag 1291105_20210701_02

4 Conclusies

Ter ondersteuning van de inrichting van het terrein voor de toekomstige PI Vlissingen heeft het NLR de geluidbelasting en externe veiligheid berekend voor een verwacht verkeersbeeld van 72 helikopterbewegingen op jaarbasis. Deze informatie kan gebruikt worden bij de inrichting van het gebouw en de keuzes die daarbij gemaakt moeten worden ten aanzien van de eventuele locatie van de gebouwen.

Geluid

Binnen de Regelgeving burgerluchthavens wordt de L_{den} (Level, Day, Evening, Night) geluidsindicator gehanteerd voor het bepalen van de geluidbelasting. De L_{den} is een indicator voor de totale geluidbelasting op jaarbasis, waarbij vliegtuigpassage in de avond, nacht en vroege ochtend zwaarder meetellen dan passages overdag. Bij een luchthavenregeling dient de 56 dB(A) L_{den} geluidscontour binnen het luchthavengebied te vallen.

Gebaseerd op het te verwachten aantal vliegtuigbewegingen van maximaal 72 per jaar en de helikoptertypen (EC-135 en AW-139) blijft de 56 dB(A) L_{den} geluidscontour binnen het totale terrein van de PI Vlissingen. De 56 dB(A) L_{den} contour reikt tot maximaal 60 meter vanaf de helikopterlandingsplaats, in de hoofd start- en landingsrichting.

Externe veiligheid

Het externe-veiligheidsrisico wordt uitgedrukt in plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans dat gedurende een periode van één jaar een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval, waarbij die persoon zich permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Bij een luchthavenregeling dient de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} binnen het luchthavengebied te vallen.

Gebaseerd op het te verwachten aantal vliegtuigbewegingen van maximaal 72 per jaar en de helikoptertypen (EC-135 en AW-139) is het plaatsgebonden risico lager dan 10^{-6} per jaar en is er geen 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour.

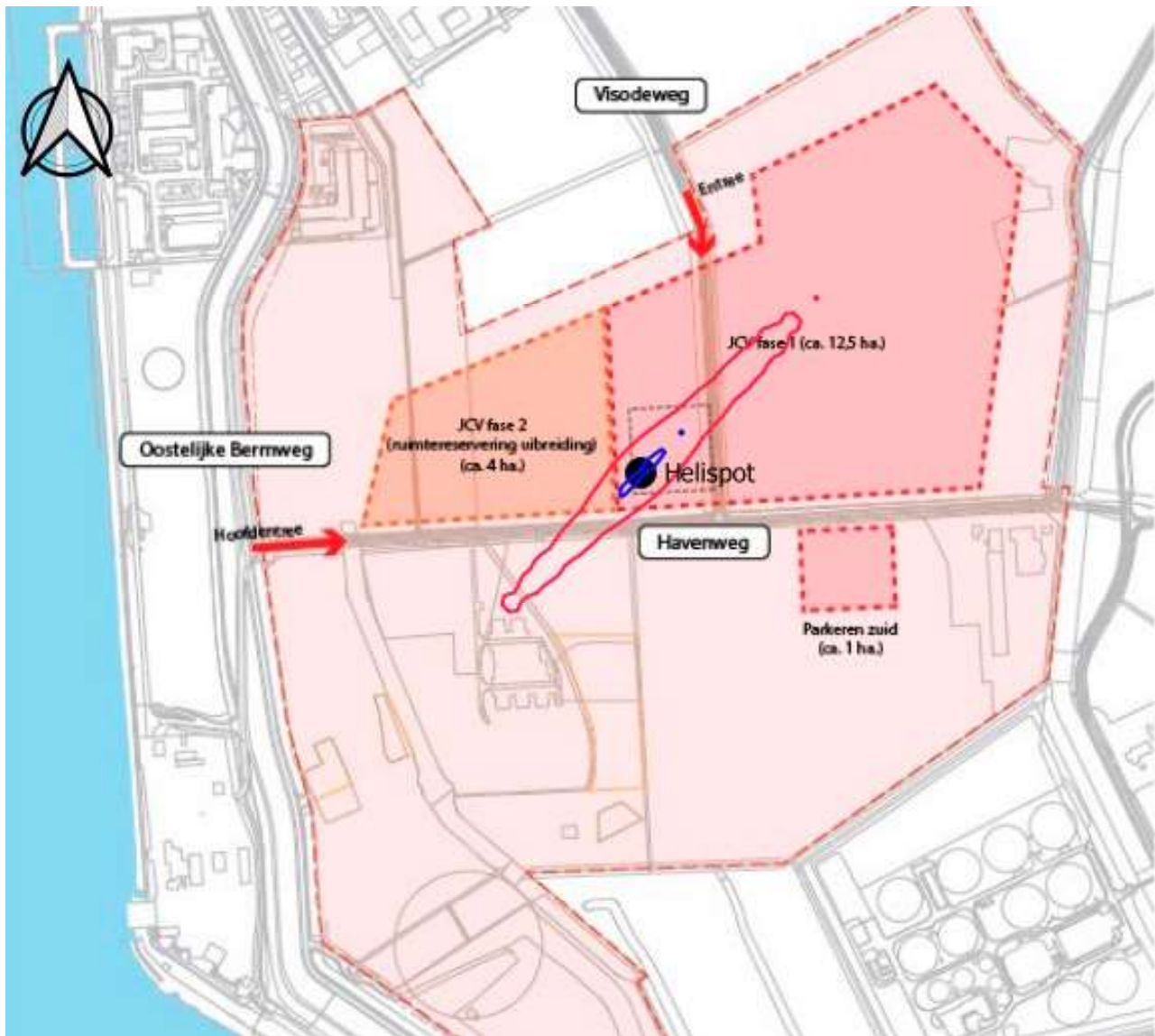
De locatie van de mogelijke helikopterlandingsplaats is wat betreft externe veiligheid daarmee vrij te kiezen binnen het luchthavengebied. Of, anders gezegd: er is wat betreft externe veiligheid geen minimaal vereiste afmeting van het luchthavengebied.

In situaties waarbij omstandigheden vereisen dat afgeweken wordt van de voorschriften voor inrichting, uitrusting en veilig gebruik van luchthavens kan, middels een ontheffingsprocedure, onderzocht worden welke mogelijkheden er zijn om de gewenste vlucht(en) toch uit te voeren.

5 Referenties

1. <https://www.dji.nl/locaties/j/justitieel-complex-vlissingen-jcv>
2. *Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen (27 oktober 2009, nr. CEND/HDJZ-2009/1166 sector LUV), Staatscourant 30 oktober 2009*
3. *Besluit van 30 september 2009, houdende regels voor burgerluchthavens (Besluit burgerluchthavens)*
4. *Advies locatiekeuze Justitieel Complex Vlissingen, College van Rijksadviseurs, december 2020*
5. *Afwijkingen inrichting, uitrusting en gebruik luchthavens, Informatieblad lLenT, publicatiedatum maart 2012*
6. *Voorschrift voor de berekening van de L_{den} -geluidbelasting in dB(A) voor overige burgerluchthavens, Bijlage 1 als bedoeld in artikel 4 van de Regeling burgerluchthavens, mei 2012.*
7. *Appendices van de voorschriften voor de berekening van de geluidbelasting in L_{den} voor de overige burgerluchthavens bedoeld in artikel 8.1 van de Wet luchtvaart. Geluidsniveaus, prestatiegegevens en indeling naar categorie (versie 13.3), NLR-CR-96650, Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium, G.J.T. Heppe, oktober 2015.*
8. *Voorschrift voor de berekening en bepaling van de 10^{-5} en 10^{-6} plaatsgebonden risicocontouren en het Totaal risicogewicht voor overige burgerluchthavens, Bijlage 2 als bedoeld in artikel 5, eerste lid, van de Regeling burgerluchthavens, Staatscourant 2015, nr. 17214, 23 juni 2015.*
9. *Samenstellen van standaard vliegtuiggegevens voor de berekening van het externe veiligheidsrisico voor overige burgerluchthavens, NLR-TR-2010-454, Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium, R. de Jong, april 2011.*

Appendix A



Figuur A 1: Variant C: 56 dB(A) L_{den} (blauw) en 47 dB(A) L_{den} (rood) contouren



Dedicated to innovation in aerospace

Koninklijke NLR - Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum

Het onderzoekscentrum Koninklijke NLR werkt op objectieve en onafhankelijke wijze met zijn partners aan een betere wereld van morgen. NLR biedt daarbij innovatieve oplossingen en technische expertise en zorgt voor een sterke concurrentiepositie van het bedrijfsleven.

NLR is ruim 100 jaar een kennisorganisatie met de diepgewortelde wil om te blijven vernieuwen en zet zich in voor een duurzame, veilige, efficiënte en effectieve lucht- en ruimtevaart.

De combinatie van diepgaand inzicht in de klantbehoefte, multidisciplinaire expertise en toonaangevende onderzoeksfaciliteiten, maakt snel innoveren mogelijk. NLR vormt in binnen- en buitenland de spilfunctie tussen wetenschap, bedrijfsleven en overheid, en overbruggt de kloof tussen fundamenteel onderzoek en toepassingen in de praktijk. Daarnaast werkt NLR als Groot Technologisch Instituut ruim tien jaar in de TO2-federatie samen aan toegepast onderzoek in Nederland.

Vanuit de hoofdvestigingen in Amsterdam en Marknesse en twee satellietvestigingen, draagt NLR bij aan een veilige en duurzame maatschappij en werkt met partners in vele (defensie)programma's, onder andere aan complexe composieten constructies voor verkeersvliegtuigen en aan doelgericht gebruik van het F-35-jachtvliegtuig. Daarnaast geeft NLR invulling aan Nederlandse en Europese (klimaat)doelstellingen conform de Luchtvaartnota, de European Green Deal, Flightpath 2050, en door deelname aan programma's zoals Clean Sky en SESAR.

Voor meer informatie bezoek: www.nlr.nl

Postal address

PO Box 90502
1006 BM Amsterdam, The Netherlands
e) info@nlr.nl i) www.nlr.org

Royal NLR

Anthony Fokkerweg 2
1059 CM Amsterdam, The Netherlands
p) +31 88 511 3113

Voorsterweg 31
8316 PR Marknesse, The Netherlands
p) +31 88 511 4444



Bijlage 7 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

**Akoestisch onderzoek herinrichting
Stadslandgoed Vlissingen**
(2105/030/RV-01, versie 0)



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (reconstructie)

in opdracht van

Rho Adviseurs B.V.
T.a.v. de heer R. Louws
Segeerssingel 6
4337 LG MIDDELBURG

betreffende locatie

Stadslandgoed Vlissingen
Ritthem, gemeente Vlissingen

documentkenmerk

2105/030/RV-01

versie

0

vestiging

Prinsenbeek

datum

13 september 2021

opgesteld door:

ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M.C.J. van de Ven - Verrijt
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>
Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Wet geluidhinder	5
3.2.1 Geluidbelasting	5
3.2.2 Geluidzones	5
3.2.3 Artikel 110g	6
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
3.3 Reconstructie	7
4 Resultaten en conclusie	9
4.1 Geluidbelasting voor herinrichting (huidige situatie)	9
4.2 Geluidbelasting na herinrichting (peiljaar 2032)	9
4.3 Toetsing reconstructiecriteria	9
4.4 Conclusie	9

Bijlagen

Bijlage 1:	Situatietekening (huidige en toekomstige situatie)
Bijlage 2:	Verkeersgegevens wegverkeer
Bijlage 3:	Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa
Bijlage 4:	Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaa
Bijlage 5:	Rekenresultaten 2021
Bijlage 6:	Rekenresultaten 2032
Bijlage 7:	Vergelijkingstabel huidige en toekomstige rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Rho Adviseurs is een akoestisch onderzoek verricht in verband met de beoogde herinrichting op de locatie Stadslandgoed Vlissingen. Ter plaatse wordt een Justitieel complex beoogd. Dit complex zal worden ontsloten via twee routes: de Oostelijke Bermweg en de Visodeweg. De Oostelijke Bermweg en Havenweg worden verbreed/gereconstrueerd. De Visodeweg wordt eveneens verbreed/gereconstrueerd en wordt daarnaast doorgetrokken richting de Marie Curieweg. De aansluiting van de Visodeweg op de Marie Curieweg is een nieuwe weg en een wijziging van de weg. Omdat zich binnen de wettelijke onderzoekszone langs laatstgenoemde wegen geluidgevoelige objecten bevinden, is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï nodig. De geluidgevoelige objecten betreffen de woningen aan de overkant van de Rijksweg A58, aan de Vlissingestraat en de Kromwegesingel (te Oost-Souburg), alsmede enkele woningen aan de Deinsvlietweg en de Ritthemsestraat (te Ritthem). Het Justitieel complex zelf betreft geen geluidgevoelige bestemming.

De herinrichting omvat met name de volgende aanpassingen:

- de wegen Visodeweg, Havenweg en Oostelijke Bermweg worden verbreed/gereconstrueerd (wijziging van een weg);
- de Visodeweg wordt doorgetrokken richting het noorden zodat deze aansluit op de Marie Curieweg (aanleg van een weg en wijziging van een weg).

Formeel valt het noordelijke gedeelte van de Visodeweg niet binnen het onderzoek, aangezien dit de aanleg van een nieuwe weg betreft. Echter is dit weggedeelte in onderhavig onderzoek alsnog beschouwd.

Aangezien er geen geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de Havenweg en de Oostelijke Bermweg zijn gelegen wordt dit gedeelte van de herinrichting in onderhavig onderzoek buiten beschouwing gelaten.

In de huidige situatie gaat de Visodeweg over in de Deinsvlietweg. Na herinrichting zal de Deinsvlietweg fysiek worden afgesloten van de Visodeweg en zal hiermee al na circa 650 meter doodlopen. Aangezien het aandeel verkeer op de Deinsvlietweg hiermee enkel zal afnemen wordt de herinrichting van deze weg niet betrokken in onderhavig onderzoek.

Het doel van het akoestisch onderzoek is om na te gaan in hoeverre de herinrichtingen van de Visodeweg en de Marie Curieweg aan te merken zijn als een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. In het kader van de Wet geluidhinder is er sprake van een reconstructie indien er ten gevolge van één of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg de geluidbelasting vanwege de weg met (afgerond) 2 dB of meer wordt verhoogd. Om dit te onderzoeken is de geluidbelasting berekend in de huidige situatie (één jaar voor herinrichting) en 10 jaar na de herinrichting (2032).

Vanwege enkele tekstuele wijzigingen komt het eerder voor dit plan opgestelde rapport 'Akoestisch onderzoek herinrichting locatie Stadslandgoed Vlissingen' (documentkenmerk: 2105/030/RV-01, versie 0 d.d. 12 augustus 2021) in zijn geheel te vervallen.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het te onderzoeken gebied omvat de Visodeweg en de Marie Curieweg te Ritthem en is gelegen in het buitenstedelijk gebied van de gemeente Vlissingen. De geluidgevoelige objecten aan de Vlissingestraat en de Kromwegesingel te Oost-Souburg zijn gelegen in het stedelijk gebied van de gemeente Vlissingen. De geluidgevoelige objecten aan de Ritthemsestraat en de Deinsvlietweg zijn gelegen in het buitenstedelijk gebied van de gemeente Vlissingen.

In bijlage 1 is een luchtfoto van de bestaande situatie opgenomen alsmede een tekening van de nieuwe situatie. De tekening is op 23 juli 2021 verstrekt door Rho Adviseurs en is gebruikt voor onderhavig onderzoek.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de Marie Curieweg zijn verstrekt door de gemeente Vlissingen. Er zijn etmaalintensiteiten verstrekt voor zowel het jaar 2021 als het jaar 2032.

Door de gemeente Vlissingen is tevens een etmaalintensiteit aangeleverd voor de Visodeweg voor het jaar 2021. De etmaalintensiteit voor het jaar 2032 is aangeleverd door de opdrachtgever op basis van de gegevens die bij de opdrachtgever zijn aangeleverd door JCV (Justitieel complex Vlissingen).

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidhinder", GF-DR-35-01. De Visodeweg en de Marie Curieweg zijn als een "streekweg" beschouwd.

Het nieuw aan te leggen gedeelte van de Visodeweg is samen met het te herinrichten gedeelte van de Visodeweg als één juridische geluidbron beschouwd.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 en 2.2.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Visodeweg

Visodeweg			
		maximum snelheid 2021: 60 km/uur	
		maximum snelheid 2032: 60 km/uur	
		wegdek: referentiewegdek	
jaar: 2021		etmaalintensiteit: 100 mvt.	
jaar: 2032		etmaalintensiteit: 211 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,41	3,67	1,05
lichte mvt. (%)	80,59	91,71	77,95
middelzware mvt. (%)	12,53	3,90	9,41
zware mvt. (%)	6,88	4,39	12,64

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Marie Curieweg

Marie Curieweg			
		maximum snelheid 2021: 60 km/uur	
		maximum snelheid 2032: 50 km/uur	
		wegdek: referentiewegdek	
jaar: 2021		etmaalintensiteit: 500 mvt.	
jaar: 2032		etmaalintensiteit: 1500 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,41	3,67	1,05
lichte mvt. (%)	80,59	91,71	77,95
middelzware mvt. (%)	12,53	3,90	9,41
zware mvt. (%)	6,88	4,39	12,64

Er is van uitgegaan dat in het verleden geen hogere waarden zijn verleend voor de nabij de herinrichting gelegen geluidgevoelige objecten.

2.3 Modellerings

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nabij gelegen geluidgevoelige objecten is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en (eventueel) tweede verdieping is respectievelijk 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

Voor de omgeving van het plangebied is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 2020.2. Alle bodemgebieden en gebouwen zijn verkregen uit de dataset 3D geluid zoals beschikbaar gesteld op PDOK. De invoergegevens van deze objecten zijn steekproefsgewijs gecontroleerd en waar nodig gecorrigeerd of aangevuld.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch zachte gebieden betreffen groenvoorzieningen. De akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen. Bij wegdektypen welke significant absorberende eigenschappen hebben, zoals het ZOAB op de Rijksweg A58, dient conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' eveneens een bodem absorptiefactor van 0,50 te worden aangehouden.

De hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Er hoeft ten aanzien van de wegen in onderhavig onderzoek geen hellingcorrectie te worden toegepast. De herinrichting omvat geen kruispunten. Ten behoeve van de modellering van alle (toekomstige) schermen ter hoogte van de Rijksweg A58 zijn de gegevens gehanteerd uit het Geluidregister Hoofdwegennet.

De Marie Curieweg is ter plaatse van de aansluiting met de Ritthemsestraat voorzien van een verkeersdrempel. Deze drempel is als obstakel ingevoerd, zodat er met een optrekcorrectie is gerekend.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode II" zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van alle invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder wordt voor wegverkeerslawaaï onderscheid gemaakt in nieuwe situaties, bestaande situaties en reconstructies. De grenswaarden en regels die hierbij gelden zijn opgenomen in de onderstaande afdelingen (artikelen) van hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wet geluidhinder:

- afdeling 2 "Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones" (artikel 76 t/m 87i);
- afdeling 3 "Bestaande situaties" (artikel 87j t/m 90);
- afdeling 4 "Reconstructies" (artikel 98 t/m 100b).

Voor onderhavige situatie dient onderzocht te worden of afdeling 4 van toepassing is.

3.2.1 Geluidbelasting

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In navolgende tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.3 Reconstructie

Er is conform de Wet geluidhinder sprake van een reconstructie, indien de geluidbelasting 10 jaar na de herinrichting toeneemt met (afgerond) 2 dB of meer. Voor het bepalen van de toename van de geluidbelasting is het in ieder geval nodig om voor twee situaties de geluidbelasting in beeld te brengen. Het gaat om de 'heersende geluidbelasting' en de geluidbelasting in het 'maatgevende jaar'. De heersende geluidbelasting is de geluidbelasting die zich voordoet in het jaar voordat een aanvang wordt gemaakt met de wijziging. Het maatgevende jaar is onder normale omstandigheden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 het tiende jaar na openstelling van de gewijzigde weg.

De wijze van bepaling van het verschil tussen twee geluidbelastingen is beschreven in artikel 1.3 lid 2 van de Wet geluidhinder. Het verschil wordt bepaald op basis van de niet afgeronde waarden van de geluidbelasting, waarna de afronding van het resultaat plaatsvindt volgens artikel 1.3 lid 1 van de Wet geluidhinder. Dit betekent dat het verschil wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal. Omdat er bij een toename van 2 dB of meer sprake is van een reconstructie, mag de toename maximaal 1,49 dB bedragen. Vanaf 1,50 dB bedraagt de toename namelijk afgerond 2 dB.

Bij deze '2 dB-toets' wordt verder de eventueel in het verleden vastgestelde 'hogere waarde' betrokken. Indien voor de betrokken woningen/geluidgevoelige objecten niet eerder een hogere waarde is vastgesteld, en de heersende waarde is hoger dan 48 dB, geldt als de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege de te reconstrueren weg de heersende waarde. Echter indien de woningen op 1 januari 2007 aanwezig, in aanbouw of geprojecteerd waren en er is geen hogere waarde vastgesteld, dan geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Zie tabel 3.2 voor een overzicht.

Tabel 3.2 overzicht geldende voorkeursgrenswaarde

situatie	voorkeursgrenswaarde in dB
eerder hogere waarde vastgesteld	laagste van: - heersende waarde (met drempelwaarde 48 dB ¹) - hogere (vastgestelde) waarde
geen vastgestelde waarde; woningen zijn als saneringswoningen aangemeld bij VROM	48 dB
geen vastgestelde waarde; geprojecteerd na 1 januari 2007 ²	48 dB
overige gevallen	heersende geluidbelasting (met drempelwaarde 48 dB ¹)

opmerkingen tabel:

¹ bij andere geluidgevoelige terreinen dan woonwagendplaatsen: 53 dB

² geprojecteerde woning; nog niet aanwezige woning, waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de bouwvergunning toelaat, maar deze nog niet is afgegeven

Conform artikel 100a van de Wet geluidhinder geldt dat de toename van de geluidgevelbelasting niet meer mag bedragen dan 5 dB. Uitzondering hierbij zijn de gevallen waarin ten gevolge van de reconstructie de geluidsbelasting van de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen elders met een ten minste gelijke waarde zal verminderen en de wegbeheerder heeft verklaard dat hij financiële middelen ter beschikking stelt om uiterlijk voor afloop van de reconstructie geluidisolierende maatregelen te treffen ter plaatse van woningen die door de reconstructie een hogere geluidsbelasting ondervinden.

Indien een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg in dB(A) is vastgesteld, wordt die waarde conform artikel 3.7 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 omgerekend naar de waarde van de geluidbelasting in dB. De getalswaarde van de vastgestelde waarde wordt verminderd met het onafgeronde verschil tussen de onafgeronde heersende geluidbelasting in dB(A) en de onafgeronde heersende geluidbelasting in dB.

Mocht er sprake zijn van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder dan dient het college van burgemeester en wethouders een reconstructiebesluit te nemen (artikel 99 Wgh).

4 Resultaten en conclusie

4.1 Geluidbelasting voor herinrichting (huidige situatie)

In bijlage 5 zijn de rekenresultaten van voor de herinrichting opgenomen. Voor de toetsing aan het reconstructiecriterium geldt indien er geen hogere waarden verleend zijn een toetsingwaarde van de heersende waarde. De geluidbelasting op de woningen binnen het onderzoeksgebied ten gevolge van wegverkeer op de onderzochte wegen bedraagt minder dan 48 dB inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

4.2 Geluidbelasting na herinrichting (peiljaar 2032)

In bijlage 6 zijn de rekenresultaten voor het peiljaar 2032 opgenomen. De geluidbelasting op de woningen binnen het onderzoeksgebied ten gevolge van wegverkeer op de onderzochte wegen bedraagt voor het peiljaar eveneens minder dan 48 dB inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

4.3 Toetsing reconstructiecriterium

Om te toetsen aan het reconstructiecriterium wordt uitsluitend gekeken naar woningen met een geluidbelasting van 48 dB of hoger. Aangezien er geen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde hoeft er geen toetsing aan het reconstructiecriterium plaats te vinden.

In bijlage 7 zijn, louter om het één en ander inzichtelijk te maken, de vergelijkingstabellen van de huidige en de toekomstige rekenresultaten opgenomen.

4.4 Conclusie

Uit de vergelijking van de rekenresultaten blijkt dat er op een aantal toetspunten een toename van de geluidgevelbelasting plaatsvindt. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt zoals reeds aangegeven nergens overschreden. Derhalve is er geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Er zijn gezien het vorenstaande betreffende het aspect geluid geen bezwaren de herinrichting uit te voeren.

Bijlage 1: Situatietekening (huidige en toekomstige situatie)



Bijlage 2: Verkeersgegevens wegverkeer

Van: Susan Vissers | Tritium Advies
Verzonden: donderdag 12 augustus 2021 14:52
Aan: Susan Vissers | Tritium Advies
Onderwerp: FW: aanvraag verkeersgegevens tbv Stadslandgoed Vlissingen

Beste mevrouw Vissers,

Helaas zijn niet alle gegevens beschikbaar. In het onderstaande overzicht een inschatting van de aantallen en toenames.

Marie Curieweg

1. gegevens jaar **2021** (1 jaar voor herinrichting) en
 - maximum snelheid;60
 - verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode;geen informatie
 - etmaalintensiteiten;500
 - wegdektype;asfalt
2. gegevens jaar **2032** (10 jaar na herinrichting)
 - maximum snelheid;**50**
 - verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode;geen informatie
 - etmaalintensiteiten;1500
 - wegdektype;asfalt

Met vriendelijke groet,

Senior Beleidsmedewerker Verkeer & Vervoer | Team Leefbaarheid

Paul Krugerstraat 1 | 4382 MA Vlissingen
Postbus 3000 | 4380 GV Vlissingen



Van: Susan Vissers | Tritium Advies
Verzonden: maandag 9 augustus 2021 12:55
Aan: Susan Vissers | Tritium Advies
Onderwerp: FW: aanvraag verkeersgegevens tbv Stadslandgoed Vlissingen

Beste mevrouw Vissers,

Ik kan me goed vinden in deze aannames.

Met vriendelijke groet,

Senior Beleidsmedewerker Verkeer & Vervoer | Team Leefbaarheid

Paul Krugerstraat 1 | 4382 MA Vlissingen
Postbus 3000 | 4380 GV Vlissingen



Beste,

Bedankt voor de reactie. Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode zou ik graag gebruik maken van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport “bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidhinder”, GF-DR-35-01. Hierbij beide wegen beschouwend als ‘streekweg’. Hieruit volgt de volgende verdeling:

	% dag	% avond	% nacht
	6,41	3,67	1,05
licht	80,59	91,71	77,95
middel	12,53	3,90	9,41
zwaar	6,88	4,39	12,64

Wellicht zouden we dit dan aan kunnen houden voor zowel 2021 als het jaar 2032. Komt dit overeen met uw verwachting?

Met vriendelijke groet,

ing. S. (Susan) Vissers
Projectleider geluid en bouwfysica



M. 06 82 01 31 75
T. 088 44 02 900
E. s.vissers@tritium.nl
W. ma, di, do en vrij



Bodem | Water & lucht | Geluid & bouwfysica | Kwaliteit, arbo en milieu | Ruimtelijke ordening | Asbest

ARKEL » NEER » NUENEN » PRINSENBEEK » RIJKEVOORT

Schrijf u [hier](#) in op onze nieuwsbrief | Op dit e-mail bericht is een [disclaimer](#) van toepassing.

Van: Susan Vissers | Tritium Advies
Verzonden: donderdag 12 augustus 2021 14:53
Aan: Susan Vissers | Tritium Advies
Onderwerp: FW: wegenstructuur JCV



Naam	JCV - route Visodeweg
Locatie (X,Y)	31049, 386770
NOx	23,94 kg/j
NH3	3,56 kg/j

Over de Visodeweg (en dus nieuwe aansluiting Marie curieweg:

- 207 mvt/etmaal licht verkeer
- 3,8 mvt/etmaal middelzwaar

Bijlage 3: Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer 2021

Model eigenschap	
Omschrijving	wegverkeer 2021
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 6-8-2021
Laatst ingezien door	sh op 10-8-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)
w01 Marie	Marie Curieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	500,00	6,41
w02 Visode	Visodeweg / Deinsvlietweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	100,00	6,41

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01 Marie	3,67	1,05	80,59	91,71	77,95	12,53	3,90	9,41	6,88	4,39	12,64	False	1,5
w02 Visode	3,67	1,05	80,59	91,71	77,95	12,53	3,90	9,41	6,88	4,39	12,64	False	1,5

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	1,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t19	toetspunt t19	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t20	toetspunt t20	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t21	toetspunt t21	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t22	toetspunt t22	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t23	toetspunt t23	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t24	toetspunt t24	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t25	toetspunt t25	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t26	toetspunt t26	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t27	toetspunt t27	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t28	toetspunt t28	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t29	toetspunt t29	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t30	toetspunt t30	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t31	toetspunt t31	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t32	toetspunt t32	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t33	toetspunt t33	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t34	toetspunt t34	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t35	toetspunt t35	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t36	toetspunt t36	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t37	toetspunt t37	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t38	toetspunt t38	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t39	toetspunt t39	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t40	toetspunt t40	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t41	toetspunt t41	-0,46	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t42	toetspunt t42	-0,39	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t43	toetspunt t43	-0,17	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t44	toetspunt t44	-0,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t45	toetspunt t45	-0,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t46	toetspunt t46	-0,48	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t47	toetspunt t47	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t48	toetspunt t48	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t49	toetspunt t49	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t50	toetspunt t50	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t51	toetspunt t51	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t52	toetspunt t52	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t53	toetspunt t53	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t54	toetspunt t54	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t55	toetspunt t55	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t56	toetspunt t56	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t57	toetspunt t57	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t58	toetspunt t58	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t59	toetspunt t59	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t60	toetspunt t60	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t61	toetspunt t61	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t62	toetspunt t62	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t63	toetspunt t63	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t64	toetspunt t64	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t65	toetspunt t65	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t66	toetspunt t66	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t67	toetspunt t67	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t68	toetspunt t68	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t69	toetspunt t69	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t70	toetspunt t70	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t71	toetspunt t71	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t72	toetspunt t72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t73	toetspunt t73	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t74	toetspunt t74	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t75	toetspunt t75	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t76	toetspunt t76	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t77	toetspunt t77	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t78	toetspunt t78	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t79	toetspunt t79	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t80	toetspunt t80	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t81	toetspunt t81	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t82	toetspunt t82	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t83	toetspunt t83	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t84	toetspunt t84	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t85	toetspunt t85	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t86	toetspunt t86	0,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t87	toetspunt t87	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t88	toetspunt t88	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t89	toetspunt t89	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t90	toetspunt t90	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b001	groen	1,00
b002	groen	1,00
b003	groen	1,00
b004	groen	1,00
b005	groen	1,00
b006	groen	1,00
b007	groen	1,00
b008	groen	1,00
b009	groen	1,00
b010	groen	1,00
b011	groen	1,00
b012	groen	1,00
b013	groen	1,00
b014	groen	1,00
b015	groen	1,00
b016	groen	1,00
b017	groen	1,00
b018	groen	1,00
b019	groen	1,00
b020	groen	1,00
b021	groen	1,00
b022	groen	1,00
b023	groen	1,00
b024	groen	1,00
b025	groen	1,00
b026	groen	1,00
b027	groen	1,00
b028	groen	1,00
b029	groen	1,00
b030	groen	1,00
b031	groen	1,00
b032	groen	1,00
b033	groen	1,00
b034	groen	1,00
b035	groen	1,00
b036	groen	1,00
b037	groen	1,00
b038	groen	1,00
b039	groen	1,00
b040	groen	1,00
b041	groen	1,00
b042	groen	1,00
b043	groen	1,00
b044	groen	1,00
b045	groen	1,00
b046	groen	1,00
b047	groen	1,00
b048	groen	1,00
b049	groen	1,00
b050	groen	1,00
b051	groen	1,00
b052	groen	1,00
b053	groen	1,00
b054	groen	1,00
b055	groen	1,00
b056	groen	1,00
b057	groen	1,00
b058	groen	1,00
b059	groen	1,00
b060	groen	1,00
b061	groen	1,00
b062	groen	1,00
b063	groen	1,00
b064	groen	1,00
b065	groen	1,00
b066	groen	1,00
b067	groen	1,00
b068	groen	1,00
b069	groen	1,00
b070	groen	1,00
b071	groen	1,00
b072	groen	1,00

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b073	groen	1,00
b074	groen	1,00
b075	groen	1,00
b076	groen	1,00
b077	groen	1,00
b078	groen	1,00
b079	groen	1,00
b080	groen	1,00
b081	groen	1,00
b082	groen	1,00
b083	groen	1,00
b084	groen	1,00
b085	groen	1,00
b086	groen	1,00
b087	groen	1,00
b088	groen	1,00
b089	groen	1,00
b090	groen	1,00
b091	groen	1,00
b092	groen	1,00
b093	groen	1,00
b094	groen	1,00
b095	groen	1,00
b096	groen	1,00
b097	groen	1,00
b098	groen	1,00
b099	groen	1,00
b100	groen	1,00
b101	groen	1,00
b102	groen	1,00
b103	groen	1,00
b104	groen	1,00
b105	groen	1,00
b106	groen	1,00
b107	groen	1,00
b108	groen	1,00
b109	groen	1,00
b110	groen	1,00
b111	groen	1,00
b112	groen	1,00
b113	groen	1,00
b114	groen	1,00
b115	groen	1,00
b116	groen	1,00
b117	groen	1,00
b118	groen	1,00
b119	groen	1,00
b120	groen	1,00
b121	groen	1,00
b122	groen	1,00
b123	groen	1,00
b124	groen	1,00
b125	groen	1,00
b126	groen	1,00
b127	groen	1,00
b128	groen	1,00
b129	groen	1,00
b130	groen	1,00
b131	groen	1,00
b132	groen	1,00
b133	groen	1,00
b134	groen	1,00
b135	groen	1,00
b136	groen	1,00
b137	groen	1,00
b138	groen	1,00
b139	groen	1,00
b140	groen	1,00
b141	groen	1,00
b142	groen	1,00
b143	groen	1,00
b144	groen	1,00

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b145	groen	1,00
b146	groen	1,00
b147	groen	1,00
b148	groen	1,00
b149	groen	1,00
b150	groen	1,00
b151	groen	1,00
b152	groen	1,00
b153	groen	1,00
b154	groen	1,00
b155	groen	1,00
b156	groen	1,00
b157	groen	1,00
b158	groen	1,00
b159	groen	1,00
b160	groen	1,00
b161	groen	1,00
b162	groen	1,00
b163	groen	1,00
b164	groen	1,00
b165	groen	1,00
b166	groen	1,00
b167	groen	1,00
b168	groen	1,00
b169	groen	1,00
b170	groen	1,00
b171	groen	1,00
b172	groen	1,00
b173	groen	1,00
b174	groen	1,00
b175	groen	1,00
b176	groen	1,00
b177	groen	1,00
b178	groen	1,00
b179	groen	1,00
b180	groen	1,00
b181	groen	1,00
b182	groen	1,00
b183	groen	1,00
b184	groen	1,00
b185	groen	1,00
b186	groen	1,00
b187	groen	1,00
b188	groen	1,00
b189	groen	1,00
b190	groen	1,00
b191	groen	1,00
b192	groen	1,00
b193	groen	1,00
b194	groen	1,00
b195	groen	1,00
b196	groen	1,00
b197	groen	1,00
b198	groen	1,00
b199	groen	1,00
b200	groen	1,00
b201	groen	1,00
b202	groen	1,00
b203	groen	1,00
b204	groen	1,00
b205	groen	1,00
b206	groen	1,00
b207	groen	1,00
b208	groen	1,00
b209	groen	1,00
b210	groen	1,00
b211	groen	1,00
b212	groen	1,00
b213	groen	1,00
b214	groen	1,00
b215	groen	1,00
b216	groen	1,00

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b217	groen	1,00
b218	groen	1,00
b219	groen	1,00
b220	groen	1,00
b221	groen	1,00
b222	groen	1,00
b223	groen	1,00
b224	groen	1,00
b225	groen	1,00
b226	groen	1,00
b227	groen	1,00
b228	groen	1,00
b229	groen	1,00
b230	groen	1,00
b231	groen	1,00
b232	groen	1,00
b233	groen	1,00
b234	groen	1,00
b235	groen	1,00
b236	groen	1,00
b237	groen	1,00
b238	groen	1,00
b239	groen	1,00
b240	groen	1,00
b241	groen	1,00
b242	groen	1,00
b243	groen	1,00
b244	groen	1,00
b245	groen	1,00
b246	groen	1,00
b247	ondergrond snelweg	0,50
b248	ondergrond snelweg	0,50
b249	ondergrond snelweg	0,50
b250	ondergrond snelweg	0,50
b251	tuinen	0,50
b252	tuinen	0,50
b253	tuinen	0,50
b254	tuinen	0,50
b255	ondergrond snelweg	0,50
b256	ondergrond snelweg	0,50
b257	tuinen	0,50
b258	ondergrond snelweg	0,50
b259	ondergrond snelweg	0,50
b260	ondergrond snelweg	0,50
b261	ondergrond snelweg	0,50
b262	ondergrond snelweg	0,50
b263	tuinen	0,50
b264	tuinen	0,50
b265	tuinen	0,50
b266	tuinen	0,50
b267	tuinen	0,50
b268	tuinen	0,50
b269	tuinen	0,50
b270	tuinen	0,50
b271	tuinen	0,50
b272	tuinen	0,50
b273	tuinen	0,50
b274	tuinen	0,50
b275	tuinen	0,50
b276	tuinen	0,50
b277	tuinen	0,50
b278	tuinen	0,50
b279	tuinen	0,50
b280	groen	1,00
b281	groen	1,00
b282	groen	1,00
b283	groen	1,00

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb001	gebouw gb001	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb002	gebouw gb002	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb003	gebouw gb003	5,46	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb004	gebouw gb004	3,34	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb005	gebouw gb005	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb006	gebouw gb006	9,03	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb007	gebouw gb007	3,33	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb008	gebouw gb008	3,73	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb009	gebouw gb009	7,30	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb010	gebouw gb010	9,07	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb011	gebouw gb011	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb012	gebouw gb012	3,34	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb013	gebouw gb013	5,44	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb014	gebouw gb014	7,07	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb015	gebouw gb015	3,51	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb016	gebouw gb016	9,02	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb017	gebouw gb017	7,10	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb018	gebouw gb018	3,49	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb019	gebouw gb019	3,53	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb020	gebouw gb020	3,16	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb021	gebouw gb021	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb022	gebouw gb022	3,40	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb023	gebouw gb023	3,55	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb024	gebouw gb024	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb025	gebouw gb025	8,97	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb026	gebouw gb026	8,97	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb027	gebouw gb027	3,56	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb028	gebouw gb028	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb029	gebouw gb029	3,39	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb030	gebouw gb030	3,27	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb031	gebouw gb031	3,56	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb032	gebouw gb032	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb033	gebouw gb033	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb034	gebouw gb034	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb035	gebouw gb035	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb036	gebouw gb036	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb037	gebouw gb037	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb038	gebouw gb038	8,94	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb039	gebouw gb039	3,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb040	gebouw gb040	5,50	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb041	gebouw gb041	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb042	gebouw gb042	5,62	Absoluut	2,33	0 dB	0,80
gb043	gebouw gb043	8,24	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb044	gebouw gb044	3,36	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb045	gebouw gb045	3,46	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb046	gebouw gb046	3,46	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb047	gebouw gb047	3,43	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb048	gebouw gb048	3,40	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb049	gebouw gb049	3,40	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb050	gebouw gb050	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb051	gebouw gb051	3,13	Absoluut	0,43	0 dB	0,80
gb052	gebouw gb052	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb053	gebouw gb053	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb054	gebouw gb054	2,53	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb055	gebouw gb055	2,52	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb056	gebouw gb056	7,10	Absoluut	0,46	0 dB	0,80
gb057	gebouw gb057	2,99	Absoluut	-0,48	0 dB	0,80
gb058	gebouw gb058	5,77	Absoluut	-0,19	0 dB	0,80
gb059	gebouw gb059	6,72	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb060	gebouw gb060	3,56	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb061	gebouw gb061	7,05	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb062	gebouw gb062	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb063	gebouw gb063	3,78	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb064	gebouw gb064	6,76	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb065	gebouw gb065	2,31	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb066	gebouw gb066	2,44	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb067	gebouw gb067	3,10	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb068	gebouw gb068	7,20	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb069	gebouw gb069	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb070	gebouw gb070	5,98	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb071	gebouw gb071	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb072	gebouw gb072	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb074	gebouw gb074	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb075	gebouw gb075	3,03	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb076	gebouw gb076	8,08	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb077	gebouw gb077	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb078	gebouw gb078	3,29	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb079	gebouw gb079	3,17	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb080	gebouw gb080	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb081	gebouw gb081	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb082	gebouw gb082	3,30	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb083	gebouw gb083	3,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb084	gebouw gb084	3,19	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb085	gebouw gb085	3,17	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb086	gebouw gb086	3,13	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb087	gebouw gb087	3,12	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb088	gebouw gb088	3,15	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb089	gebouw gb089	5,09	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb090	gebouw gb090	4,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb091	gebouw gb091	4,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb092	gebouw gb092	7,93	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb093	gebouw gb093	4,48	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb094	gebouw gb094	7,96	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb095	gebouw gb095	2,96	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb096	gebouw gb096	9,71	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb097	gebouw gb097	9,76	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb098	gebouw gb098	13,54	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb099	gebouw gb099	9,99	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb100	gebouw gb100	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb101	gebouw gb101	5,75	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb102	gebouw gb102	3,07	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb103	gebouw gb103	2,89	Absoluut	-0,19	0 dB	0,80
gb104	gebouw gb104	6,58	Absoluut	-0,04	0 dB	0,80
gb105	gebouw gb105	9,09	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb106	gebouw gb106	5,64	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb107	gebouw gb107	1,85	Absoluut	-0,47	0 dB	0,80
gb108	gebouw gb108	9,09	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb109	gebouw gb109	9,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb110	gebouw gb110	4,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb111	gebouw gb111	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb112	gebouw gb112	8,06	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb113	gebouw gb113	8,06	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb114	gebouw gb114	7,03	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb115	gebouw gb115	3,49	Absoluut	-0,14	0 dB	0,80
gb116	gebouw gb116	5,90	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb117	gebouw gb117	6,83	Absoluut	-0,23	0 dB	0,80
gb118	gebouw gb118	3,45	Absoluut	0,45	0 dB	0,80
gb119	gebouw gb119	4,14	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb120	gebouw gb120	4,11	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb121	gebouw gb121	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb122	gebouw gb122	7,63	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb123	gebouw gb123	7,67	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb124	gebouw gb124	7,70	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb125	gebouw gb125	7,74	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb126	gebouw gb126	7,11	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb127	gebouw gb127	7,78	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb128	gebouw gb128	4,10	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb129	gebouw gb129	7,00	Absoluut	0,43	0 dB	0,80
gb130	gebouw gb130	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb131	gebouw gb131	3,08	Absoluut	0,33	0 dB	0,80
gb132	gebouw gb132	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb133	gebouw gb133	3,46	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb134	gebouw gb134	5,88	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb135	gebouw gb135	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb136	gebouw gb136	8,44	Absoluut	0,36	0 dB	0,80
gb137	gebouw gb137	3,21	Absoluut	-0,40	0 dB	0,80
gb138	gebouw gb138	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb139	gebouw gb139	2,61	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb140	gebouw gb140	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb141	gebouw gb141	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb142	gebouw gb142	3,60	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb143	gebouw gb143	6,61	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb144	gebouw gb144	2,76	Absoluut	0,30	0 dB	0,80

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb145	gebouw gb145	7,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb146	gebouw gb146	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb147	gebouw gb147	2,59	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb148	gebouw gb148	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb149	gebouw gb149	2,62	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb150	gebouw gb150	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb151	gebouw gb151	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb152	gebouw gb152	3,18	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb153	gebouw gb153	2,59	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb154	gebouw gb154	7,74	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb155	gebouw gb155	6,14	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb156	gebouw gb156	10,14	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb157	gebouw gb157	7,19	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb158	gebouw gb158	10,13	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb159	gebouw gb159	2,58	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb160	gebouw gb160	7,53	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb161	gebouw gb161	3,12	Absoluut	-0,10	0 dB	0,80
gb162	gebouw gb162	8,20	Absoluut	0,46	0 dB	0,80
gb163	gebouw gb163	2,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb164	gebouw gb164	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb165	gebouw gb165	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb166	gebouw gb166	2,69	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb167	gebouw gb167	7,64	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb168	gebouw gb168	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb169	gebouw gb169	3,20	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb170	gebouw gb170	2,71	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb171	gebouw gb171	7,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb172	gebouw gb172	8,50	Absoluut	0,46	0 dB	0,80
gb173	gebouw gb173	3,08	Absoluut	-0,21	0 dB	0,80
gb174	gebouw gb174	9,96	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb175	gebouw gb175	3,16	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb176	gebouw gb176	7,79	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb177	gebouw gb177	9,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb178	gebouw gb178	7,79	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb179	gebouw gb179	2,55	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb180	gebouw gb180	9,96	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb181	gebouw gb181	9,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb182	gebouw gb182	9,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb183	gebouw gb183	7,81	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb184	gebouw gb184	6,76	Absoluut	-0,06	0 dB	0,80
gb185	gebouw gb185	2,82	Absoluut	-0,26	0 dB	0,80
gb186	gebouw gb186	3,56	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb187	gebouw gb187	9,17	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb188	gebouw gb188	2,88	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb189	gebouw gb189	8,45	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb190	gebouw gb190	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb191	gebouw gb191	8,93	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb192	gebouw gb192	3,87	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb193	gebouw gb193	3,99	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb194	gebouw gb194	5,39	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb195	gebouw gb195	6,72	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb196	gebouw gb196	6,30	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb197	gebouw gb197	4,32	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb198	gebouw gb198	3,64	Absoluut	0,26	0 dB	0,80
gb199	gebouw gb199	4,46	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb200	gebouw gb200	5,14	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb201	gebouw gb201	4,83	Absoluut	0,61	0 dB	0,80
gb202	gebouw gb202	6,55	Absoluut	0,67	0 dB	0,80
gb203	gebouw gb203	6,99	Absoluut	1,18	0 dB	0,80
gb204	gebouw gb204	5,18	Absoluut	1,19	0 dB	0,80
gb205	gebouw gb205	5,23	Absoluut	1,44	0 dB	0,80
gb206	gebouw gb206	6,66	Absoluut	1,53	0 dB	0,80
gb207	gebouw gb207	4,70	Absoluut	1,44	0 dB	0,80
gb208	gebouw gb208	5,89	Absoluut	1,12	0 dB	0,80
gb209	gebouw gb209	4,53	Absoluut	1,40	0 dB	0,80
gb210	gebouw gb210	5,18	Absoluut	1,46	0 dB	0,80
gb211	gebouw gb211	6,21	Absoluut	2,02	0 dB	0,80
gb212	gebouw gb212	5,95	Absoluut	2,32	0 dB	0,80
gb213	gebouw gb213	8,42	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb214	gebouw gb214	3,59	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb215	gebouw gb215	3,19	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb216	gebouw gb216	8,31	Absoluut	0,80	0 dB	0,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai (2021)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb217	gebouw gb217	3,46	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb218	gebouw gb218	3,41	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb219	gebouw gb219	3,43	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb220	gebouw gb220	3,00	Relatief	-0,42	0 dB	0,80
gb221	gebouw gb221	3,42	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb222	gebouw gb222	3,39	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb223	gebouw gb223	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb224	gebouw gb224	3,36	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb225	gebouw gb225	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb226	gebouw gb226	3,00	Relatief	-0,30	0 dB	0,80
gb227	gebouw gb227	6,79	Absoluut	-0,09	0 dB	0,80
gb228	gebouw gb228	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb229	gebouw gb229	8,02	Absoluut	-0,20	0 dB	0,80
gb230	gebouw gb230	3,24	Absoluut	-0,40	0 dB	0,80
gb231	gebouw gb231	8,29	Absoluut	-0,22	0 dB	0,80
gb232	gebouw gb232	3,28	Absoluut	-0,40	0 dB	0,80
gb233	gebouw gb233	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb234	gebouw gb234	3,68	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb235	gebouw gb235	3,61	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb236	gebouw gb236	3,52	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb237	gebouw gb237	2,90	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb238	gebouw gb238	6,97	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb239	gebouw gb239	6,57	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb240	gebouw gb240	4,72	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb241	gebouw gb241	3,91	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb242	gebouw gb242	7,41	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb243	gebouw gb243	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb244	gebouw gb244	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb245	gebouw gb245	4,12	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb246	gebouw gb246	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb247	gebouw gb247	5,73	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb248	gebouw gb248	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb249	gebouw gb249	3,31	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb250	gebouw gb250	3,20	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb251	gebouw gb251	5,79	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb252	gebouw gb252	3,73	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb253	gebouw gb253	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb254	gebouw gb254	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb255	gebouw gb255	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb256	gebouw gb256	3,40	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb257	gebouw gb257	7,98	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb258	gebouw gb258	2,58	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb259	gebouw gb259	7,01	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb260	gebouw gb260	7,94	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb261	gebouw gb261	4,21	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb262	gebouw gb262	7,85	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb263	gebouw gb263	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb264	gebouw gb264	5,04	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb265	gebouw gb265	4,87	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb266	gebouw gb266	5,66	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb267	gebouw gb267	4,96	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb268	gebouw gb268	7,05	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb269	gebouw gb269	7,98	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb270	gebouw gb270	2,94	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb271	gebouw gb271	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb272	gebouw gb272	3,41	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb273	gebouw gb273	2,79	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb274	gebouw gb274	12,59	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb275	gebouw gb275	9,20	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb276	gebouw gb276	8,82	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb277	gebouw gb277	9,57	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb278	gebouw gb278	8,45	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb279	gebouw gb279	4,11	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb280	gebouw gb280	4,84	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb281	gebouw gb281	8,13	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb282	gebouw gb282	3,17	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb283	gebouw gb283	3,75	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb284	gebouw gb284	5,47	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb285	gebouw gb285	12,66	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb286	gebouw gb286	8,90	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb287	gebouw gb287	16,73	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb288	gebouw gb288	7,20	Absoluut	0,00	0 dB	0,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai (2021)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb289	gebouw gb289	6,50	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb290	gebouw gb290	3,35	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb291	gebouw gb291	2,99	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb292	gebouw gb292	7,98	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb293	gebouw gb293	7,54	Absoluut	3,25	0 dB	0,80
gb294	gebouw gb294	8,89	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb295	gebouw gb295	11,86	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb296	gebouw gb296	2,76	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb297	gebouw gb297	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb298	gebouw gb298	7,01	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb299	gebouw gb299	7,66	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb300	gebouw gb300	9,50	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb301	gebouw gb301	4,34	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb302	gebouw gb302	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb303	gebouw gb303	3,95	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb304	gebouw gb304	8,20	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb305	gebouw gb305	3,21	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb306	gebouw gb306	2,91	Absoluut	-0,20	0 dB	0,80
gb307	gebouw gb307	6,58	Absoluut	-0,05	0 dB	0,80
gb308	gebouw gb308	5,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb309	gebouw gb309	4,54	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb310	gebouw gb310	6,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb311	gebouw gb311	10,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb312	gebouw gb312	9,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb313	gebouw gb313	3,77	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb314	gebouw gb314	3,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb315	gebouw gb315	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb316	gebouw gb316	9,09	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb317	gebouw gb317	6,90	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb318	gebouw gb318	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb319	gebouw gb319	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb320	gebouw gb320	13,15	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb321	gebouw gb321	9,10	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb322	gebouw gb322	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb323	gebouw gb323	3,27	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb324	gebouw gb324	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb325	gebouw gb325	5,57	Absoluut	0,44	0 dB	0,80
gb326	gebouw gb326	8,03	Absoluut	-0,09	0 dB	0,80
gb327	gebouw gb327	8,05	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb328	gebouw gb328	8,07	Absoluut	0,01	0 dB	0,80
gb329	gebouw gb329	8,05	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb330	gebouw gb330	8,05	Absoluut	-0,45	0 dB	0,80
gb331	gebouw gb331	8,06	Absoluut	-0,40	0 dB	0,80
gb332	gebouw gb332	8,08	Absoluut	0,11	0 dB	0,80
gb333	gebouw gb333	3,94	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb334	gebouw gb334	8,33	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb335	gebouw gb335	3,72	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb336	gebouw gb336	4,30	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb337	gebouw gb337	6,49	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb338	gebouw gb338	4,27	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb339	gebouw gb339	5,65	Absoluut	0,42	0 dB	0,80
gb340	gebouw gb340	3,48	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb341	gebouw gb341	6,65	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb342	gebouw gb342	3,89	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb343	gebouw gb343	4,27	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb344	gebouw gb344	4,12	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb345	gebouw gb345	9,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb346	gebouw gb346	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb347	gebouw gb347	4,12	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb348	gebouw gb348	4,12	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb349	gebouw gb349	7,57	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb350	gebouw gb350	7,59	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb351	gebouw gb351	7,61	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb352	gebouw gb352	3,20	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb353	gebouw gb353	7,60	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb354	gebouw gb354	7,63	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb355	gebouw gb355	7,76	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb356	gebouw gb356	7,81	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb357	gebouw gb357	7,63	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb358	gebouw gb358	8,45	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb359	gebouw gb359	7,14	Absoluut	0,43	0 dB	0,80
gb360	gebouw gb360	3,47	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb361	gebouw gb361	4,10	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb362	gebouw gb362	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb363	gebouw gb363	7,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb364	gebouw gb364	2,74	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb365	gebouw gb365	4,10	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb366	gebouw gb366	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb367	gebouw gb367	4,10	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb368	gebouw gb368	5,37	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb369	gebouw gb369	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb370	gebouw gb370	5,46	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb371	gebouw gb371	4,02	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb372	gebouw gb372	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb373	gebouw gb373	4,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb374	gebouw gb374	3,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb375	gebouw gb375	3,21	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb376	gebouw gb376	3,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb377	gebouw gb377	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb378	gebouw gb378	3,42	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb379	gebouw gb379	7,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb380	gebouw gb380	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb381	gebouw gb381	3,05	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb382	gebouw gb382	5,68	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb383	gebouw gb383	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb384	gebouw gb384	7,82	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb385	gebouw gb385	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb386	gebouw gb386	7,82	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb387	gebouw gb387	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb388	gebouw gb388	7,82	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb389	gebouw gb389	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb390	gebouw gb390	2,57	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb391	gebouw gb391	2,59	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb392	gebouw gb392	7,82	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb393	gebouw gb393	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb394	gebouw gb394	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb395	gebouw gb395	2,70	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb396	gebouw gb396	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb397	gebouw gb397	2,62	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb398	gebouw gb398	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb399	gebouw gb399	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb400	gebouw gb400	9,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb401	gebouw gb401	8,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb402	gebouw gb402	3,22	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb403	gebouw gb403	3,35	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb404	gebouw gb404	2,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb405	gebouw gb405	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb406	gebouw gb406	2,59	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb407	gebouw gb407	8,02	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb408	gebouw gb408	4,88	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb409	gebouw gb409	8,19	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb410	gebouw gb410	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb411	gebouw gb411	8,20	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb412	gebouw gb412	8,64	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb413	gebouw gb413	2,54	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb414	gebouw gb414	7,73	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb415	gebouw gb415	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb416	gebouw gb416	4,06	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb417	gebouw gb417	5,82	Absoluut	0,46	0 dB	0,80
gb418	gebouw gb418	2,94	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb419	gebouw gb419	8,17	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb420	gebouw gb420	7,20	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb421	gebouw gb421	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb422	gebouw gb422	7,66	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb423	gebouw gb423	6,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb424	gebouw gb424	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb425	gebouw gb425	7,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb426	gebouw gb426	7,61	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb427	gebouw gb427	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb428	gebouw gb428	10,01	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb429	gebouw gb429	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb430	gebouw gb430	4,04	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb431	gebouw gb431	8,20	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb432	gebouw gb432	3,21	Absoluut	0,80	0 dB	0,80

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb433	gebouw gb433	10,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb434	gebouw gb434	2,51	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb435	gebouw gb435	7,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb436	gebouw gb436	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb437	gebouw gb437	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb438	gebouw gb438	2,58	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb439	gebouw gb439	7,89	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb440	gebouw gb440	9,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb441	gebouw gb441	20,14	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb442	gebouw gb442	33,70	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb443	gebouw gb443	29,82	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb444	gebouw gb444	29,83	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb445	gebouw gb445	9,13	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb446	gebouw gb446	4,89	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb447	gebouw gb447	7,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb448	gebouw gb448	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb449	gebouw gb449	3,89	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb450	gebouw gb450	9,15	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb451	gebouw gb451	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb452	gebouw gb452	8,92	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb453	gebouw gb453	3,82	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb454	gebouw gb454	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb455	gebouw gb455	3,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb456	gebouw gb456	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb457	gebouw gb457	2,88	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb458	gebouw gb458	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb459	gebouw gb459	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb460	gebouw gb460	2,89	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb461	gebouw gb461	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb462	gebouw gb462	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb463	gebouw gb463	8,96	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb464	gebouw gb464	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb465	gebouw gb465	2,88	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb466	gebouw gb466	2,88	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb467	gebouw gb467	3,34	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb468	gebouw gb468	5,47	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb469	gebouw gb469	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb470	gebouw gb470	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb471	gebouw gb471	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb472	gebouw gb472	3,35	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb473	gebouw gb473	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb474	gebouw gb474	5,46	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb475	gebouw gb475	4,09	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb476	gebouw gb476	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb477	gebouw gb477	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb478	gebouw gb478	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb479	gebouw gb479	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb480	gebouw gb480	3,33	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb481	gebouw gb481	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb482	gebouw gb482	5,45	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb483	gebouw gb483	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb484	gebouw gb484	9,07	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb485	gebouw gb485	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb486	gebouw gb486	9,03	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb487	gebouw gb487	3,17	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb488	gebouw gb488	3,93	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb489	gebouw gb489	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb490	gebouw gb490	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb491	gebouw gb491	3,39	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb492	gebouw gb492	3,13	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb493	gebouw gb493	3,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb494	gebouw gb494	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb495	gebouw gb495	5,42	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb496	gebouw gb496	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb497	gebouw gb497	9,02	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb498	gebouw gb498	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb499	gebouw gb499	3,53	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb500	gebouw gb500	3,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb501	gebouw gb501	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb502	gebouw gb502	9,00	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb503	gebouw gb503	3,54	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb504	gebouw gb504	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb505	gebouw gb505	5,44	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb506	gebouw gb506	3,22	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb507	gebouw gb507	8,22	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb508	gebouw gb508	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb509	gebouw gb509	3,39	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb510	gebouw gb510	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb511	gebouw gb511	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb512	gebouw gb512	5,47	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb513	gebouw gb513	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb514	gebouw gb514	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb515	gebouw gb515	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb516	gebouw gb516	5,16	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb517	gebouw gb517	3,27	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb518	gebouw gb518	3,56	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb519	gebouw gb519	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb520	gebouw gb520	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb521	gebouw gb521	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb522	gebouw gb522	8,96	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb523	gebouw gb523	3,39	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb524	gebouw gb524	4,69	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb525	gebouw gb525	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb526	gebouw gb526	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb527	gebouw gb527	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb528	gebouw gb528	9,02	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb529	gebouw gb529	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb530	gebouw gb530	3,55	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb531	gebouw gb531	3,29	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb532	gebouw gb532	3,55	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb533	gebouw gb533	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb534	gebouw gb534	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb535	gebouw gb535	3,91	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb536	gebouw gb536	9,03	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb537	gebouw gb537	8,97	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb538	gebouw gb538	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb539	gebouw gb539	8,45	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb540	gebouw gb540	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb541	gebouw gb541	2,91	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb542	gebouw gb542	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb543	gebouw gb543	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb544	gebouw gb544	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb545	gebouw gb545	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb546	gebouw gb546	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb547	gebouw gb547	5,50	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb548	gebouw gb548	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb549	gebouw gb549	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb550	gebouw gb550	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb551	gebouw gb551	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb552	gebouw gb552	2,54	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb553	gebouw gb553	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb554	gebouw gb554	4,88	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb555	gebouw gb555	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb556	gebouw gb556	3,27	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb557	gebouw gb557	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb558	gebouw gb558	3,17	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb559	gebouw gb559	3,12	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb560	gebouw gb560	8,92	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb561	gebouw gb561	3,12	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb562	gebouw gb562	3,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb563	gebouw gb563	4,52	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb564	gebouw gb564	9,06	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb565	gebouw gb565	3,42	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb566	gebouw gb566	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb567	gebouw gb567	5,61	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb568	gebouw gb568	6,20	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb569	gebouw gb569	3,45	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb570	gebouw gb570	3,33	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb571	gebouw gb571	4,14	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb572	gebouw gb572	4,14	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb573	gebouw gb573	2,87	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb574	gebouw gb574	6,57	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb575	gebouw gb575	3,35	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb576	gebouw gb576	3,32	Absoluut	0,00	0 dB	0,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai (2021)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb577	gebouw gb577	7,89	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb578	gebouw gb578	5,66	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb579	gebouw gb579	7,43	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb580	gebouw gb580	7,35	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb581	gebouw gb581	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb582	gebouw gb582	7,68	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb583	gebouw gb583	8,91	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb584	gebouw gb584	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb585	gebouw gb585	6,77	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb586	gebouw gb586	2,81	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb587	gebouw gb587	3,07	Absoluut	1,80	0 dB	0,80
gb588	gebouw gb588	8,27	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb589	gebouw gb589	6,65	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb590	gebouw gb590	7,78	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb591	gebouw gb591	3,06	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb592	gebouw gb592	7,52	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb593	gebouw gb593	7,04	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb594	gebouw gb594	4,31	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb595	gebouw gb595	7,10	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb596	gebouw gb596	10,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb597	gebouw gb597	3,00	Relatief	4,50	0 dB	0,80
gb598	gebouw gb598	7,22	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb599	gebouw gb599	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb600	gebouw gb600	7,01	Absoluut	0,47	0 dB	0,80
gb601	gebouw gb601	9,60	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb602	gebouw gb602	5,05	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb603	gebouw gb603	3,00	Relatief	4,50	0 dB	0,80
gb604	gebouw gb604	7,09	Absoluut	0,44	0 dB	0,80
gb605	gebouw gb605	3,49	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb606	gebouw gb606	6,81	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb607	gebouw gb607	8,20	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb608	gebouw gb608	7,11	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb609	gebouw gb609	3,00	Relatief	3,17	0 dB	0,80
gb610	gebouw gb610	3,53	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb611	gebouw gb611	8,54	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb612	gebouw gb612	6,80	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb613	gebouw gb613	2,83	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb614	gebouw gb614	7,33	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb615	gebouw gb615	7,61	Absoluut	0,42	0 dB	0,80
gb616	gebouw gb616	2,54	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb617	gebouw gb617	5,53	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb618	gebouw gb618	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb619	gebouw gb619	7,00	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb620	gebouw gb620	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb621	gebouw gb621	7,44	Absoluut	0,44	0 dB	0,80
gb622	gebouw gb622	6,65	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb623	gebouw gb623	10,46	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb624	gebouw gb624	7,04	Absoluut	0,06	0 dB	0,80
gb625	gebouw gb625	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb626	gebouw gb626	7,11	Absoluut	0,43	0 dB	0,80
gb627	gebouw gb627	4,41	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb628	gebouw gb628	7,81	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb629	gebouw gb629	7,54	Absoluut	0,06	0 dB	0,80
gb630	gebouw gb630	6,43	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb631	gebouw gb631	6,63	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb632	gebouw gb632	7,53	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb633	gebouw gb633	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb634	gebouw gb634	7,85	Absoluut	-0,30	0 dB	0,80
gb635	gebouw gb635	7,49	Absoluut	-0,19	0 dB	0,80
gb636	gebouw gb636	20,52	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb637	gebouw gb637	8,97	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb638	gebouw gb638	2,52	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb639	gebouw gb639	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb640	gebouw gb640	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb641	gebouw gb641	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb642	gebouw gb642	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb643	gebouw gb643	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb644	gebouw gb644	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb645	gebouw gb645	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb646	gebouw gb646	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb647	gebouw gb647	3,00	Relatief	0,70	0 dB	0,80
gb648	gebouw gb648	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb649	gebouw gb649	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb650	gebouw gb650	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb651	gebouw gb651	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb652	gebouw gb652	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb653	gebouw gb653	2,93	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb654	gebouw gb654	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb655	gebouw gb655	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb656	gebouw gb656	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb657	gebouw gb657	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb658	gebouw gb658	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb659	gebouw gb659	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb660	gebouw gb660	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb661	gebouw gb661	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb662	gebouw gb662	6,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb663	gebouw gb663	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb664	gebouw gb664	9,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb665	gebouw gb665	9,00	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb666	gebouw gb666	9,00	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb667	gebouw gb667	8,00	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb668	gebouw gb668	8,00	Absoluut	0,79	0 dB	0,80
gb669	gebouw gb669	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb670	gebouw gb670	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb671	gebouw gb671	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb672	gebouw gb672	9,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.
obstakel 1	drempel

Model: wegverkeer 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	H-1	H-n	Lengte	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63
565		2,59	2,61	1,89	0 dB	0,80	0,80
810		2,61	2,56	37,34	0 dB	0,80	0,80
745		2,51	2,59	250,89	0 dB	0,80	0,80
1284		4,53	4,41	84,67	0 dB	0,20	0,20
2845		3,51	4,53	224,54	0 dB	0,20	0,20
3914		2,48	2,49	213,17	0 dB	0,80	0,80
3735		-0,59	-0,75	316,19	2 dB	0,00	0,00
4313		2,48	2,55	98,58	0 dB	0,20	0,20
4357		4,19	4,29	84,47	0 dB	0,20	0,20
4969		2,56	2,48	8,56	0 dB	0,80	0,80

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeer 2021

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Marie Curieweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Visodeweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer 2032

Model eigenschap	
Omschrijving	wegverkeer 2032
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 6-8-2021
Laatst ingezien door	sh op 10-8-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)
w01 Marie	Marie Curieweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	1500,00	6,41
w02 Visode	Visodeweg / Deinsvlietweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	211,00	6,41

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01 Marie	3,67	1,05	80,59	91,71	77,95	12,53	3,90	9,41	6,88	4,39	12,64	False	1,5
w02 Visode	3,67	1,05	80,59	91,71	77,95	12,53	3,90	9,41	6,88	4,39	12,64	False	1,5

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	1,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t19	toetspunt t19	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t20	toetspunt t20	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t21	toetspunt t21	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t22	toetspunt t22	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t23	toetspunt t23	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t24	toetspunt t24	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t25	toetspunt t25	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t26	toetspunt t26	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t27	toetspunt t27	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t28	toetspunt t28	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t29	toetspunt t29	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t30	toetspunt t30	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t31	toetspunt t31	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t32	toetspunt t32	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t33	toetspunt t33	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t34	toetspunt t34	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t35	toetspunt t35	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t36	toetspunt t36	1,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t37	toetspunt t37	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t38	toetspunt t38	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t39	toetspunt t39	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t40	toetspunt t40	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t41	toetspunt t41	-0,46	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t42	toetspunt t42	-0,39	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t43	toetspunt t43	-0,17	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t44	toetspunt t44	-0,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t45	toetspunt t45	-0,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t46	toetspunt t46	-0,48	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t47	toetspunt t47	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t48	toetspunt t48	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t49	toetspunt t49	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t50	toetspunt t50	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t51	toetspunt t51	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t52	toetspunt t52	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t53	toetspunt t53	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t54	toetspunt t54	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t55	toetspunt t55	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t56	toetspunt t56	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t57	toetspunt t57	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t58	toetspunt t58	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t59	toetspunt t59	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t60	toetspunt t60	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t61	toetspunt t61	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t62	toetspunt t62	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t63	toetspunt t63	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t64	toetspunt t64	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t65	toetspunt t65	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t66	toetspunt t66	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t67	toetspunt t67	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t68	toetspunt t68	0,80	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t69	toetspunt t69	0,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t70	toetspunt t70	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t71	toetspunt t71	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t72	toetspunt t72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t73	toetspunt t73	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t74	toetspunt t74	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t75	toetspunt t75	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t76	toetspunt t76	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t77	toetspunt t77	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t78	toetspunt t78	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t79	toetspunt t79	-0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t80	toetspunt t80	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t81	toetspunt t81	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t82	toetspunt t82	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t83	toetspunt t83	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t84	toetspunt t84	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t85	toetspunt t85	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t86	toetspunt t86	0,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t87	toetspunt t87	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t88	toetspunt t88	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t89	toetspunt t89	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t90	toetspunt t90	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b001	groen	1,00
b002	groen	1,00
b003	groen	1,00
b004	groen	1,00
b005	groen	1,00
b006	groen	1,00
b007	groen	1,00
b008	groen	1,00
b009	groen	1,00
b010	groen	1,00
b011	groen	1,00
b012	groen	1,00
b013	groen	1,00
b014	groen	1,00
b015	groen	1,00
b016	groen	1,00
b017	groen	1,00
b018	groen	1,00
b019	groen	1,00
b020	groen	1,00
b021	groen	1,00
b022	groen	1,00
b023	groen	1,00
b024	groen	1,00
b025	groen	1,00
b026	groen	1,00
b027	groen	1,00
b028	groen	1,00
b029	groen	1,00
b030	groen	1,00
b031	groen	1,00
b032	groen	1,00
b033	groen	1,00
b034	groen	1,00
b035	groen	1,00
b036	groen	1,00
b037	groen	1,00
b038	groen	1,00
b039	groen	1,00
b040	groen	1,00
b041	groen	1,00
b042	groen	1,00
b043	groen	1,00
b044	groen	1,00
b045	groen	1,00
b046	groen	1,00
b047	groen	1,00
b048	groen	1,00
b049	groen	1,00
b050	groen	1,00
b051	groen	1,00
b052	groen	1,00
b053	groen	1,00
b054	groen	1,00
b055	groen	1,00
b056	groen	1,00
b057	groen	1,00
b058	groen	1,00
b059	groen	1,00
b060	groen	1,00
b061	groen	1,00
b062	groen	1,00
b063	groen	1,00
b064	groen	1,00
b065	groen	1,00
b066	groen	1,00
b067	groen	1,00
b068	groen	1,00
b069	groen	1,00
b070	groen	1,00
b071	groen	1,00
b072	groen	1,00

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b073	groen	1,00
b074	groen	1,00
b075	groen	1,00
b076	groen	1,00
b077	groen	1,00
b078	groen	1,00
b079	groen	1,00
b080	groen	1,00
b081	groen	1,00
b082	groen	1,00
b083	groen	1,00
b084	groen	1,00
b085	groen	1,00
b086	groen	1,00
b087	groen	1,00
b088	groen	1,00
b089	groen	1,00
b090	groen	1,00
b091	groen	1,00
b092	groen	1,00
b093	groen	1,00
b094	groen	1,00
b095	groen	1,00
b096	groen	1,00
b097	groen	1,00
b098	groen	1,00
b099	groen	1,00
b100	groen	1,00
b101	groen	1,00
b102	groen	1,00
b103	groen	1,00
b104	groen	1,00
b105	groen	1,00
b106	groen	1,00
b107	groen	1,00
b108	groen	1,00
b109	groen	1,00
b110	groen	1,00
b111	groen	1,00
b112	groen	1,00
b113	groen	1,00
b114	groen	1,00
b115	groen	1,00
b116	groen	1,00
b117	groen	1,00
b118	groen	1,00
b119	groen	1,00
b120	groen	1,00
b121	groen	1,00
b122	groen	1,00
b123	groen	1,00
b124	groen	1,00
b125	groen	1,00
b126	groen	1,00
b127	groen	1,00
b128	groen	1,00
b129	groen	1,00
b130	groen	1,00
b131	groen	1,00
b132	groen	1,00
b133	groen	1,00
b134	groen	1,00
b135	groen	1,00
b136	groen	1,00
b137	groen	1,00
b138	groen	1,00
b139	groen	1,00
b140	groen	1,00
b141	groen	1,00
b142	groen	1,00
b143	groen	1,00
b144	groen	1,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai (2032)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b145	groen	1,00
b146	groen	1,00
b147	groen	1,00
b148	groen	1,00
b149	groen	1,00
b150	groen	1,00
b151	groen	1,00
b152	groen	1,00
b153	groen	1,00
b154	groen	1,00
b155	groen	1,00
b156	groen	1,00
b157	groen	1,00
b158	groen	1,00
b159	groen	1,00
b160	groen	1,00
b161	groen	1,00
b162	groen	1,00
b163	groen	1,00
b164	groen	1,00
b165	groen	1,00
b166	groen	1,00
b167	groen	1,00
b168	groen	1,00
b169	groen	1,00
b170	groen	1,00
b171	groen	1,00
b172	groen	1,00
b173	groen	1,00
b174	groen	1,00
b175	groen	1,00
b176	groen	1,00
b177	groen	1,00
b178	groen	1,00
b179	groen	1,00
b180	groen	1,00
b181	groen	1,00
b182	groen	1,00
b183	groen	1,00
b184	groen	1,00
b185	groen	1,00
b186	groen	1,00
b187	groen	1,00
b188	groen	1,00
b189	groen	1,00
b190	groen	1,00
b190	groen	1,00
b192	groen	1,00
b193	groen	1,00
b194	groen	1,00
b195	groen	1,00
b196	groen	1,00
b197	groen	1,00
b198	groen	1,00
b199	groen	1,00
b200	groen	1,00
b201	groen	1,00
b202	groen	1,00
b203	groen	1,00
b204	groen	1,00
b205	groen	1,00
b206	groen	1,00
b207	groen	1,00
b208	groen	1,00
b209	groen	1,00
b210	groen	1,00
b211	groen	1,00
b212	groen	1,00
b213	groen	1,00
b214	groen	1,00
b215	groen	1,00
b216	groen	1,00

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b217	groen	1,00
b218	groen	1,00
b219	groen	1,00
b220	groen	1,00
b221	groen	1,00
b222	groen	1,00
b223	groen	1,00
b224	groen	1,00
b225	groen	1,00
b226	groen	1,00
b227	groen	1,00
b228	groen	1,00
b229	groen	1,00
b230	groen	1,00
b231	groen	1,00
b232	groen	1,00
b233	groen	1,00
b234	groen	1,00
b235	groen	1,00
b236	groen	1,00
b237	groen	1,00
b238	groen	1,00
b239	groen	1,00
b240	groen	1,00
b241	groen	1,00
b242	groen	1,00
b243	groen	1,00
b244	groen	1,00
b245	groen	1,00
b246	groen	1,00
b247	ondergrond snelweg	0,50
b248	ondergrond snelweg	0,50
b249	ondergrond snelweg	0,50
b250	ondergrond snelweg	0,50
b251	tuinen	0,50
b252	tuinen	0,50
b253	tuinen	0,50
b254	tuinen	0,50
b255	ondergrond snelweg	0,50
b256	ondergrond snelweg	0,50
b257	tuinen	0,50
b258	ondergrond snelweg	0,50
b259	ondergrond snelweg	0,50
b260	ondergrond snelweg	0,50
b261	ondergrond snelweg	0,50
b262	ondergrond snelweg	0,50
b263	tuinen	0,50
b264	tuinen	0,50
b265	tuinen	0,50
b266	tuinen	0,50
b267	tuinen	0,50
b268	tuinen	0,50
b269	tuinen	0,50
b270	tuinen	0,50
b271	tuinen	0,50
b272	tuinen	0,50
b273	tuinen	0,50
b274	tuinen	0,50
b275	tuinen	0,50
b276	tuinen	0,50
b277	tuinen	0,50
b278	tuinen	0,50
b279	tuinen	0,50
b280	groen	1,00
b281	groen	1,00
b282	groen	1,00
b283	groen	1,00
b284	groen	1,00
b285	groen	1,00
b286	groen	1,00
b287	groen	1,00
b288	groen	1,00

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b289	groen	1,00
b290	groen	1,00
b291	groen	1,00
b292	groen	1,00
b293	groen	1,00
b294	groen	1,00

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai (2032)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb001	gebouw gb001	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb002	gebouw gb002	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb003	gebouw gb003	5,46	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb004	gebouw gb004	3,34	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb005	gebouw gb005	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb006	gebouw gb006	9,03	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb007	gebouw gb007	3,33	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb008	gebouw gb008	3,73	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb009	gebouw gb009	7,30	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb010	gebouw gb010	9,07	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb011	gebouw gb011	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb012	gebouw gb012	3,34	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb013	gebouw gb013	5,44	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb014	gebouw gb014	7,07	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb015	gebouw gb015	3,51	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb016	gebouw gb016	9,02	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb017	gebouw gb017	7,10	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb018	gebouw gb018	3,49	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb019	gebouw gb019	3,53	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb020	gebouw gb020	3,16	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb021	gebouw gb021	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb022	gebouw gb022	3,40	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb023	gebouw gb023	3,55	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb024	gebouw gb024	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb025	gebouw gb025	8,97	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb026	gebouw gb026	8,97	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb027	gebouw gb027	3,56	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb028	gebouw gb028	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb029	gebouw gb029	3,39	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb030	gebouw gb030	3,27	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb031	gebouw gb031	3,56	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb032	gebouw gb032	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb033	gebouw gb033	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb034	gebouw gb034	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb035	gebouw gb035	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb036	gebouw gb036	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb037	gebouw gb037	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb038	gebouw gb038	8,94	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb039	gebouw gb039	3,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb040	gebouw gb040	5,50	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb041	gebouw gb041	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb042	gebouw gb042	5,62	Absoluut	2,33	0 dB	0,80
gb043	gebouw gb043	8,24	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb044	gebouw gb044	3,36	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb045	gebouw gb045	3,46	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb046	gebouw gb046	3,46	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb047	gebouw gb047	3,43	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb048	gebouw gb048	3,40	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb049	gebouw gb049	3,40	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb050	gebouw gb050	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb051	gebouw gb051	3,13	Absoluut	0,43	0 dB	0,80
gb052	gebouw gb052	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb053	gebouw gb053	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb054	gebouw gb054	2,53	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb055	gebouw gb055	2,52	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb056	gebouw gb056	7,10	Absoluut	0,46	0 dB	0,80
gb057	gebouw gb057	2,99	Absoluut	-0,48	0 dB	0,80
gb058	gebouw gb058	5,77	Absoluut	-0,19	0 dB	0,80
gb059	gebouw gb059	6,72	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb060	gebouw gb060	3,56	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb061	gebouw gb061	7,05	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb062	gebouw gb062	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb063	gebouw gb063	3,78	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb064	gebouw gb064	6,76	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb065	gebouw gb065	2,31	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb066	gebouw gb066	2,44	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb067	gebouw gb067	3,10	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb068	gebouw gb068	7,20	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb069	gebouw gb069	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb070	gebouw gb070	5,98	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb071	gebouw gb071	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb072	gebouw gb072	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai (2032)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb074	gebouw gb074	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb075	gebouw gb075	3,03	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb076	gebouw gb076	8,08	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb077	gebouw gb077	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb078	gebouw gb078	3,29	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb079	gebouw gb079	3,17	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb080	gebouw gb080	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb081	gebouw gb081	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb082	gebouw gb082	3,30	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb083	gebouw gb083	3,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb084	gebouw gb084	3,19	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb085	gebouw gb085	3,17	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb086	gebouw gb086	3,13	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb087	gebouw gb087	3,12	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb088	gebouw gb088	3,15	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb089	gebouw gb089	5,09	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb090	gebouw gb090	4,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb091	gebouw gb091	4,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb092	gebouw gb092	7,93	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb093	gebouw gb093	4,48	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb094	gebouw gb094	7,96	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb095	gebouw gb095	2,96	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb096	gebouw gb096	9,71	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb097	gebouw gb097	9,76	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb098	gebouw gb098	13,54	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb099	gebouw gb099	9,99	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb100	gebouw gb100	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb101	gebouw gb101	5,75	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb102	gebouw gb102	3,07	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb103	gebouw gb103	2,89	Absoluut	-0,19	0 dB	0,80
gb104	gebouw gb104	6,58	Absoluut	-0,04	0 dB	0,80
gb105	gebouw gb105	9,09	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb106	gebouw gb106	5,64	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb107	gebouw gb107	1,85	Absoluut	-0,47	0 dB	0,80
gb108	gebouw gb108	9,09	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb109	gebouw gb109	9,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb110	gebouw gb110	4,50	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb111	gebouw gb111	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb112	gebouw gb112	8,06	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb113	gebouw gb113	8,06	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb114	gebouw gb114	7,03	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb115	gebouw gb115	3,49	Absoluut	-0,14	0 dB	0,80
gb116	gebouw gb116	5,90	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb117	gebouw gb117	6,83	Absoluut	-0,23	0 dB	0,80
gb118	gebouw gb118	3,45	Absoluut	0,45	0 dB	0,80
gb119	gebouw gb119	4,14	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb120	gebouw gb120	4,11	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb121	gebouw gb121	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb122	gebouw gb122	7,63	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb123	gebouw gb123	7,67	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb124	gebouw gb124	7,70	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb125	gebouw gb125	7,74	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb126	gebouw gb126	7,11	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb127	gebouw gb127	7,78	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb128	gebouw gb128	4,10	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb129	gebouw gb129	7,00	Absoluut	0,43	0 dB	0,80
gb130	gebouw gb130	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb131	gebouw gb131	3,08	Absoluut	0,33	0 dB	0,80
gb132	gebouw gb132	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb133	gebouw gb133	3,46	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb134	gebouw gb134	5,88	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb135	gebouw gb135	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb136	gebouw gb136	8,44	Absoluut	0,36	0 dB	0,80
gb137	gebouw gb137	3,21	Absoluut	-0,40	0 dB	0,80
gb138	gebouw gb138	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb139	gebouw gb139	2,61	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb140	gebouw gb140	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb141	gebouw gb141	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb142	gebouw gb142	3,60	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb143	gebouw gb143	6,61	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb144	gebouw gb144	2,76	Absoluut	0,30	0 dB	0,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai (2032)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb145	gebouw gb145	7,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb146	gebouw gb146	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb147	gebouw gb147	2,59	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb148	gebouw gb148	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb149	gebouw gb149	2,62	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb150	gebouw gb150	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb151	gebouw gb151	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb152	gebouw gb152	3,18	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb153	gebouw gb153	2,59	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb154	gebouw gb154	7,74	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb155	gebouw gb155	6,14	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb156	gebouw gb156	10,14	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb157	gebouw gb157	7,19	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb158	gebouw gb158	10,13	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb159	gebouw gb159	2,58	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb160	gebouw gb160	7,53	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb161	gebouw gb161	3,12	Absoluut	-0,10	0 dB	0,80
gb162	gebouw gb162	8,20	Absoluut	0,46	0 dB	0,80
gb163	gebouw gb163	2,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb164	gebouw gb164	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb165	gebouw gb165	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb166	gebouw gb166	2,69	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb167	gebouw gb167	7,64	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb168	gebouw gb168	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb169	gebouw gb169	3,20	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb170	gebouw gb170	2,71	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb171	gebouw gb171	7,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb172	gebouw gb172	8,50	Absoluut	0,46	0 dB	0,80
gb173	gebouw gb173	3,08	Absoluut	-0,21	0 dB	0,80
gb174	gebouw gb174	9,96	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb175	gebouw gb175	3,16	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb176	gebouw gb176	7,79	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb177	gebouw gb177	9,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb178	gebouw gb178	7,79	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb179	gebouw gb179	2,55	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb180	gebouw gb180	9,96	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb181	gebouw gb181	9,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb182	gebouw gb182	9,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb183	gebouw gb183	7,81	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb184	gebouw gb184	6,76	Absoluut	-0,06	0 dB	0,80
gb185	gebouw gb185	2,82	Absoluut	-0,26	0 dB	0,80
gb186	gebouw gb186	3,56	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb187	gebouw gb187	9,17	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb188	gebouw gb188	2,88	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb189	gebouw gb189	8,45	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb190	gebouw gb190	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb191	gebouw gb191	8,93	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb192	gebouw gb192	3,87	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb193	gebouw gb193	3,99	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb194	gebouw gb194	5,39	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb195	gebouw gb195	6,72	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb196	gebouw gb196	6,30	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb197	gebouw gb197	4,32	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb198	gebouw gb198	3,64	Absoluut	0,26	0 dB	0,80
gb199	gebouw gb199	4,46	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb200	gebouw gb200	5,14	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb201	gebouw gb201	4,83	Absoluut	0,61	0 dB	0,80
gb202	gebouw gb202	6,55	Absoluut	0,67	0 dB	0,80
gb203	gebouw gb203	6,99	Absoluut	1,18	0 dB	0,80
gb204	gebouw gb204	5,18	Absoluut	1,19	0 dB	0,80
gb205	gebouw gb205	5,23	Absoluut	1,44	0 dB	0,80
gb206	gebouw gb206	6,66	Absoluut	1,53	0 dB	0,80
gb207	gebouw gb207	4,70	Absoluut	1,44	0 dB	0,80
gb208	gebouw gb208	5,89	Absoluut	1,12	0 dB	0,80
gb209	gebouw gb209	4,53	Absoluut	1,40	0 dB	0,80
gb210	gebouw gb210	5,18	Absoluut	1,46	0 dB	0,80
gb211	gebouw gb211	6,21	Absoluut	2,02	0 dB	0,80
gb212	gebouw gb212	5,95	Absoluut	2,32	0 dB	0,80
gb213	gebouw gb213	8,42	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb214	gebouw gb214	3,59	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb215	gebouw gb215	3,19	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb216	gebouw gb216	8,31	Absoluut	0,80	0 dB	0,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai (2032)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb217	gebouw gb217	3,46	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb218	gebouw gb218	3,41	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb219	gebouw gb219	3,43	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb220	gebouw gb220	3,00	Relatief	-0,42	0 dB	0,80
gb221	gebouw gb221	3,42	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb222	gebouw gb222	3,39	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb223	gebouw gb223	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb224	gebouw gb224	3,36	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb225	gebouw gb225	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb226	gebouw gb226	3,00	Relatief	-0,30	0 dB	0,80
gb227	gebouw gb227	6,79	Absoluut	-0,09	0 dB	0,80
gb228	gebouw gb228	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb229	gebouw gb229	8,02	Absoluut	-0,20	0 dB	0,80
gb230	gebouw gb230	3,24	Absoluut	-0,40	0 dB	0,80
gb231	gebouw gb231	8,29	Absoluut	-0,22	0 dB	0,80
gb232	gebouw gb232	3,28	Absoluut	-0,40	0 dB	0,80
gb233	gebouw gb233	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb234	gebouw gb234	3,68	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb235	gebouw gb235	3,61	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb236	gebouw gb236	3,52	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb237	gebouw gb237	2,90	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb238	gebouw gb238	6,97	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb239	gebouw gb239	6,57	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb240	gebouw gb240	4,72	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb241	gebouw gb241	3,91	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb242	gebouw gb242	7,41	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb243	gebouw gb243	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb244	gebouw gb244	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb245	gebouw gb245	4,12	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb246	gebouw gb246	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb247	gebouw gb247	5,73	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb248	gebouw gb248	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb249	gebouw gb249	3,31	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb250	gebouw gb250	3,20	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb251	gebouw gb251	5,79	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb252	gebouw gb252	3,73	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb253	gebouw gb253	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb254	gebouw gb254	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb255	gebouw gb255	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb256	gebouw gb256	3,40	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb257	gebouw gb257	7,98	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb258	gebouw gb258	2,58	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb259	gebouw gb259	7,01	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb260	gebouw gb260	7,94	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb261	gebouw gb261	4,21	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb262	gebouw gb262	7,85	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb263	gebouw gb263	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb264	gebouw gb264	5,04	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb265	gebouw gb265	4,87	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb266	gebouw gb266	5,66	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb267	gebouw gb267	4,96	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb268	gebouw gb268	7,05	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb269	gebouw gb269	7,98	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb270	gebouw gb270	2,94	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb271	gebouw gb271	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb272	gebouw gb272	3,41	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb273	gebouw gb273	2,79	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb274	gebouw gb274	12,59	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb275	gebouw gb275	9,20	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb276	gebouw gb276	8,82	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb277	gebouw gb277	9,57	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb278	gebouw gb278	8,45	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb279	gebouw gb279	4,11	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb280	gebouw gb280	4,84	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb281	gebouw gb281	8,13	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb282	gebouw gb282	3,17	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb283	gebouw gb283	3,75	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb284	gebouw gb284	5,47	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb285	gebouw gb285	12,66	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb286	gebouw gb286	8,90	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb287	gebouw gb287	16,73	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb288	gebouw gb288	7,20	Absoluut	0,00	0 dB	0,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai (2032)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb289	gebouw gb289	6,50	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb290	gebouw gb290	3,35	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb291	gebouw gb291	2,99	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb292	gebouw gb292	7,98	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb293	gebouw gb293	7,54	Absoluut	2,41	0 dB	0,80
gb294	gebouw gb294	8,89	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb295	gebouw gb295	11,86	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb296	gebouw gb296	2,76	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb297	gebouw gb297	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb298	gebouw gb298	7,01	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb299	gebouw gb299	7,66	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb300	gebouw gb300	9,50	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb301	gebouw gb301	4,34	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb302	gebouw gb302	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb303	gebouw gb303	3,95	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb304	gebouw gb304	8,20	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb305	gebouw gb305	3,21	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb306	gebouw gb306	2,91	Absoluut	-0,20	0 dB	0,80
gb307	gebouw gb307	6,58	Absoluut	-0,05	0 dB	0,80
gb308	gebouw gb308	5,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb309	gebouw gb309	4,54	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb310	gebouw gb310	6,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb311	gebouw gb311	10,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb312	gebouw gb312	9,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb313	gebouw gb313	3,77	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb314	gebouw gb314	3,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb315	gebouw gb315	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb316	gebouw gb316	9,09	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb317	gebouw gb317	6,90	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb318	gebouw gb318	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb319	gebouw gb319	3,00	Relatief	1,00	0 dB	0,80
gb320	gebouw gb320	13,15	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb321	gebouw gb321	9,10	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb322	gebouw gb322	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb323	gebouw gb323	3,27	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb324	gebouw gb324	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb325	gebouw gb325	5,57	Absoluut	0,44	0 dB	0,80
gb326	gebouw gb326	8,03	Absoluut	-0,09	0 dB	0,80
gb327	gebouw gb327	8,05	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb328	gebouw gb328	8,07	Absoluut	0,01	0 dB	0,80
gb329	gebouw gb329	8,05	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb330	gebouw gb330	8,05	Absoluut	-0,45	0 dB	0,80
gb331	gebouw gb331	8,06	Absoluut	-0,40	0 dB	0,80
gb332	gebouw gb332	8,08	Absoluut	0,11	0 dB	0,80
gb333	gebouw gb333	3,94	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb334	gebouw gb334	8,33	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb335	gebouw gb335	3,72	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb336	gebouw gb336	4,30	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb337	gebouw gb337	6,49	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb338	gebouw gb338	4,27	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb339	gebouw gb339	5,65	Absoluut	0,42	0 dB	0,80
gb340	gebouw gb340	3,48	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb341	gebouw gb341	6,65	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb342	gebouw gb342	3,89	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb343	gebouw gb343	4,27	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb344	gebouw gb344	4,12	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb345	gebouw gb345	9,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb346	gebouw gb346	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb347	gebouw gb347	4,12	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb348	gebouw gb348	4,12	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb349	gebouw gb349	7,57	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb350	gebouw gb350	7,59	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb351	gebouw gb351	7,61	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb352	gebouw gb352	3,20	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb353	gebouw gb353	7,60	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb354	gebouw gb354	7,63	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb355	gebouw gb355	7,76	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb356	gebouw gb356	7,81	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb357	gebouw gb357	7,63	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb358	gebouw gb358	8,45	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb359	gebouw gb359	7,14	Absoluut	0,43	0 dB	0,80
gb360	gebouw gb360	3,47	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï (2032)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb361	gebouw gb361	4,10	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb362	gebouw gb362	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb363	gebouw gb363	7,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb364	gebouw gb364	2,74	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb365	gebouw gb365	4,10	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb366	gebouw gb366	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb367	gebouw gb367	4,10	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb368	gebouw gb368	5,37	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb369	gebouw gb369	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb370	gebouw gb370	5,46	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb371	gebouw gb371	4,02	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb372	gebouw gb372	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb373	gebouw gb373	4,18	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb374	gebouw gb374	3,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb375	gebouw gb375	3,21	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb376	gebouw gb376	3,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb377	gebouw gb377	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb378	gebouw gb378	3,42	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb379	gebouw gb379	7,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb380	gebouw gb380	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb381	gebouw gb381	3,05	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb382	gebouw gb382	5,68	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb383	gebouw gb383	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb384	gebouw gb384	7,82	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb385	gebouw gb385	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb386	gebouw gb386	7,82	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb387	gebouw gb387	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb388	gebouw gb388	7,82	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb389	gebouw gb389	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb390	gebouw gb390	2,57	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb391	gebouw gb391	2,59	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb392	gebouw gb392	7,82	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb393	gebouw gb393	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb394	gebouw gb394	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb395	gebouw gb395	2,70	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb396	gebouw gb396	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb397	gebouw gb397	2,62	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb398	gebouw gb398	7,83	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb399	gebouw gb399	2,60	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb400	gebouw gb400	9,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb401	gebouw gb401	8,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb402	gebouw gb402	3,22	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb403	gebouw gb403	3,35	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb404	gebouw gb404	2,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb405	gebouw gb405	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb406	gebouw gb406	2,59	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb407	gebouw gb407	8,02	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb408	gebouw gb408	4,88	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb409	gebouw gb409	8,19	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb410	gebouw gb410	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb411	gebouw gb411	8,20	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb412	gebouw gb412	8,64	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb413	gebouw gb413	2,54	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb414	gebouw gb414	7,73	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb415	gebouw gb415	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb416	gebouw gb416	4,06	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb417	gebouw gb417	5,82	Absoluut	0,46	0 dB	0,80
gb418	gebouw gb418	2,94	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb419	gebouw gb419	8,17	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb420	gebouw gb420	7,20	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb421	gebouw gb421	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb422	gebouw gb422	7,66	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb423	gebouw gb423	6,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb424	gebouw gb424	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb425	gebouw gb425	7,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb426	gebouw gb426	7,61	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb427	gebouw gb427	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb428	gebouw gb428	10,01	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb429	gebouw gb429	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb430	gebouw gb430	4,04	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb431	gebouw gb431	8,20	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb432	gebouw gb432	3,21	Absoluut	0,80	0 dB	0,80

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb433	gebouw gb433	10,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb434	gebouw gb434	2,51	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb435	gebouw gb435	7,50	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb436	gebouw gb436	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb437	gebouw gb437	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb438	gebouw gb438	2,58	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb439	gebouw gb439	7,89	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb440	gebouw gb440	9,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb441	gebouw gb441	20,14	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb442	gebouw gb442	33,70	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb443	gebouw gb443	29,82	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb444	gebouw gb444	29,83	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb445	gebouw gb445	9,13	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb446	gebouw gb446	4,89	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb447	gebouw gb447	7,80	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb448	gebouw gb448	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb449	gebouw gb449	3,89	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb450	gebouw gb450	9,15	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb451	gebouw gb451	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb452	gebouw gb452	8,92	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb453	gebouw gb453	3,82	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb454	gebouw gb454	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb455	gebouw gb455	3,26	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb456	gebouw gb456	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb457	gebouw gb457	2,88	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb458	gebouw gb458	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb459	gebouw gb459	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb460	gebouw gb460	2,89	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb461	gebouw gb461	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb462	gebouw gb462	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb463	gebouw gb463	8,96	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb464	gebouw gb464	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb465	gebouw gb465	2,88	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb466	gebouw gb466	2,88	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb467	gebouw gb467	3,34	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb468	gebouw gb468	5,47	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb469	gebouw gb469	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb470	gebouw gb470	5,48	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb471	gebouw gb471	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb472	gebouw gb472	3,35	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb473	gebouw gb473	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb474	gebouw gb474	5,46	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb475	gebouw gb475	4,09	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb476	gebouw gb476	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb477	gebouw gb477	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb478	gebouw gb478	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb479	gebouw gb479	3,37	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb480	gebouw gb480	3,33	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb481	gebouw gb481	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb482	gebouw gb482	5,45	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb483	gebouw gb483	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb484	gebouw gb484	9,07	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb485	gebouw gb485	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb486	gebouw gb486	9,03	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb487	gebouw gb487	3,17	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb488	gebouw gb488	3,93	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb489	gebouw gb489	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb490	gebouw gb490	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb491	gebouw gb491	3,39	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb492	gebouw gb492	3,13	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb493	gebouw gb493	3,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb494	gebouw gb494	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb495	gebouw gb495	5,42	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb496	gebouw gb496	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb497	gebouw gb497	9,02	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb498	gebouw gb498	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb499	gebouw gb499	3,53	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb500	gebouw gb500	3,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb501	gebouw gb501	3,25	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb502	gebouw gb502	9,00	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb503	gebouw gb503	3,54	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb504	gebouw gb504	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb505	gebouw gb505	5,44	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb506	gebouw gb506	3,22	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb507	gebouw gb507	8,22	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb508	gebouw gb508	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb509	gebouw gb509	3,39	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb510	gebouw gb510	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb511	gebouw gb511	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb512	gebouw gb512	5,47	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb513	gebouw gb513	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb514	gebouw gb514	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb515	gebouw gb515	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb516	gebouw gb516	5,16	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb517	gebouw gb517	3,27	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb518	gebouw gb518	3,56	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb519	gebouw gb519	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb520	gebouw gb520	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb521	gebouw gb521	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb522	gebouw gb522	8,96	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb523	gebouw gb523	3,39	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb524	gebouw gb524	4,69	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb525	gebouw gb525	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb526	gebouw gb526	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb527	gebouw gb527	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb528	gebouw gb528	9,02	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb529	gebouw gb529	3,38	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb530	gebouw gb530	3,55	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb531	gebouw gb531	3,29	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb532	gebouw gb532	3,55	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb533	gebouw gb533	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb534	gebouw gb534	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb535	gebouw gb535	3,91	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb536	gebouw gb536	9,03	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb537	gebouw gb537	8,97	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb538	gebouw gb538	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb539	gebouw gb539	8,45	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb540	gebouw gb540	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb541	gebouw gb541	2,91	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb542	gebouw gb542	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb543	gebouw gb543	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb544	gebouw gb544	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb545	gebouw gb545	3,28	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb546	gebouw gb546	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb547	gebouw gb547	5,50	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb548	gebouw gb548	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb549	gebouw gb549	5,49	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb550	gebouw gb550	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb551	gebouw gb551	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb552	gebouw gb552	2,54	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb553	gebouw gb553	3,00	Relatief	0,50	0 dB	0,80
gb554	gebouw gb554	4,88	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb555	gebouw gb555	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb556	gebouw gb556	3,27	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb557	gebouw gb557	3,24	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb558	gebouw gb558	3,17	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb559	gebouw gb559	3,12	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb560	gebouw gb560	8,92	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb561	gebouw gb561	3,12	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb562	gebouw gb562	3,14	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb563	gebouw gb563	4,52	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb564	gebouw gb564	9,06	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb565	gebouw gb565	3,42	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb566	gebouw gb566	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb567	gebouw gb567	5,61	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb568	gebouw gb568	6,20	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb569	gebouw gb569	3,45	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb570	gebouw gb570	3,33	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb571	gebouw gb571	4,14	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb572	gebouw gb572	4,14	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb573	gebouw gb573	2,87	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb574	gebouw gb574	6,57	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb575	gebouw gb575	3,35	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb576	gebouw gb576	3,32	Absoluut	0,00	0 dB	0,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï (2032)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb577	gebouw gb577	7,89	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb578	gebouw gb578	5,66	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb579	gebouw gb579	7,43	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb580	gebouw gb580	7,35	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb581	gebouw gb581	3,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb582	gebouw gb582	7,68	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb583	gebouw gb583	8,91	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb584	gebouw gb584	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb585	gebouw gb585	6,77	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb586	gebouw gb586	2,81	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb587	gebouw gb587	3,07	Absoluut	1,80	0 dB	0,80
gb588	gebouw gb588	8,27	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb589	gebouw gb589	6,65	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb590	gebouw gb590	7,78	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb591	gebouw gb591	3,06	Absoluut	-0,50	0 dB	0,80
gb592	gebouw gb592	7,52	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb593	gebouw gb593	7,04	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb594	gebouw gb594	4,31	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb595	gebouw gb595	7,10	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb596	gebouw gb596	10,00	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb597	gebouw gb597	3,00	Relatief	4,50	0 dB	0,80
gb598	gebouw gb598	7,22	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb599	gebouw gb599	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb600	gebouw gb600	7,01	Absoluut	0,47	0 dB	0,80
gb601	gebouw gb601	9,60	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb602	gebouw gb602	5,05	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb603	gebouw gb603	3,00	Relatief	4,50	0 dB	0,80
gb604	gebouw gb604	7,09	Absoluut	0,44	0 dB	0,80
gb605	gebouw gb605	3,49	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb606	gebouw gb606	6,81	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb607	gebouw gb607	8,20	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb608	gebouw gb608	7,11	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb609	gebouw gb609	3,00	Relatief	2,50	0 dB	0,80
gb610	gebouw gb610	3,53	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb611	gebouw gb611	8,54	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb612	gebouw gb612	6,80	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb613	gebouw gb613	2,83	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb614	gebouw gb614	7,33	Absoluut	0,00	0 dB	0,80
gb615	gebouw gb615	7,61	Absoluut	0,42	0 dB	0,80
gb616	gebouw gb616	2,54	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb617	gebouw gb617	5,53	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb618	gebouw gb618	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb619	gebouw gb619	7,00	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb620	gebouw gb620	3,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80
gb621	gebouw gb621	7,44	Absoluut	0,44	0 dB	0,80
gb622	gebouw gb622	6,65	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb623	gebouw gb623	10,46	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb624	gebouw gb624	7,04	Absoluut	0,06	0 dB	0,80
gb625	gebouw gb625	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb626	gebouw gb626	7,11	Absoluut	0,43	0 dB	0,80
gb627	gebouw gb627	4,41	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb628	gebouw gb628	7,81	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb629	gebouw gb629	7,54	Absoluut	0,06	0 dB	0,80
gb630	gebouw gb630	6,43	Absoluut	1,00	0 dB	0,80
gb631	gebouw gb631	6,63	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb632	gebouw gb632	7,53	Absoluut	0,50	0 dB	0,80
gb633	gebouw gb633	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb634	gebouw gb634	7,85	Absoluut	-0,30	0 dB	0,80
gb635	gebouw gb635	7,49	Absoluut	-0,19	0 dB	0,80
gb636	gebouw gb636	20,52	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb637	gebouw gb637	8,97	Absoluut	4,50	0 dB	0,80
gb638	gebouw gb638	2,52	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb639	gebouw gb639	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb640	gebouw gb640	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb641	gebouw gb641	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb642	gebouw gb642	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb643	gebouw gb643	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb644	gebouw gb644	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb645	gebouw gb645	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb646	gebouw gb646	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb647	gebouw gb647	3,00	Relatief	0,70	0 dB	0,80
gb648	gebouw gb648	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai (2032)

2105/030/RV-01
bijlage 3

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb649	gebouw gb649	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb650	gebouw gb650	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb651	gebouw gb651	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb652	gebouw gb652	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb653	gebouw gb653	2,93	Absoluut	0,30	0 dB	0,80
gb654	gebouw gb654	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb655	gebouw gb655	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb656	gebouw gb656	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb657	gebouw gb657	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb658	gebouw gb658	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb659	gebouw gb659	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb660	gebouw gb660	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb661	gebouw gb661	3,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb662	gebouw gb662	6,00	Relatief	0,80	0 dB	0,80
gb663	gebouw gb663	3,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb664	gebouw gb664	9,00	Relatief	-0,50	0 dB	0,80
gb665	gebouw gb665	9,00	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb666	gebouw gb666	9,00	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb667	gebouw gb667	8,00	Absoluut	0,80	0 dB	0,80
gb668	gebouw gb668	8,00	Absoluut	0,79	0 dB	0,80
gb669	gebouw gb669	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb670	gebouw gb670	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb671	gebouw gb671	9,00	Relatief	0,30	0 dB	0,80
gb672	gebouw gb672	9,00	Relatief	0,00	0 dB	0,80

Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
obstakel 1	drempel

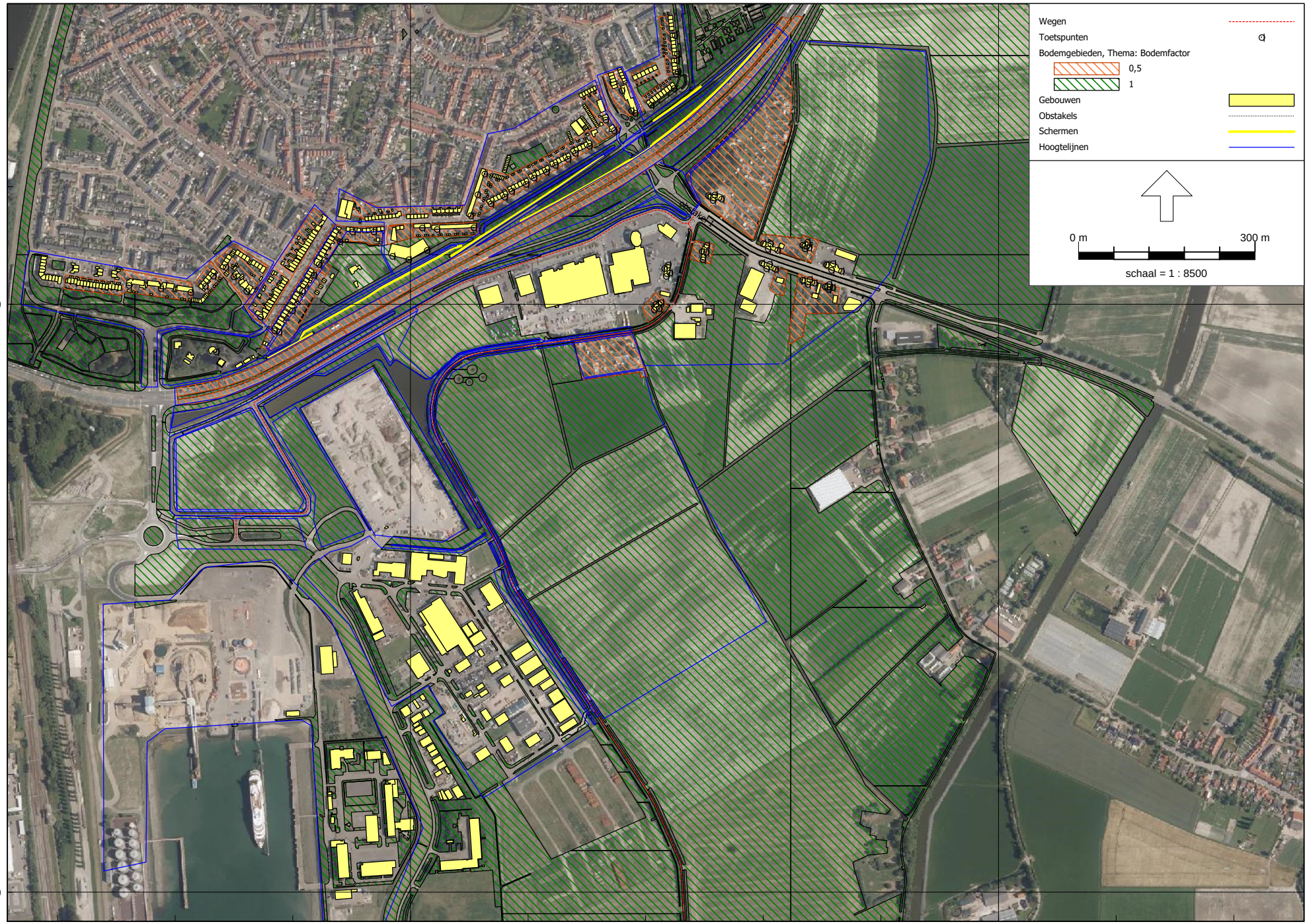
Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

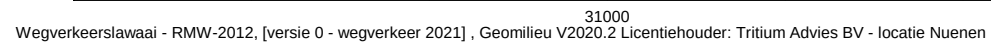
Naam	Omschr.	H-1	H-n	Lengte	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63
565		2,59	2,61	1,89	0 dB	0,80	0,80
810		2,61	2,56	37,34	0 dB	0,80	0,80
745		2,51	2,59	250,89	0 dB	0,80	0,80
1284		4,53	4,41	84,67	0 dB	0,20	0,20
2845		3,51	4,53	224,54	0 dB	0,20	0,20
3914		2,48	2,49	213,17	0 dB	0,80	0,80
3735		-0,59	-0,75	316,19	2 dB	0,00	0,00
4313		2,48	2,55	98,58	0 dB	0,20	0,20
4357		4,19	4,29	84,47	0 dB	0,20	0,20
4969		2,56	2,48	8,56	0 dB	0,80	0,80

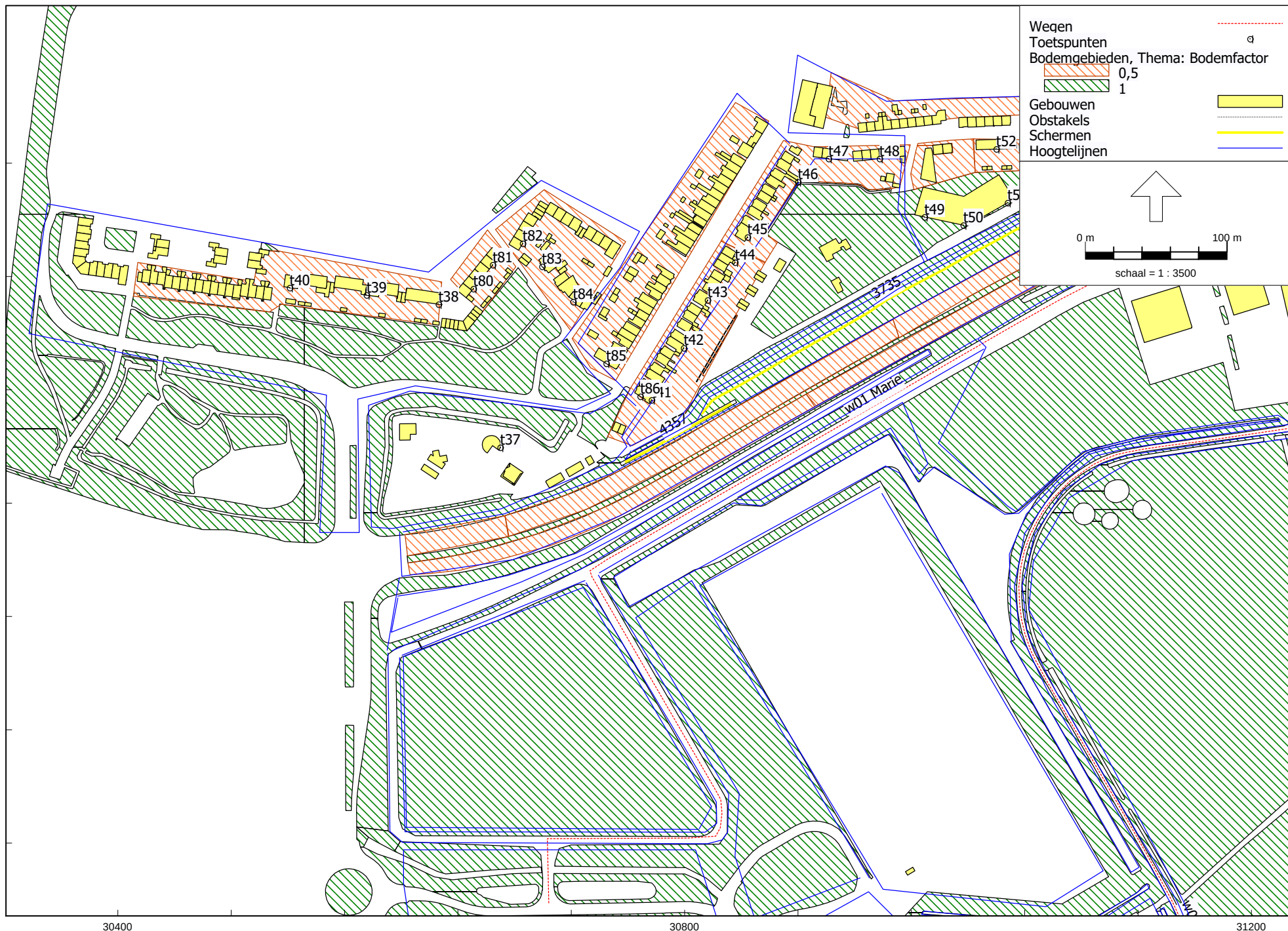
Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeer 2032

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Marie Curieweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Visodeweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

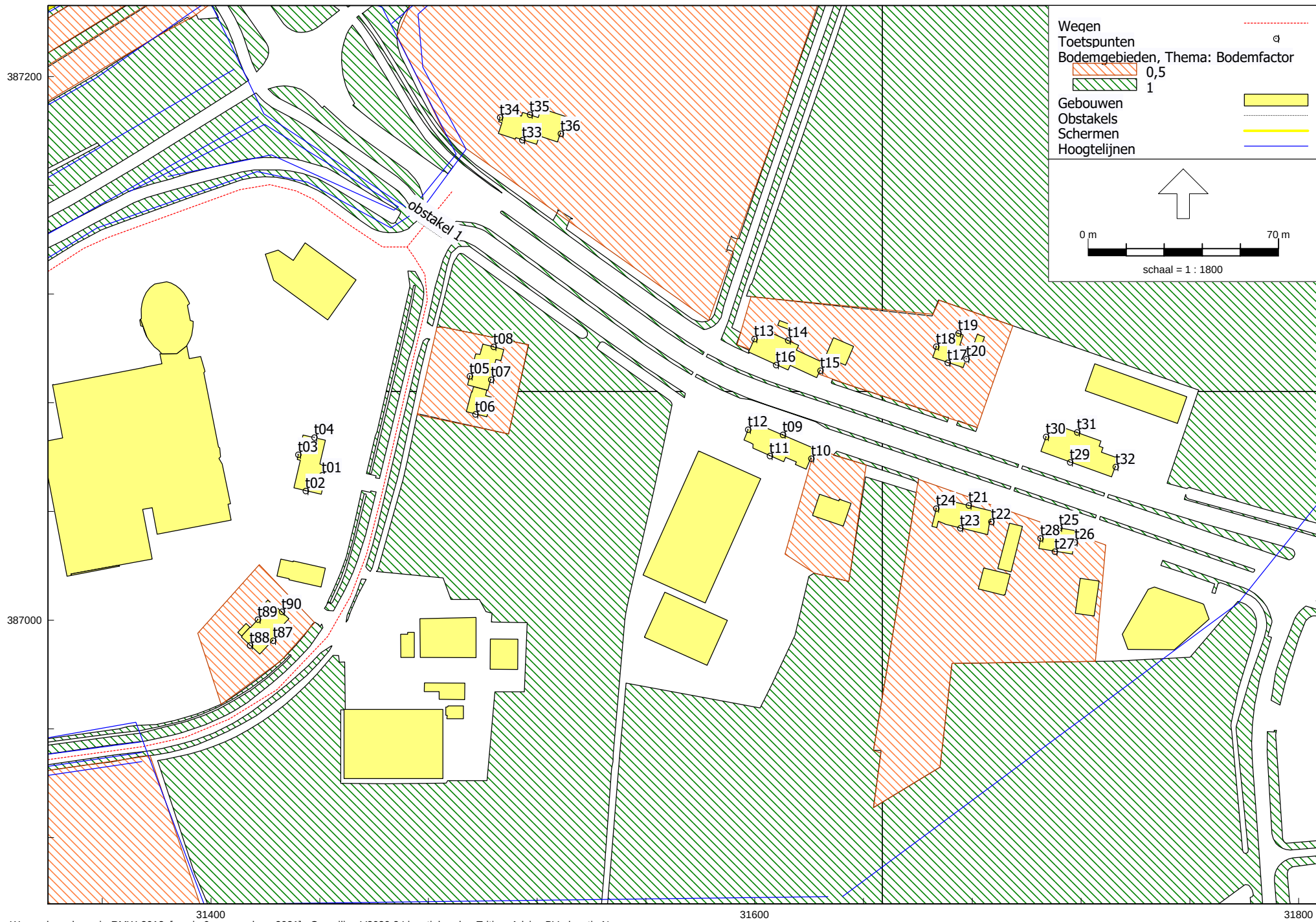
Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï

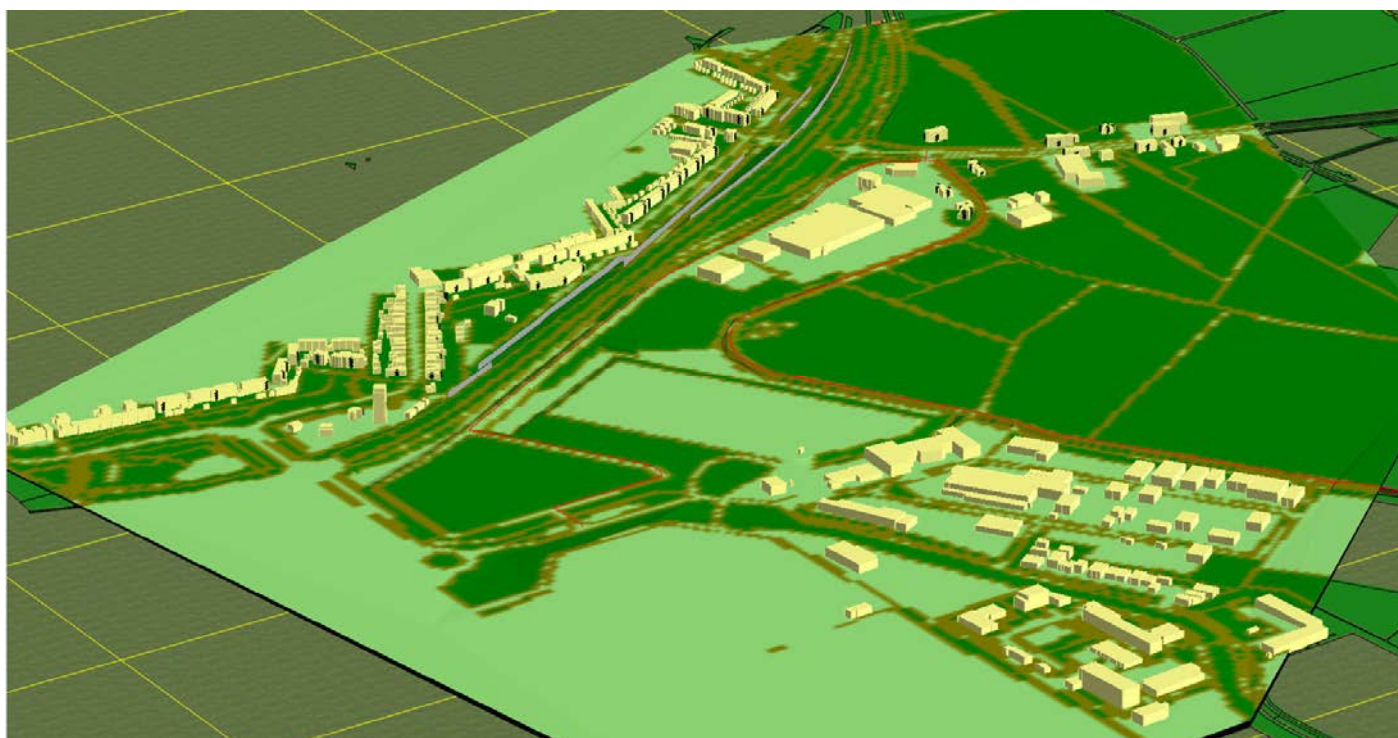
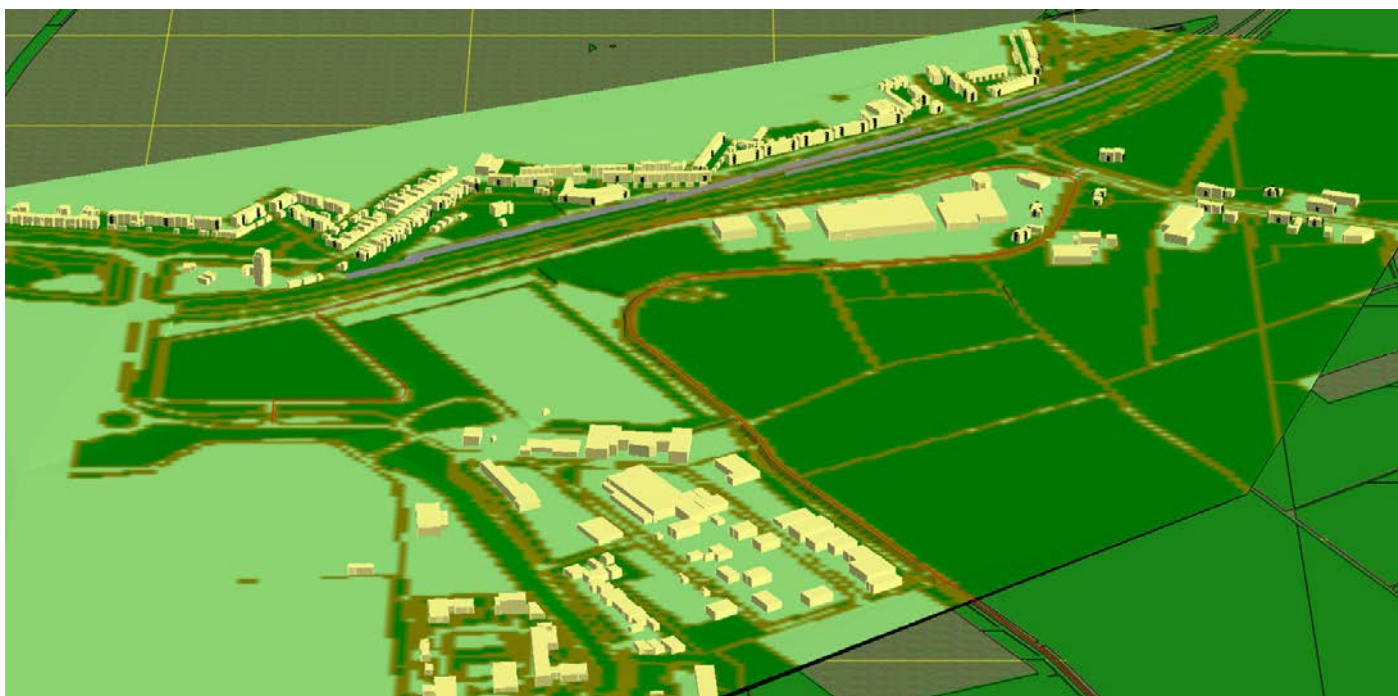


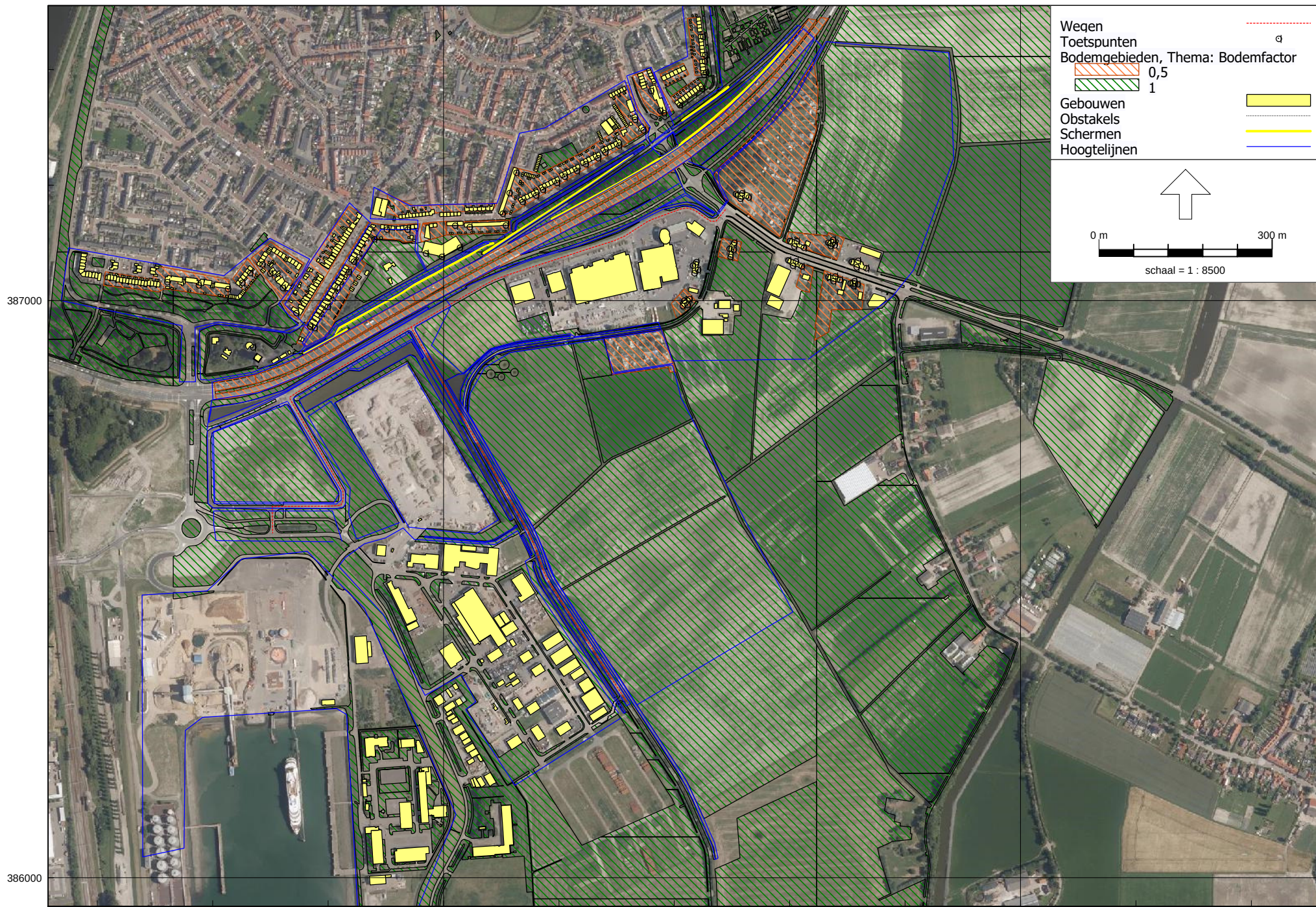


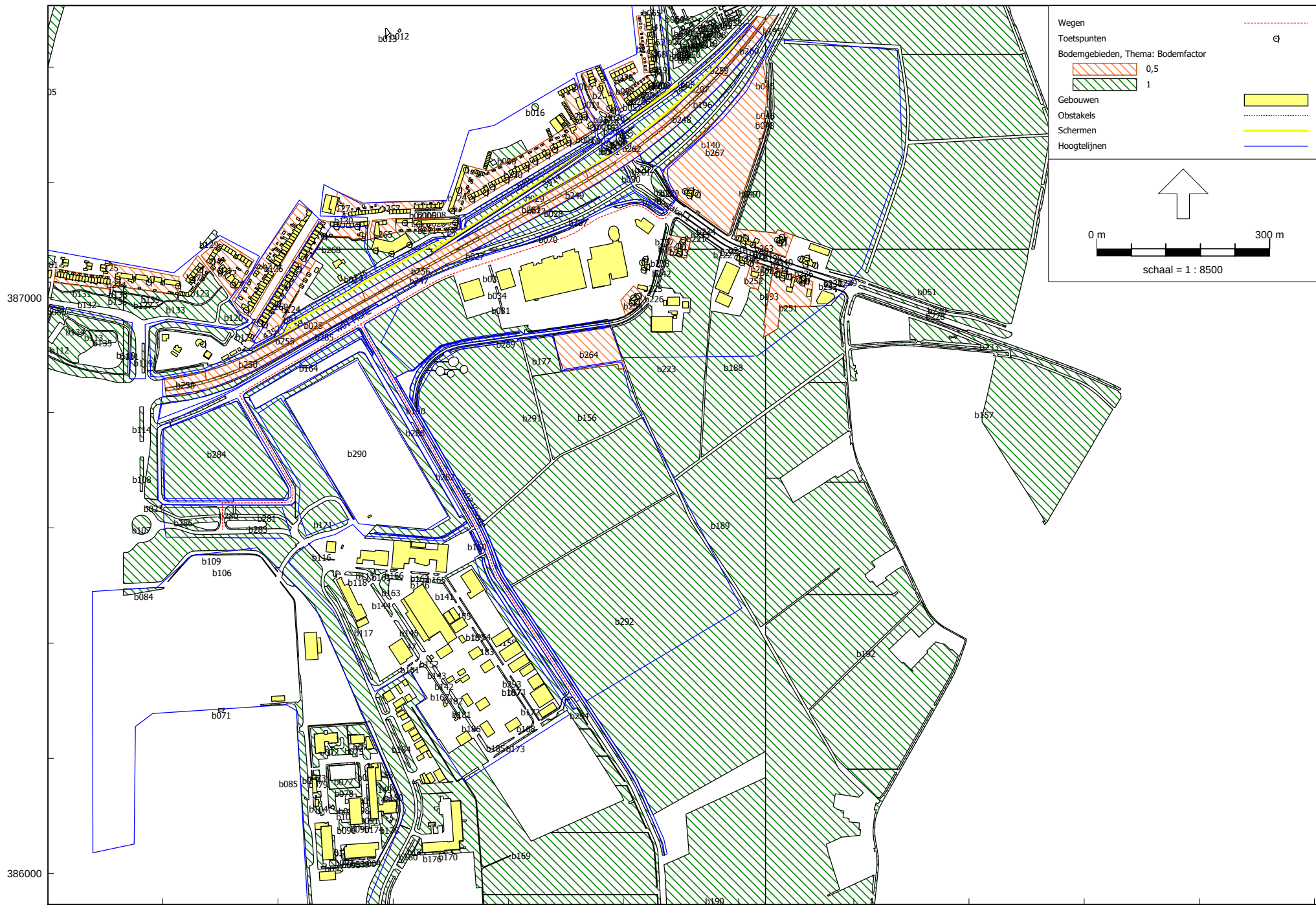


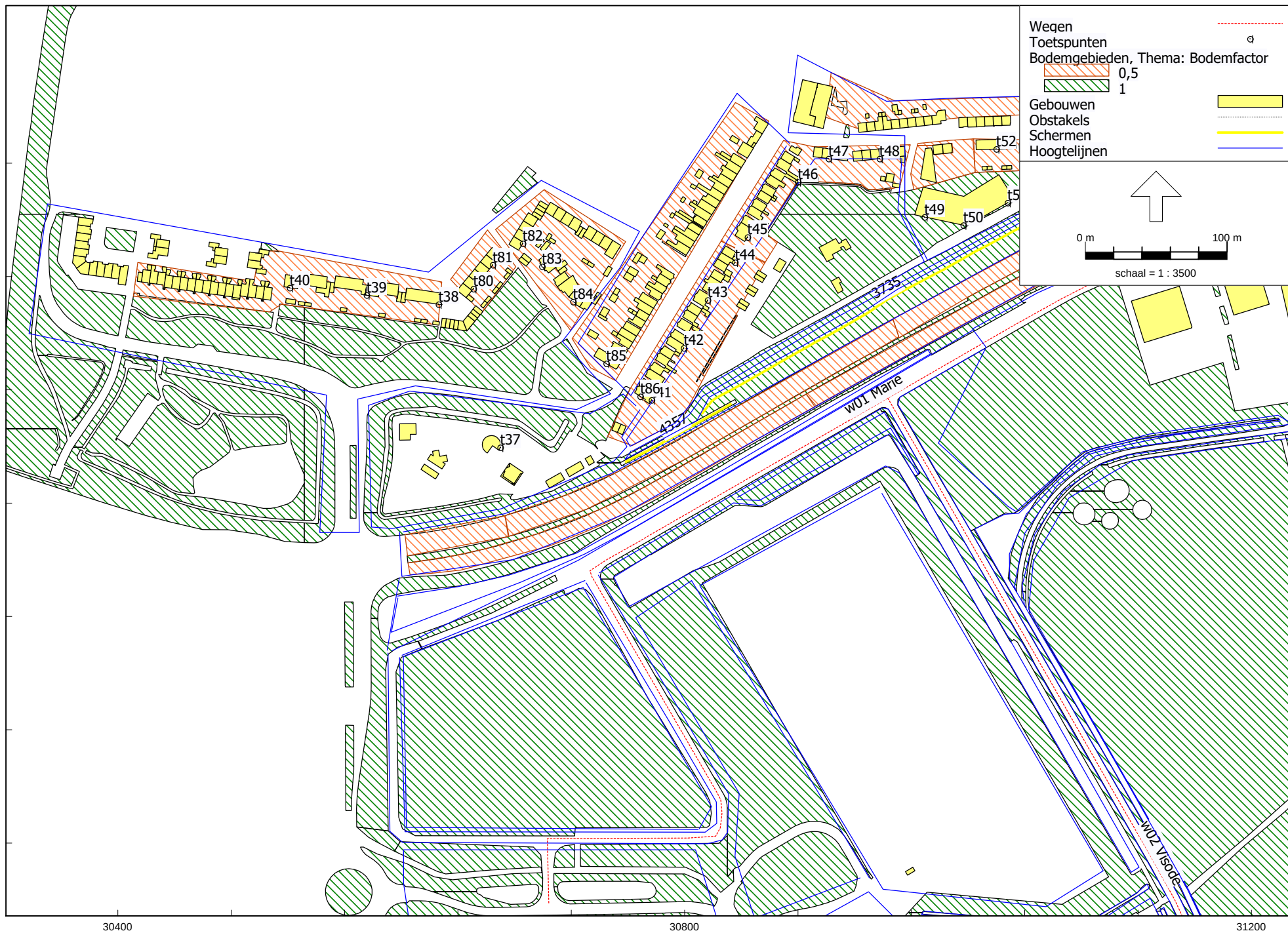










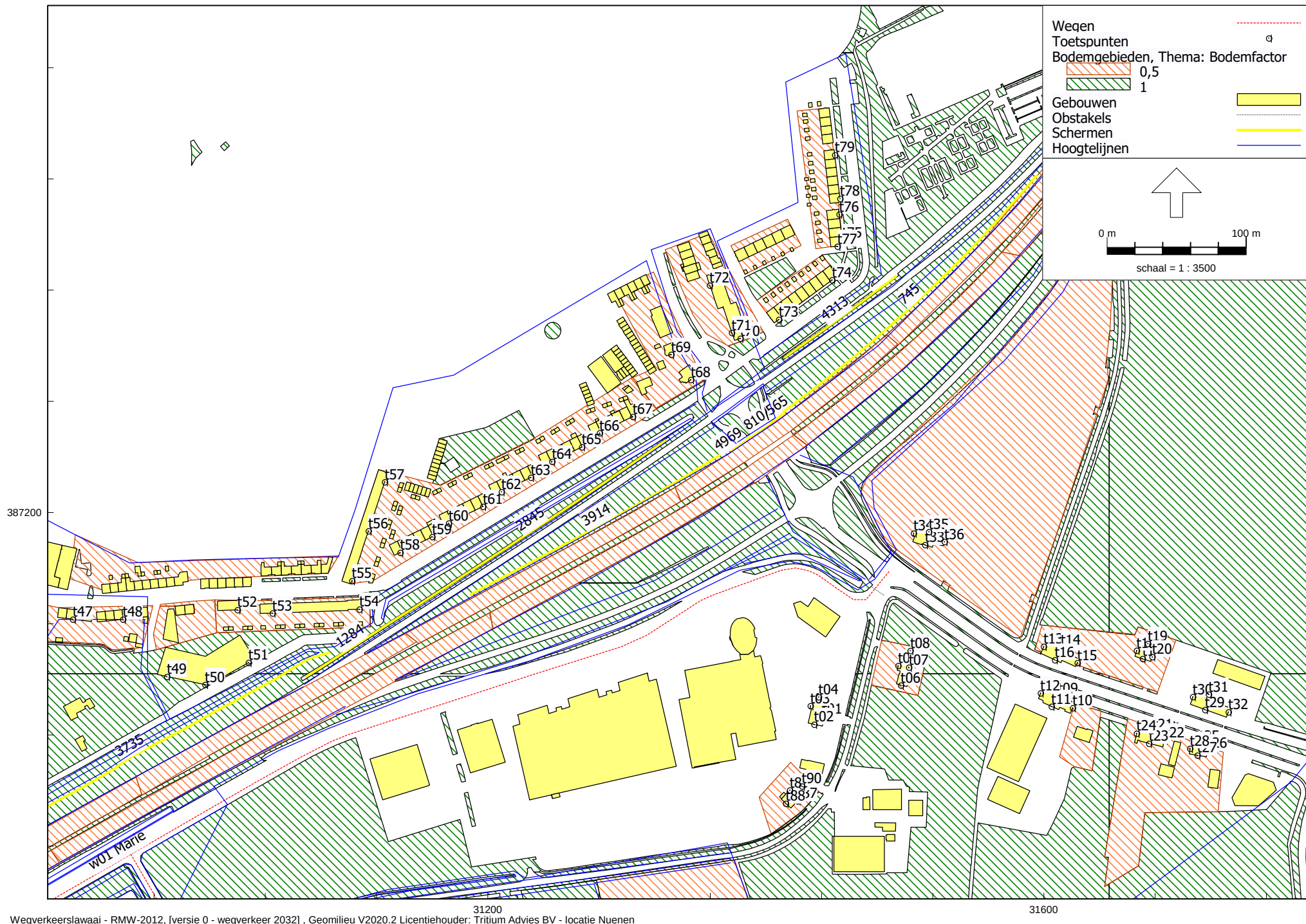


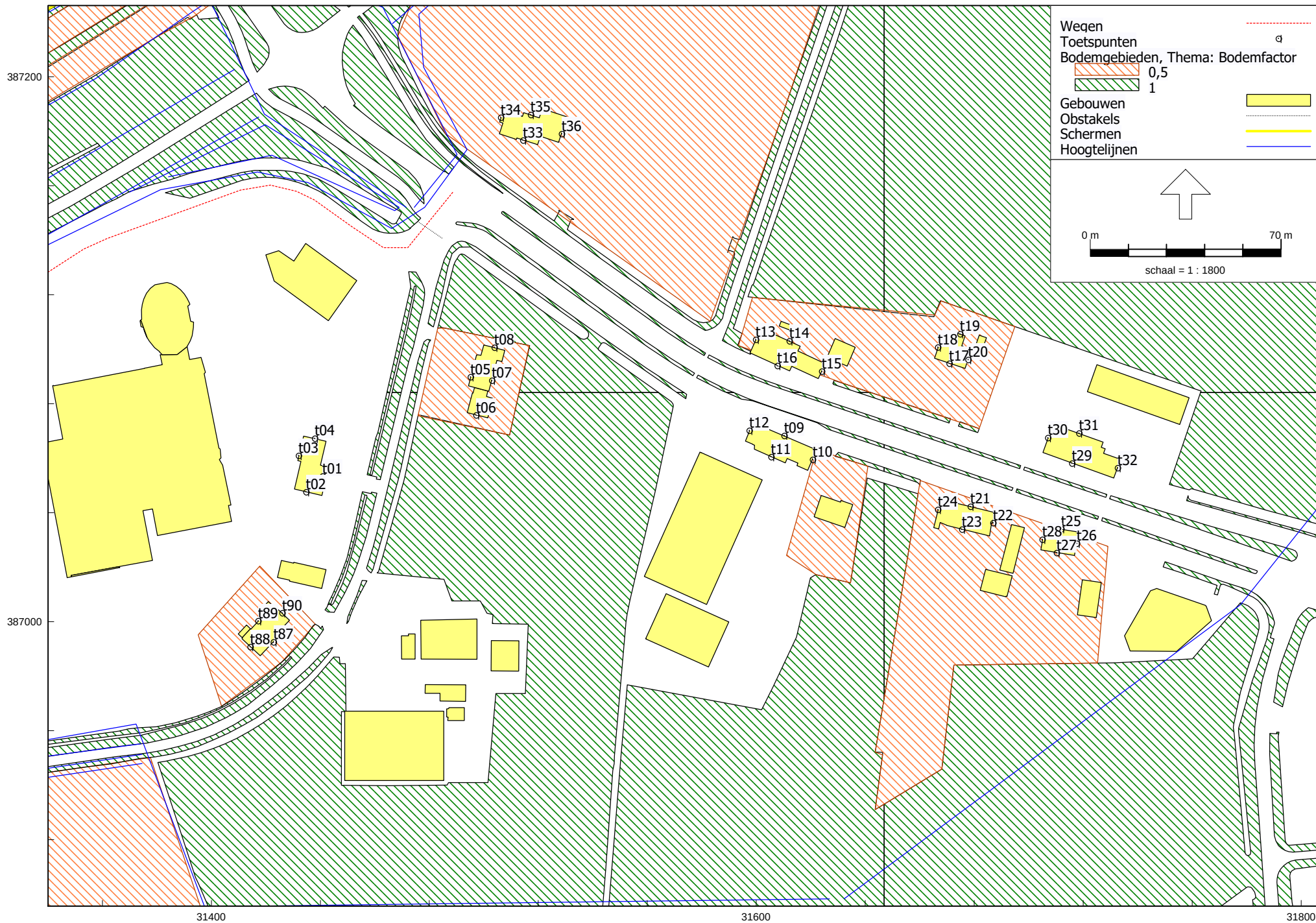
386800

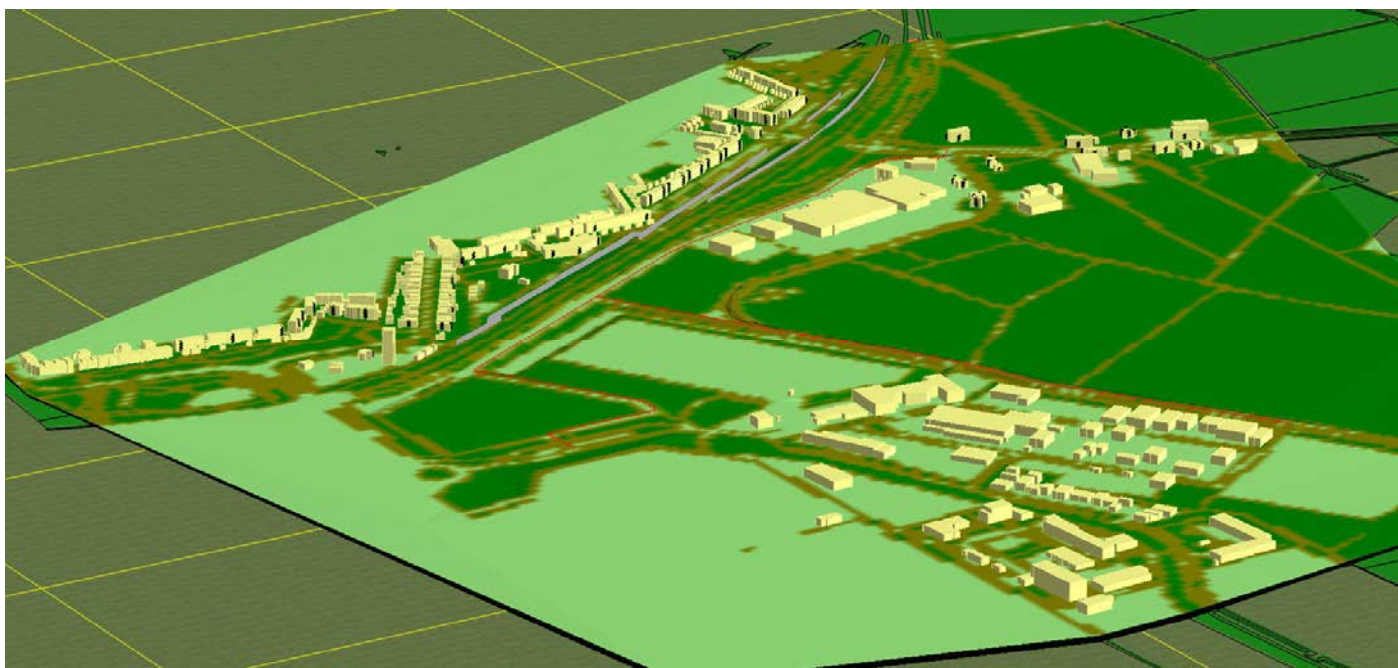
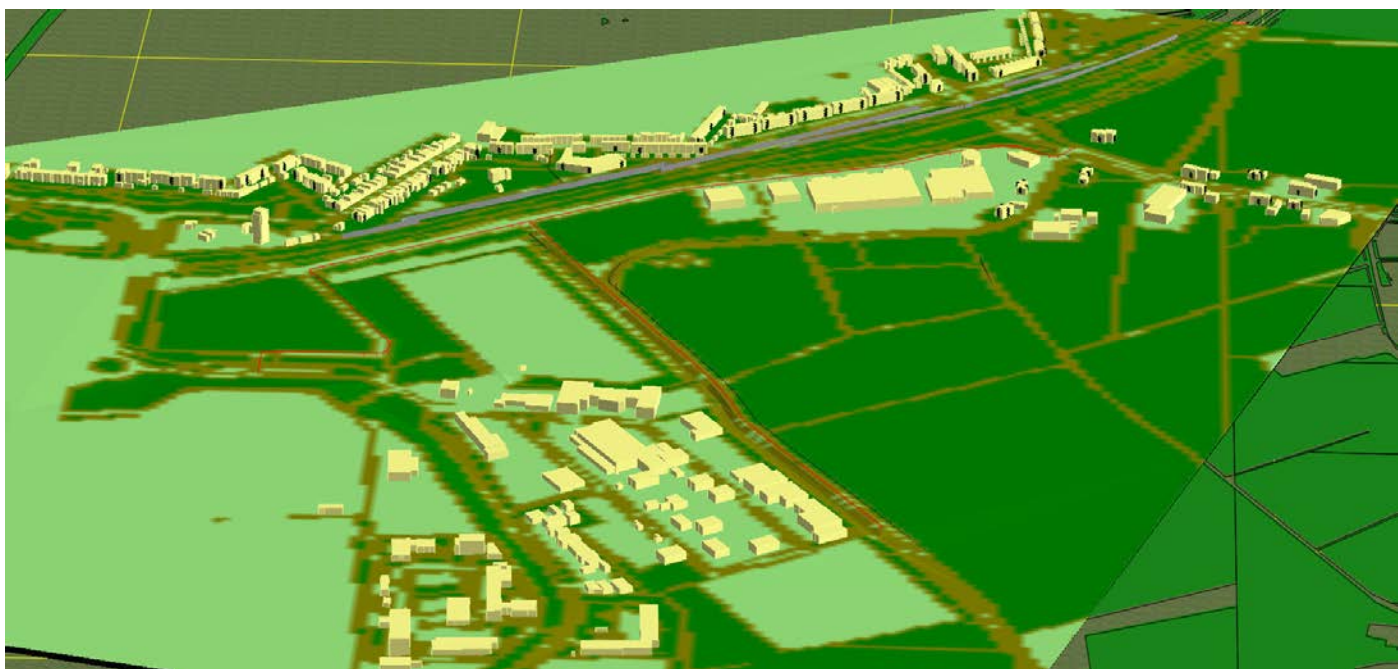
30400

30800

31200







Bijlage 5: Rekenresultaten 2021

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2021
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visodeweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	31440,81	387053,44	1,50	38,4	35,2	31,1	39,8
t01_B	toetspunt t01	31440,81	387053,44	4,50	39,3	36,0	32,0	40,6
t02_A	toetspunt t02	31434,76	387047,58	1,50	34,9	31,7	27,6	36,3
t02_B	toetspunt t02	31434,76	387047,58	4,50	35,9	32,7	28,6	37,3
t03_A	toetspunt t03	31432,06	387060,92	1,50	26,7	23,4	19,4	28,0
t03_B	toetspunt t03	31432,06	387060,92	4,50	27,6	24,4	20,3	29,0
t04_A	toetspunt t04	31437,98	387067,26	1,50	34,0	30,8	26,7	35,3
t04_B	toetspunt t04	31437,98	387067,26	4,50	35,3	32,1	28,0	36,6
t05_A	toetspunt t05	31495,13	387089,80	1,50	37,8	34,6	30,4	39,2
t05_B	toetspunt t05	31495,13	387089,80	4,50	38,5	35,4	31,2	39,9
t06_A	toetspunt t06	31497,16	387075,79	1,50	33,3	30,2	26,0	34,7
t07_A	toetspunt t07	31502,95	387088,55	1,50	14,6	11,4	7,2	15,9
t07_B	toetspunt t07	31502,95	387088,55	4,50	18,5	15,4	11,1	19,9
t08_A	toetspunt t08	31503,86	387100,67	1,50	31,0	27,8	23,6	32,3
t08_B	toetspunt t08	31503,86	387100,67	4,50	32,2	29,0	24,8	33,5
t09_A	toetspunt t09	31610,24	387068,26	1,50	19,8	16,6	12,4	21,1
t09_B	toetspunt t09	31610,24	387068,26	4,50	20,2	17,0	12,8	21,5
t10_A	toetspunt t10	31620,66	387059,50	1,50	7,7	4,4	0,4	9,1
t10_B	toetspunt t10	31620,66	387059,50	4,50	9,4	6,1	2,1	10,7
t11_A	toetspunt t11	31605,48	387060,47	1,50	15,8	12,5	8,4	17,1
t11_B	toetspunt t11	31605,48	387060,47	4,50	18,1	14,8	10,8	19,4
t12_A	toetspunt t12	31597,50	387070,17	1,50	21,1	18,0	13,7	22,5
t12_B	toetspunt t12	31597,50	387070,17	4,50	22,4	19,3	15,0	23,8
t13_A	toetspunt t13	31599,81	387103,55	1,50	23,1	20,0	15,7	24,5
t13_B	toetspunt t13	31599,81	387103,55	4,50	24,2	21,0	16,8	25,5
t14_A	toetspunt t14	31612,18	387103,03	1,50	-2,1	-5,7	-9,3	-0,8
t14_B	toetspunt t14	31612,18	387103,03	4,50	-13,5	-17,1	-20,8	-12,2
t15_A	toetspunt t15	31624,09	387091,85	1,50	4,8	1,4	-2,5	6,2
t15_B	toetspunt t15	31624,09	387091,85	4,50	8,0	4,7	0,7	9,3
t16_A	toetspunt t16	31607,76	387093,94	1,50	23,2	20,1	15,9	24,6
t16_B	toetspunt t16	31607,76	387093,94	4,50	24,4	21,2	17,1	25,8
t17_A	toetspunt t17	31670,86	387094,78	1,50	14,9	11,7	7,6	16,3
t17_B	toetspunt t17	31670,86	387094,78	4,50	16,7	13,5	9,4	18,1
t18_A	toetspunt t18	31666,66	387100,72	1,50	15,7	12,5	8,3	17,0
t18_B	toetspunt t18	31666,66	387100,72	4,50	17,1	13,9	9,8	18,5
t19_A	toetspunt t19	31674,79	387105,61	1,50	--	--	--	--
t19_B	toetspunt t19	31674,79	387105,61	4,50	--	--	--	--
t20_A	toetspunt t20	31677,80	387096,18	1,50	5,7	2,5	-1,6	7,1
t20_B	toetspunt t20	31677,80	387096,18	4,50	7,8	4,6	0,5	9,2
t21_A	toetspunt t21	31678,61	387042,31	1,50	10,3	7,2	3,0	11,7
t21_B	toetspunt t21	31678,61	387042,31	4,50	10,8	7,7	3,4	12,2
t22_A	toetspunt t22	31686,89	387036,30	1,50	8,4	5,1	1,1	9,8
t22_B	toetspunt t22	31686,89	387036,30	4,50	12,3	9,0	5,0	13,6
t23_A	toetspunt t23	31675,49	387033,87	1,50	14,0	10,8	6,7	15,4
t23_B	toetspunt t23	31675,49	387033,87	4,50	17,0	13,7	9,7	18,4
t24_A	toetspunt t24	31666,65	387041,10	1,50	13,7	10,5	6,4	15,1
t24_B	toetspunt t24	31666,65	387041,10	4,50	16,1	12,9	8,8	17,5
t25_A	toetspunt t25	31711,90	387034,03	1,50	12,3	9,1	4,9	13,6
t25_B	toetspunt t25	31711,90	387034,03	4,50	14,0	10,8	6,7	15,4
t26_A	toetspunt t26	31717,61	387028,70	1,50	4,9	1,6	-2,4	6,3
t26_B	toetspunt t26	31717,61	387028,70	4,50	6,1	2,8	-1,2	7,5
t27_A	toetspunt t27	31710,25	387025,28	1,50	11,9	8,7	4,6	13,3
t27_B	toetspunt t27	31710,25	387025,28	4,50	14,4	11,1	7,1	15,7
t28_A	toetspunt t28	31705,00	387030,18	1,50	9,4	6,1	2,1	10,8
t28_B	toetspunt t28	31705,00	387030,18	4,50	14,8	11,6	7,5	16,2
t29_A	toetspunt t29	31715,83	387058,16	1,50	15,6	12,3	8,3	17,0
t29_B	toetspunt t29	31715,83	387058,16	4,50	16,9	13,6	9,6	18,2
t30_A	toetspunt t30	31707,05	387067,48	1,50	14,4	11,2	7,1	15,8
t30_B	toetspunt t30	31707,05	387067,48	4,50	15,6	12,4	8,3	17,0
t31_A	toetspunt t31	31718,48	387069,16	1,50	-9,0	-12,7	-16,2	-7,7
t31_B	toetspunt t31	31718,48	387069,16	4,50	-6,7	-10,3	-14,0	-5,4
t32_A	toetspunt t32	31732,64	387056,43	1,50	5,7	2,5	-1,6	7,1
t32_B	toetspunt t32	31732,64	387056,43	4,50	7,5	4,3	0,2	8,9
t33_A	toetspunt t33	31514,41	387176,71	1,50	27,6	24,4	20,2	28,9
t33_B	toetspunt t33	31514,41	387176,71	4,50	29,1	25,9	21,8	30,5
t34_A	toetspunt t34	31506,27	387185,05	1,50	25,6	22,4	18,3	27,0
t34_B	toetspunt t34	31506,27	387185,05	4,50	27,2	24,0	19,9	28,6
t35_A	toetspunt t35	31517,20	387186,08	1,50	-1,6	-4,9	-8,9	-0,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2021
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visodeweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t35_B	toetspunt t35	31517,20	387186,08	4,50	1,8	-1,5	-5,5	3,2
t36_A	toetspunt t36	31528,59	387179,06	1,50	17,4	14,3	10,1	18,8
t36_B	toetspunt t36	31528,59	387179,06	4,50	18,5	15,3	11,1	19,8
t37_A	toetspunt t37	30669,90	386919,24	1,50	15,4	12,2	8,1	16,8
t37_B	toetspunt t37	30669,90	386919,24	4,50	19,7	16,5	12,4	21,1
t38_A	toetspunt t38	30626,42	387020,35	1,50	8,0	4,7	0,7	9,3
t38_B	toetspunt t38	30626,42	387020,35	4,50	15,0	11,8	7,7	16,4
t38_C	toetspunt t38	30626,42	387020,35	7,50	16,7	13,5	9,4	18,1
t39_A	toetspunt t39	30575,54	387026,80	1,50	13,7	10,5	6,3	15,0
t39_B	toetspunt t39	30575,54	387026,80	4,50	15,6	12,4	8,3	17,0
t39_C	toetspunt t39	30575,54	387026,80	7,50	16,3	13,1	9,0	17,7
t40_A	toetspunt t40	30521,36	387032,05	1,50	12,5	9,4	5,2	13,9
t40_B	toetspunt t40	30521,36	387032,05	4,50	15,8	12,7	8,5	17,2
t40_C	toetspunt t40	30521,36	387032,05	7,50	17,1	13,9	9,8	18,5
t41_A	toetspunt t41	30776,76	386952,75	1,50	10,2	6,8	2,9	11,5
t41_B	toetspunt t41	30776,76	386952,75	4,50	19,3	16,1	12,0	20,7
t42_A	toetspunt t42	30799,48	386989,44	1,50	13,0	9,7	5,7	14,3
t42_B	toetspunt t42	30799,48	386989,44	4,50	21,1	18,0	13,8	22,5
t43_A	toetspunt t43	30816,35	387023,28	1,50	14,8	11,5	7,5	16,2
t43_B	toetspunt t43	30816,35	387023,28	4,50	21,1	17,9	13,8	22,4
t44_A	toetspunt t44	30835,60	387050,00	1,50	15,7	12,5	8,4	17,1
t44_B	toetspunt t44	30835,60	387050,00	4,50	20,9	17,8	13,6	22,3
t45_A	toetspunt t45	30844,39	387067,79	1,50	14,8	11,6	7,5	16,2
t45_B	toetspunt t45	30844,39	387067,79	4,50	19,8	16,6	12,4	21,1
t46_A	toetspunt t46	30879,95	387106,65	1,50	16,1	13,0	8,7	17,5
t46_B	toetspunt t46	30879,95	387106,65	4,50	18,7	15,5	11,3	20,0
t46_C	toetspunt t46	30879,95	387106,65	7,50	19,6	16,4	12,2	20,9
t47_A	toetspunt t47	30901,69	387123,16	1,50	14,6	11,4	7,3	16,0
t47_B	toetspunt t47	30901,69	387123,16	4,50	18,7	15,5	11,3	20,0
t48_A	toetspunt t48	30937,67	387123,13	1,50	9,0	5,6	1,8	10,4
t48_B	toetspunt t48	30937,67	387123,13	4,50	18,0	14,9	10,7	19,4
t49_A	toetspunt t49	30969,28	387081,98	1,50	14,5	11,3	7,2	15,9
t49_B	toetspunt t49	30969,28	387081,98	4,50	21,5	18,3	14,1	22,8
t50_A	toetspunt t50	30996,70	387076,22	1,50	12,5	9,1	5,2	13,8
t50_B	toetspunt t50	30996,70	387076,22	4,50	21,7	18,5	14,3	23,0
t51_A	toetspunt t51	31028,03	387092,05	1,50	12,7	9,3	5,4	14,0
t51_B	toetspunt t51	31028,03	387092,05	4,50	21,5	18,4	14,1	22,9
t52_A	toetspunt t52	31019,96	387129,92	1,50	10,9	7,6	3,7	12,3
t52_B	toetspunt t52	31019,96	387129,92	4,50	17,1	13,9	9,8	18,5
t53_A	toetspunt t53	31045,21	387127,58	1,50	13,2	9,9	5,9	14,6
t53_B	toetspunt t53	31045,21	387127,58	4,50	20,5	17,3	13,1	21,8
t54_A	toetspunt t54	31107,74	387130,38	1,50	10,2	6,7	2,9	11,5
t54_B	toetspunt t54	31107,74	387130,38	4,50	15,5	12,2	8,2	16,9
t55_A	toetspunt t55	31102,44	387150,80	1,50	9,7	6,2	2,4	11,0
t55_B	toetspunt t55	31102,44	387150,80	4,50	12,6	9,2	5,3	13,9
t56_A	toetspunt t56	31114,30	387186,72	1,50	10,0	6,5	2,8	11,4
t56_B	toetspunt t56	31114,30	387186,72	4,50	14,6	11,3	7,3	16,0
t57_A	toetspunt t57	31125,96	387221,93	1,50	8,2	4,7	1,0	9,6
t57_B	toetspunt t57	31125,96	387221,93	4,50	13,4	10,1	6,1	14,8
t58_A	toetspunt t58	31137,02	387171,15	1,50	11,4	7,9	4,1	12,7
t58_B	toetspunt t58	31137,02	387171,15	4,50	17,9	14,7	10,5	19,2
t58_C	toetspunt t58	31137,02	387171,15	7,50	20,0	16,9	12,7	21,4
t59_A	toetspunt t59	31160,08	387182,49	1,50	10,6	7,2	3,4	12,0
t59_B	toetspunt t59	31160,08	387182,49	4,50	17,2	14,0	9,9	18,6
t59_C	toetspunt t59	31160,08	387182,49	7,50	19,1	15,9	11,8	20,5
t60_A	toetspunt t60	31172,01	387192,28	1,50	10,4	7,0	3,2	11,8
t60_B	toetspunt t60	31172,01	387192,28	4,50	17,3	14,1	10,0	18,6
t60_C	toetspunt t60	31172,01	387192,28	7,50	18,8	15,6	11,5	20,2
t61_A	toetspunt t61	31196,59	387204,38	1,50	9,9	6,5	2,7	11,3
t61_B	toetspunt t61	31196,59	387204,38	4,50	15,7	12,5	8,4	17,1
t61_C	toetspunt t61	31196,59	387204,38	7,50	17,6	14,4	10,3	19,0
t62_A	toetspunt t62	31209,98	387214,84	1,50	10,1	6,7	2,9	11,5
t62_B	toetspunt t62	31209,98	387214,84	4,50	15,9	12,6	8,6	17,2
t62_C	toetspunt t62	31209,98	387214,84	7,50	17,7	14,5	10,4	19,1
t63_A	toetspunt t63	31230,99	387225,18	1,50	9,7	6,3	2,5	11,1
t63_B	toetspunt t63	31230,99	387225,18	4,50	15,2	11,9	7,9	16,6
t63_C	toetspunt t63	31230,99	387225,18	7,50	17,7	14,4	10,3	19,0
t64_A	toetspunt t64	31246,22	387236,58	1,50	9,8	6,3	2,5	11,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2021
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visodeweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t64_B	toetspunt t64	31246,22	387236,58	4,50	15,3	12,0	8,0	16,6
t64_C	toetspunt t64	31246,22	387236,58	7,50	18,1	14,9	10,8	19,5
t65_A	toetspunt t65	31267,75	387247,13	1,50	9,4	6,0	2,2	10,8
t65_B	toetspunt t65	31267,75	387247,13	4,50	14,8	11,5	7,5	16,1
t65_C	toetspunt t65	31267,75	387247,13	7,50	18,1	14,9	10,8	19,4
t66_A	toetspunt t66	31280,43	387257,26	1,50	9,2	5,8	2,0	10,6
t66_B	toetspunt t66	31280,43	387257,26	4,50	14,3	11,0	7,0	15,6
t66_C	toetspunt t66	31280,43	387257,26	7,50	17,9	14,7	10,6	19,2
t67_A	toetspunt t67	31304,28	387268,99	1,50	8,8	5,3	1,5	10,1
t67_B	toetspunt t67	31304,28	387268,99	4,50	13,8	10,6	6,6	15,2
t67_C	toetspunt t67	31304,28	387268,99	7,50	17,5	14,3	10,1	18,8
t68_A	toetspunt t68	31346,14	387295,56	1,50	9,8	6,4	2,6	11,2
t68_B	toetspunt t68	31346,14	387295,56	4,50	15,6	12,4	8,3	17,0
t69_A	toetspunt t69	31331,89	387313,62	1,50	6,6	3,1	-0,6	8,0
t69_B	toetspunt t69	31331,89	387313,62	4,50	12,1	8,8	4,8	13,4
t69_C	toetspunt t69	31331,89	387313,62	7,50	15,0	11,7	7,7	16,4
t70_A	toetspunt t70	31381,71	387325,20	1,50	11,2	7,7	4,0	12,6
t70_B	toetspunt t70	31381,71	387325,20	4,50	17,5	14,3	10,2	18,9
t70_C	toetspunt t70	31381,71	387325,20	7,50	19,3	16,0	11,9	20,6
t71_A	toetspunt t71	31375,49	387329,44	1,50	10,3	6,8	3,0	11,6
t71_B	toetspunt t71	31375,49	387329,44	4,50	14,3	11,0	7,1	15,7
t71_C	toetspunt t71	31375,49	387329,44	7,50	16,4	13,1	9,1	17,7
t72_A	toetspunt t72	31359,64	387363,46	1,50	7,2	3,7	0,0	8,6
t72_B	toetspunt t72	31359,64	387363,46	4,50	10,9	7,5	3,6	12,2
t72_C	toetspunt t72	31359,64	387363,46	7,50	14,1	10,8	6,8	15,5
t73_A	toetspunt t73	31409,38	387338,90	1,50	8,0	4,5	0,8	9,4
t73_B	toetspunt t73	31409,38	387338,90	4,50	12,8	9,5	5,5	14,2
t74_A	toetspunt t74	31447,69	387367,30	1,50	6,8	3,3	-0,4	8,2
t74_B	toetspunt t74	31447,69	387367,30	4,50	11,5	8,2	4,2	12,8
t75_A	toetspunt t75	31455,07	387395,70	1,50	-3,7	-7,3	-11,0	-2,4
t75_B	toetspunt t75	31455,07	387395,70	4,50	0,4	-3,1	-6,9	1,7
t76_A	toetspunt t76	31452,82	387414,53	1,50	-4,3	-7,7	-11,5	-2,9
t76_B	toetspunt t76	31452,82	387414,53	4,50	-0,9	-4,3	-8,1	0,5
t77_A	toetspunt t77	31451,53	387391,42	1,50	5,6	2,0	-1,7	6,9
t77_B	toetspunt t77	31451,53	387391,42	4,50	10,2	6,8	2,9	11,5
t78_A	toetspunt t78	31453,37	387425,78	1,50	-3,7	-7,1	-10,9	-2,3
t78_B	toetspunt t78	31453,37	387425,78	4,50	1,0	-2,4	-6,3	2,3
t79_A	toetspunt t79	31449,65	387457,29	1,50	-2,5	-6,0	-9,8	-1,2
t79_B	toetspunt t79	31449,65	387457,29	4,50	2,8	-0,5	-4,5	4,1
t80_A	toetspunt t80	30650,93	387031,31	1,50	8,0	4,7	0,7	9,4
t80_B	toetspunt t80	30650,93	387031,31	4,50	16,0	12,8	8,7	17,3
t80_C	toetspunt t80	30650,93	387031,31	7,50	16,9	13,7	9,6	18,3
t81_A	toetspunt t81	30664,61	387048,11	1,50	9,3	6,1	2,0	10,7
t81_B	toetspunt t81	30664,61	387048,11	4,50	15,3	12,1	8,1	16,7
t81_C	toetspunt t81	30664,61	387048,11	7,50	16,5	13,3	9,2	17,9
t82_A	toetspunt t82	30685,81	387063,26	1,50	3,6	0,1	-3,6	5,0
t82_B	toetspunt t82	30685,81	387063,26	4,50	9,0	5,7	1,7	10,3
t82_C	toetspunt t82	30685,81	387063,26	7,50	13,0	9,8	5,7	14,4
t83_A	toetspunt t83	30699,41	387047,04	1,50	5,1	1,8	-2,2	6,4
t83_B	toetspunt t83	30699,41	387047,04	4,50	7,8	4,6	0,5	9,2
t83_C	toetspunt t83	30699,41	387047,04	7,50	10,3	7,0	3,0	11,7
t84_A	toetspunt t84	30721,36	387022,13	1,50	10,6	7,4	3,3	12,0
t84_B	toetspunt t84	30721,36	387022,13	4,50	11,9	8,7	4,6	13,2
t84_C	toetspunt t84	30721,36	387022,13	7,50	13,9	10,7	6,6	15,3
t85_A	toetspunt t85	30744,76	386978,53	1,50	12,7	9,5	5,4	14,1
t85_B	toetspunt t85	30744,76	386978,53	4,50	15,7	12,5	8,4	17,1
t86_A	toetspunt t86	30768,73	386955,33	1,50	8,3	5,0	1,0	9,6
t86_B	toetspunt t86	30768,73	386955,33	4,50	14,1	10,9	6,8	15,5
t87_A	toetspunt t87	31422,81	386992,52	1,50	40,7	37,5	33,3	42,0
t87_B	toetspunt t87	31422,81	386992,52	4,50	40,9	37,7	33,6	42,3
t87_C	toetspunt t87	31422,81	386992,52	7,50	40,5	37,3	33,2	41,9
t88_A	toetspunt t88	31414,29	386990,76	1,50	37,1	33,9	29,7	38,4
t88_B	toetspunt t88	31414,29	386990,76	4,50	37,6	34,4	30,2	38,9
t88_C	toetspunt t88	31414,29	386990,76	7,50	37,4	34,2	30,1	38,8
t89_A	toetspunt t89	31417,18	387000,30	1,50	28,3	25,0	20,9	29,6
t89_B	toetspunt t89	31417,18	387000,30	4,50	31,0	27,8	23,6	32,4
t89_C	toetspunt t89	31417,18	387000,30	7,50	32,0	28,8	24,6	33,3
t90_A	toetspunt t90	31426,04	387003,16	1,50	37,5	34,3	30,2	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2021
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visodeweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t90_B	toetspunt t90	31426,04	387003,16	4,50	38,1	34,9	30,8	39,5
t90_C	toetspunt t90	31426,04	387003,16	7,50	37,9	34,7	30,6	39,3

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2021
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marie Curieweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t01_A	toetspunt t01	31440,81	387053,44	1,50	32,9	29,6	25,6	34,2	
t01_B	toetspunt t01	31440,81	387053,44	4,50	33,9	30,7	26,6	35,3	
t02_A	toetspunt t02	31434,76	387047,58	1,50	25,2	21,9	17,9	26,6	
t02_B	toetspunt t02	31434,76	387047,58	4,50	21,8	18,4	14,5	23,1	
t03_A	toetspunt t03	31432,06	387060,92	1,50	31,3	28,0	24,0	32,6	
t03_B	toetspunt t03	31432,06	387060,92	4,50	32,5	29,2	25,2	33,9	
t04_A	toetspunt t04	31437,98	387067,26	1,50	35,1	31,8	27,8	36,5	
t04_B	toetspunt t04	31437,98	387067,26	4,50	36,3	33,0	29,0	37,7	
t05_A	toetspunt t05	31495,13	387089,80	1,50	35,8	32,6	28,5	37,2	
t05_B	toetspunt t05	31495,13	387089,80	4,50	37,6	34,3	30,3	38,9	
t06_A	toetspunt t06	31497,16	387075,79	1,50	24,1	20,8	16,8	25,4	
t07_A	toetspunt t07	31502,95	387088,55	1,50	18,0	14,7	10,7	19,3	
t07_B	toetspunt t07	31502,95	387088,55	4,50	21,8	18,5	14,5	23,1	
t08_A	toetspunt t08	31503,86	387100,67	1,50	35,7	32,5	28,4	37,1	
t08_B	toetspunt t08	31503,86	387100,67	4,50	37,7	34,4	30,4	39,0	
t09_A	toetspunt t09	31610,24	387068,26	1,50	27,3	24,1	20,0	28,7	
t09_B	toetspunt t09	31610,24	387068,26	4,50	27,4	24,2	20,1	28,7	
t10_A	toetspunt t10	31620,66	387059,50	1,50	9,4	5,9	2,2	10,8	
t10_B	toetspunt t10	31620,66	387059,50	4,50	13,6	10,2	6,4	15,0	
t11_A	toetspunt t11	31605,48	387060,47	1,50	14,9	11,4	7,7	16,3	
t11_B	toetspunt t11	31605,48	387060,47	4,50	18,6	15,1	11,4	19,9	
t12_A	toetspunt t12	31597,50	387070,17	1,50	27,9	24,7	20,5	29,2	
t12_B	toetspunt t12	31597,50	387070,17	4,50	28,6	25,4	21,3	30,0	
t13_A	toetspunt t13	31599,81	387103,55	1,50	29,5	26,3	22,2	30,9	
t13_B	toetspunt t13	31599,81	387103,55	4,50	30,1	26,8	22,7	31,4	
t14_A	toetspunt t14	31612,18	387103,03	1,50	5,5	2,0	-1,7	6,9	
t14_B	toetspunt t14	31612,18	387103,03	4,50	7,2	3,7	0,0	8,6	
t15_A	toetspunt t15	31624,09	387091,85	1,50	10,3	6,9	3,1	11,7	
t15_B	toetspunt t15	31624,09	387091,85	4,50	14,3	10,9	7,0	15,6	
t16_A	toetspunt t16	31607,76	387093,94	1,50	29,2	26,0	21,9	30,6	
t16_B	toetspunt t16	31607,76	387093,94	4,50	29,4	26,2	22,1	30,8	
t17_A	toetspunt t17	31670,86	387094,78	1,50	23,4	20,2	16,1	24,8	
t17_B	toetspunt t17	31670,86	387094,78	4,50	25,7	22,5	18,4	27,1	
t18_A	toetspunt t18	31666,66	387100,72	1,50	26,2	23,0	18,8	27,5	
t18_B	toetspunt t18	31666,66	387100,72	4,50	26,7	23,4	19,4	28,0	
t19_A	toetspunt t19	31674,79	387105,61	1,50	--	--	--	--	
t19_B	toetspunt t19	31674,79	387105,61	4,50	--	--	--	--	
t20_A	toetspunt t20	31677,80	387096,18	1,50	10,0	6,5	2,8	11,4	
t20_B	toetspunt t20	31677,80	387096,18	4,50	12,7	9,3	5,4	14,0	
t21_A	toetspunt t21	31678,61	387042,31	1,50	24,6	21,4	17,2	25,9	
t21_B	toetspunt t21	31678,61	387042,31	4,50	24,6	21,3	17,3	25,9	
t22_A	toetspunt t22	31686,89	387036,30	1,50	11,5	8,0	4,3	12,9	
t22_B	toetspunt t22	31686,89	387036,30	4,50	17,9	14,6	10,7	19,3	
t23_A	toetspunt t23	31675,49	387033,87	1,50	14,1	10,6	6,8	15,4	
t23_B	toetspunt t23	31675,49	387033,87	4,50	20,0	16,7	12,7	21,4	
t24_A	toetspunt t24	31666,65	387041,10	1,50	23,0	19,8	15,7	24,4	
t24_B	toetspunt t24	31666,65	387041,10	4,50	23,7	20,4	16,4	25,1	
t25_A	toetspunt t25	31711,90	387034,03	1,50	23,9	20,6	16,6	25,2	
t25_B	toetspunt t25	31711,90	387034,03	4,50	23,6	20,4	16,3	25,0	
t26_A	toetspunt t26	31717,61	387028,70	1,50	9,9	6,3	2,6	11,2	
t26_B	toetspunt t26	31717,61	387028,70	4,50	12,8	9,3	5,5	14,1	
t27_A	toetspunt t27	31710,25	387025,28	1,50	12,4	8,7	5,2	13,7	
t27_B	toetspunt t27	31710,25	387025,28	4,50	17,6	14,2	10,4	19,0	
t28_A	toetspunt t28	31705,00	387030,18	1,50	11,2	7,5	3,9	12,5	
t28_B	toetspunt t28	31705,00	387030,18	4,50	18,1	14,7	10,8	19,5	
t29_A	toetspunt t29	31715,83	387058,16	1,50	22,4	19,1	15,1	23,7	
t29_B	toetspunt t29	31715,83	387058,16	4,50	22,9	19,6	15,6	24,2	
t30_A	toetspunt t30	31707,05	387067,48	1,50	16,3	12,8	9,1	17,7	
t30_B	toetspunt t30	31707,05	387067,48	4,50	20,1	16,7	12,8	21,4	
t31_A	toetspunt t31	31718,48	387069,16	1,50	6,3	2,9	-0,9	7,7	
t31_B	toetspunt t31	31718,48	387069,16	4,50	13,3	10,1	5,9	14,6	
t32_A	toetspunt t32	31732,64	387056,43	1,50	7,2	4,0	-0,1	8,6	
t32_B	toetspunt t32	31732,64	387056,43	4,50	9,1	5,9	1,8	10,5	
t33_A	toetspunt t33	31514,41	387176,71	1,50	38,9	35,6	31,6	40,2	
t33_B	toetspunt t33	31514,41	387176,71	4,50	40,3	37,0	33,0	41,7	
t34_A	toetspunt t34	31506,27	387185,05	1,50	38,8	35,5	31,5	40,1	
t34_B	toetspunt t34	31506,27	387185,05	4,50	40,2	36,9	32,9	41,6	
t35_A	toetspunt t35	31517,20	387186,08	1,50	2,1	-1,4	-5,1	3,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2021
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marie Curieweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
t35_B	toetspunt t35	31517,20	387186,08	4,50	3,8	0,2	-3,5	5,1	
t36_A	toetspunt t36	31528,59	387179,06	1,50	20,6	17,4	13,3	22,0	
t36_B	toetspunt t36	31528,59	387179,06	4,50	22,4	19,1	15,1	23,8	
t37_A	toetspunt t37	30669,90	386919,24	1,50	27,9	24,7	20,6	29,3	
t37_B	toetspunt t37	30669,90	386919,24	4,50	32,6	29,5	25,3	34,0	
t38_A	toetspunt t38	30626,42	387020,35	1,50	18,2	14,8	10,9	19,5	
t38_B	toetspunt t38	30626,42	387020,35	4,50	26,7	23,5	19,3	28,0	
t38_C	toetspunt t38	30626,42	387020,35	7,50	28,6	25,4	21,3	30,0	
t39_A	toetspunt t39	30575,54	387026,80	1,50	23,2	20,1	15,8	24,6	
t39_B	toetspunt t39	30575,54	387026,80	4,50	25,2	22,0	17,8	26,5	
t39_C	toetspunt t39	30575,54	387026,80	7,50	26,2	23,0	18,8	27,5	
t40_A	toetspunt t40	30521,36	387032,05	1,50	22,0	18,9	14,6	23,3	
t40_B	toetspunt t40	30521,36	387032,05	4,50	26,0	22,9	18,7	27,4	
t40_C	toetspunt t40	30521,36	387032,05	7,50	27,5	24,3	20,1	28,8	
t41_A	toetspunt t41	30776,76	386952,75	1,50	26,0	22,7	18,7	27,3	
t41_B	toetspunt t41	30776,76	386952,75	4,50	32,1	28,9	24,8	33,4	
t42_A	toetspunt t42	30799,48	386989,44	1,50	27,0	23,7	19,6	28,3	
t42_B	toetspunt t42	30799,48	386989,44	4,50	32,9	29,7	25,5	34,2	
t43_A	toetspunt t43	30816,35	387023,28	1,50	26,2	23,0	18,9	27,6	
t43_B	toetspunt t43	30816,35	387023,28	4,50	30,4	27,2	23,1	31,8	
t44_A	toetspunt t44	30835,60	387050,00	1,50	26,5	23,3	19,2	27,9	
t44_B	toetspunt t44	30835,60	387050,00	4,50	31,1	28,0	23,8	32,5	
t45_A	toetspunt t45	30844,39	387067,79	1,50	28,3	25,1	20,9	29,6	
t45_B	toetspunt t45	30844,39	387067,79	4,50	31,7	28,6	24,4	33,1	
t46_A	toetspunt t46	30879,95	387106,65	1,50	24,9	21,7	17,5	26,2	
t46_B	toetspunt t46	30879,95	387106,65	4,50	28,8	25,7	21,5	30,2	
t46_C	toetspunt t46	30879,95	387106,65	7,50	32,5	29,3	25,1	33,8	
t47_A	toetspunt t47	30901,69	387123,16	1,50	23,9	20,8	16,6	25,3	
t47_B	toetspunt t47	30901,69	387123,16	4,50	27,7	24,5	20,4	29,1	
t48_A	toetspunt t48	30937,67	387123,13	1,50	22,4	19,1	15,1	23,7	
t48_B	toetspunt t48	30937,67	387123,13	4,50	27,6	24,4	20,2	28,9	
t49_A	toetspunt t49	30969,28	387081,98	1,50	28,7	25,5	21,4	30,1	
t49_B	toetspunt t49	30969,28	387081,98	4,50	35,1	32,0	27,7	36,5	
t50_A	toetspunt t50	30996,70	387076,22	1,50	27,2	24,0	19,9	28,6	
t50_B	toetspunt t50	30996,70	387076,22	4,50	36,5	33,3	29,1	37,8	
t51_A	toetspunt t51	31028,03	387092,05	1,50	26,9	23,6	19,6	28,2	
t51_B	toetspunt t51	31028,03	387092,05	4,50	36,4	33,3	29,1	37,8	
t52_A	toetspunt t52	31019,96	387129,92	1,50	23,2	19,8	15,8	24,5	
t52_B	toetspunt t52	31019,96	387129,92	4,50	28,3	25,1	21,0	29,7	
t53_A	toetspunt t53	31045,21	387127,58	1,50	24,8	21,5	17,5	26,1	
t53_B	toetspunt t53	31045,21	387127,58	4,50	30,8	27,6	23,4	32,2	
t54_A	toetspunt t54	31107,74	387130,38	1,50	24,3	21,0	16,9	25,6	
t54_B	toetspunt t54	31107,74	387130,38	4,50	30,0	26,8	22,7	31,4	
t55_A	toetspunt t55	31102,44	387150,80	1,50	20,7	17,3	13,4	22,0	
t55_B	toetspunt t55	31102,44	387150,80	4,50	28,3	25,1	20,9	29,7	
t56_A	toetspunt t56	31114,30	387186,72	1,50	19,9	16,4	12,6	21,2	
t56_B	toetspunt t56	31114,30	387186,72	4,50	24,5	21,3	17,2	25,9	
t57_A	toetspunt t57	31125,96	387221,93	1,50	19,0	15,6	11,8	20,4	
t57_B	toetspunt t57	31125,96	387221,93	4,50	22,4	19,1	15,1	23,7	
t58_A	toetspunt t58	31137,02	387171,15	1,50	22,2	18,9	15,0	23,6	
t58_B	toetspunt t58	31137,02	387171,15	4,50	29,4	26,2	22,0	30,7	
t58_C	toetspunt t58	31137,02	387171,15	7,50	34,3	31,2	27,0	35,7	
t59_A	toetspunt t59	31160,08	387182,49	1,50	22,7	19,3	15,4	24,0	
t59_B	toetspunt t59	31160,08	387182,49	4,50	29,8	26,6	22,4	31,1	
t59_C	toetspunt t59	31160,08	387182,49	7,50	34,4	31,3	27,0	35,8	
t60_A	toetspunt t60	31172,01	387192,28	1,50	22,0	18,7	14,8	23,4	
t60_B	toetspunt t60	31172,01	387192,28	4,50	29,0	25,8	21,6	30,3	
t60_C	toetspunt t60	31172,01	387192,28	7,50	33,9	30,7	26,5	35,2	
t61_A	toetspunt t61	31196,59	387204,38	1,50	23,9	20,6	16,6	25,3	
t61_B	toetspunt t61	31196,59	387204,38	4,50	29,2	26,0	21,8	30,5	
t61_C	toetspunt t61	31196,59	387204,38	7,50	33,7	30,6	26,3	35,1	
t62_A	toetspunt t62	31209,98	387214,84	1,50	22,1	18,8	14,8	23,5	
t62_B	toetspunt t62	31209,98	387214,84	4,50	28,1	24,9	20,8	29,5	
t62_C	toetspunt t62	31209,98	387214,84	7,50	33,0	29,8	25,6	34,3	
t63_A	toetspunt t63	31230,99	387225,18	1,50	23,6	20,4	16,3	25,0	
t63_B	toetspunt t63	31230,99	387225,18	4,50	28,1	24,9	20,8	29,5	
t63_C	toetspunt t63	31230,99	387225,18	7,50	32,7	29,5	25,3	34,0	
t64_A	toetspunt t64	31246,22	387236,58	1,50	21,6	18,3	14,3	22,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2021
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marie Curieweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t64_B	toetspunt t64	31246,22	387236,58	4,50	26,7	23,5	19,3	28,0
t64_C	toetspunt t64	31246,22	387236,58	7,50	31,4	28,2	24,0	32,7
t65_A	toetspunt t65	31267,75	387247,13	1,50	23,5	20,3	16,2	24,9
t65_B	toetspunt t65	31267,75	387247,13	4,50	27,0	23,8	19,7	28,3
t65_C	toetspunt t65	31267,75	387247,13	7,50	31,0	27,9	23,7	32,4
t66_A	toetspunt t66	31280,43	387257,26	1,50	20,6	17,3	13,3	21,9
t66_B	toetspunt t66	31280,43	387257,26	4,50	24,8	21,6	17,5	26,2
t66_C	toetspunt t66	31280,43	387257,26	7,50	29,9	26,7	22,5	31,2
t67_A	toetspunt t67	31304,28	387268,99	1,50	23,1	19,9	15,8	24,5
t67_B	toetspunt t67	31304,28	387268,99	4,50	25,7	22,5	18,4	27,1
t67_C	toetspunt t67	31304,28	387268,99	7,50	29,6	26,4	22,2	31,0
t68_A	toetspunt t68	31346,14	387295,56	1,50	22,6	19,4	15,3	24,0
t68_B	toetspunt t68	31346,14	387295,56	4,50	26,0	22,8	18,7	27,4
t69_A	toetspunt t69	31331,89	387313,62	1,50	15,5	12,0	8,2	16,8
t69_B	toetspunt t69	31331,89	387313,62	4,50	19,3	15,9	12,0	20,6
t69_C	toetspunt t69	31331,89	387313,62	7,50	26,1	22,9	18,7	27,4
t70_A	toetspunt t70	31381,71	387325,20	1,50	21,2	18,0	13,9	22,6
t70_B	toetspunt t70	31381,71	387325,20	4,50	24,7	21,5	17,4	26,1
t70_C	toetspunt t70	31381,71	387325,20	7,50	28,8	25,6	21,4	30,1
t71_A	toetspunt t71	31375,49	387329,44	1,50	18,3	14,9	11,0	19,6
t71_B	toetspunt t71	31375,49	387329,44	4,50	21,8	18,5	14,5	23,2
t71_C	toetspunt t71	31375,49	387329,44	7,50	26,3	23,1	18,9	27,6
t72_A	toetspunt t72	31359,64	387363,46	1,50	16,2	12,7	8,9	17,5
t72_B	toetspunt t72	31359,64	387363,46	4,50	19,5	16,1	12,3	20,9
t72_C	toetspunt t72	31359,64	387363,46	7,50	25,2	21,9	17,8	26,5
t73_A	toetspunt t73	31409,38	387338,90	1,50	20,8	17,6	13,5	22,2
t73_B	toetspunt t73	31409,38	387338,90	4,50	23,8	20,6	16,5	25,2
t74_A	toetspunt t74	31447,69	387367,30	1,50	20,4	17,2	13,1	21,8
t74_B	toetspunt t74	31447,69	387367,30	4,50	23,1	19,8	15,8	24,4
t75_A	toetspunt t75	31455,07	387395,70	1,50	1,1	-2,5	-6,2	2,4
t75_B	toetspunt t75	31455,07	387395,70	4,50	4,6	1,2	-2,7	6,0
t76_A	toetspunt t76	31452,82	387414,53	1,50	-0,8	-4,3	-8,0	0,6
t76_B	toetspunt t76	31452,82	387414,53	4,50	3,9	0,6	-3,3	5,3
t77_A	toetspunt t77	31451,53	387391,42	1,50	12,5	9,0	5,3	13,9
t77_B	toetspunt t77	31451,53	387391,42	4,50	18,2	14,9	10,9	19,6
t78_A	toetspunt t78	31453,37	387425,78	1,50	-5,3	-8,8	-12,6	-4,0
t78_B	toetspunt t78	31453,37	387425,78	4,50	2,9	-0,4	-4,4	4,2
t79_A	toetspunt t79	31449,65	387457,29	1,50	-3,2	-6,7	-10,5	-1,9
t79_B	toetspunt t79	31449,65	387457,29	4,50	5,4	2,2	-1,9	6,7
t80_A	toetspunt t80	30650,93	387031,31	1,50	23,5	20,3	16,1	24,9
t80_B	toetspunt t80	30650,93	387031,31	4,50	27,6	24,4	20,2	29,0
t80_C	toetspunt t80	30650,93	387031,31	7,50	28,9	25,7	21,5	30,2
t81_A	toetspunt t81	30664,61	387048,11	1,50	22,9	19,7	15,5	24,2
t81_B	toetspunt t81	30664,61	387048,11	4,50	27,5	24,4	20,1	28,9
t81_C	toetspunt t81	30664,61	387048,11	7,50	28,3	25,1	21,0	29,7
t82_A	toetspunt t82	30685,81	387063,26	1,50	18,0	14,6	10,8	19,4
t82_B	toetspunt t82	30685,81	387063,26	4,50	25,7	22,6	18,4	27,1
t82_C	toetspunt t82	30685,81	387063,26	7,50	28,6	25,4	21,2	29,9
t83_A	toetspunt t83	30699,41	387047,04	1,50	27,9	24,8	20,5	29,2
t83_B	toetspunt t83	30699,41	387047,04	4,50	28,1	24,9	20,7	29,4
t83_C	toetspunt t83	30699,41	387047,04	7,50	28,9	25,7	21,5	30,2
t84_A	toetspunt t84	30721,36	387022,13	1,50	29,5	26,4	22,1	30,9
t84_B	toetspunt t84	30721,36	387022,13	4,50	29,6	26,4	22,2	30,9
t84_C	toetspunt t84	30721,36	387022,13	7,50	30,4	27,3	23,1	31,8
t85_A	toetspunt t85	30744,76	386978,53	1,50	29,7	26,5	22,3	31,0
t85_B	toetspunt t85	30744,76	386978,53	4,50	30,7	27,6	23,4	32,1
t86_A	toetspunt t86	30768,73	386955,33	1,50	26,1	22,8	18,7	27,4
t86_B	toetspunt t86	30768,73	386955,33	4,50	30,8	27,6	23,5	32,2
t87_A	toetspunt t87	31422,81	386992,52	1,50	16,7	13,4	9,4	18,1
t87_B	toetspunt t87	31422,81	386992,52	4,50	18,0	14,8	10,7	19,4
t87_C	toetspunt t87	31422,81	386992,52	7,50	15,3	12,0	8,0	16,6
t88_A	toetspunt t88	31414,29	386990,76	1,50	24,1	20,8	16,8	25,5
t88_B	toetspunt t88	31414,29	386990,76	4,50	24,5	21,2	17,2	25,9
t88_C	toetspunt t88	31414,29	386990,76	7,50	25,4	22,1	18,1	26,8
t89_A	toetspunt t89	31417,18	387000,30	1,50	28,6	25,3	21,3	29,9
t89_B	toetspunt t89	31417,18	387000,30	4,50	28,7	25,4	21,5	30,1
t89_C	toetspunt t89	31417,18	387000,30	7,50	30,9	27,6	23,6	32,3
t90_A	toetspunt t90	31426,04	387003,16	1,50	28,1	24,8	20,8	29,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2021
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marie Curieweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t90_B	toetspunt t90	31426,04	387003,16	4,50	29,3	26,1	22,0	30,7
t90_C	toetspunt t90	31426,04	387003,16	7,50	30,6	27,3	23,3	31,9

Bijlage 6: Rekenresultaten 2032

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2032
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visodeweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	31440,81	387053,44	1,50	-0,3	-3,6	-7,5	1,1
t01_B	toetspunt t01	31440,81	387053,44	4,50	7,4	4,3	0,1	8,8
t02_A	toetspunt t02	31434,76	387047,58	1,50	18,5	15,3	11,2	19,9
t02_B	toetspunt t02	31434,76	387047,58	4,50	19,3	16,1	12,0	20,7
t03_A	toetspunt t03	31432,06	387060,92	1,50	16,3	13,1	9,0	17,7
t03_B	toetspunt t03	31432,06	387060,92	4,50	17,2	14,0	9,9	18,6
t04_A	toetspunt t04	31437,98	387067,26	1,50	-3,0	-6,4	-10,2	-1,6
t04_B	toetspunt t04	31437,98	387067,26	4,50	0,1	-3,2	-7,2	1,4
t05_A	toetspunt t05	31495,13	387089,80	1,50	14,7	11,5	7,4	16,1
t05_B	toetspunt t05	31495,13	387089,80	4,50	17,3	14,1	10,0	18,7
t06_A	toetspunt t06	31497,16	387075,79	1,50	15,1	11,9	7,7	16,4
t07_A	toetspunt t07	31502,95	387088,55	1,50	-4,5	-7,7	-11,9	-3,2
t07_B	toetspunt t07	31502,95	387088,55	4,50	3,6	0,5	-3,8	4,9
t08_A	toetspunt t08	31503,86	387100,67	1,50	8,4	5,3	1,1	9,8
t08_B	toetspunt t08	31503,86	387100,67	4,50	9,7	6,5	2,4	11,1
t09_A	toetspunt t09	31610,24	387068,26	1,50	11,1	7,9	3,8	12,5
t09_B	toetspunt t09	31610,24	387068,26	4,50	12,9	9,8	5,6	14,3
t10_A	toetspunt t10	31620,66	387059,50	1,50	1,2	-2,1	-6,1	2,6
t10_B	toetspunt t10	31620,66	387059,50	4,50	6,0	2,8	-1,3	7,4
t11_A	toetspunt t11	31605,48	387060,47	1,50	0,5	-3,1	-6,8	1,8
t11_B	toetspunt t11	31605,48	387060,47	4,50	7,3	3,9	0,0	8,6
t12_A	toetspunt t12	31597,50	387070,17	1,50	10,1	6,9	2,7	11,4
t12_B	toetspunt t12	31597,50	387070,17	4,50	13,3	10,1	6,0	14,7
t13_A	toetspunt t13	31599,81	387103,55	1,50	13,4	10,2	6,0	14,7
t13_B	toetspunt t13	31599,81	387103,55	4,50	15,6	12,4	8,3	17,0
t14_A	toetspunt t14	31612,18	387103,03	1,50	-7,9	-11,5	-15,0	-6,5
t14_B	toetspunt t14	31612,18	387103,03	4,50	--	--	--	--
t15_A	toetspunt t15	31624,09	387091,85	1,50	1,6	-1,8	-5,7	2,9
t15_B	toetspunt t15	31624,09	387091,85	4,50	8,4	5,2	1,1	9,8
t16_A	toetspunt t16	31607,76	387093,94	1,50	12,2	9,1	4,9	13,6
t16_B	toetspunt t16	31607,76	387093,94	4,50	15,5	12,3	8,2	16,9
t17_A	toetspunt t17	31670,86	387094,78	1,50	9,8	6,6	2,5	11,2
t17_B	toetspunt t17	31670,86	387094,78	4,50	13,2	10,1	5,9	14,6
t18_A	toetspunt t18	31666,66	387100,72	1,50	8,4	5,1	1,1	9,7
t18_B	toetspunt t18	31666,66	387100,72	4,50	12,0	8,7	4,7	13,3
t19_A	toetspunt t19	31674,79	387105,61	1,50	--	--	--	--
t19_B	toetspunt t19	31674,79	387105,61	4,50	--	--	--	--
t20_A	toetspunt t20	31677,80	387096,18	1,50	4,0	0,8	-3,3	5,4
t20_B	toetspunt t20	31677,80	387096,18	4,50	8,0	4,8	0,6	9,3
t21_A	toetspunt t21	31678,61	387042,31	1,50	1,1	-2,2	-6,2	2,4
t21_B	toetspunt t21	31678,61	387042,31	4,50	6,1	3,0	-1,2	7,5
t22_A	toetspunt t22	31686,89	387036,30	1,50	9,3	6,1	1,9	10,6
t22_B	toetspunt t22	31686,89	387036,30	4,50	13,0	9,8	5,7	14,4
t23_A	toetspunt t23	31675,49	387033,87	1,50	14,1	11,0	6,8	15,5
t23_B	toetspunt t23	31675,49	387033,87	4,50	16,2	13,0	8,9	17,5
t24_A	toetspunt t24	31666,65	387041,10	1,50	12,8	9,6	5,4	14,1
t24_B	toetspunt t24	31666,65	387041,10	4,50	14,6	11,4	7,3	16,0
t25_A	toetspunt t25	31711,90	387034,03	1,50	4,3	1,1	-3,0	5,7
t25_B	toetspunt t25	31711,90	387034,03	4,50	9,1	5,9	1,7	10,4
t26_A	toetspunt t26	31717,61	387028,70	1,50	-12,3	-15,8	-19,6	-11,0
t26_B	toetspunt t26	31717,61	387028,70	4,50	-4,3	-7,5	-11,6	-2,9
t27_A	toetspunt t27	31710,25	387025,28	1,50	13,2	10,1	5,9	14,6
t27_B	toetspunt t27	31710,25	387025,28	4,50	14,2	11,1	6,9	15,6
t28_A	toetspunt t28	31705,00	387030,18	1,50	6,2	2,9	-1,1	7,6
t28_B	toetspunt t28	31705,00	387030,18	4,50	13,8	10,7	6,5	15,2
t29_A	toetspunt t29	31715,83	387058,16	1,50	8,5	5,2	1,2	9,8
t29_B	toetspunt t29	31715,83	387058,16	4,50	11,7	8,6	4,4	13,1
t30_A	toetspunt t30	31707,05	387067,48	1,50	5,2	1,9	-2,0	6,6
t30_B	toetspunt t30	31707,05	387067,48	4,50	9,8	6,6	2,5	11,1
t31_A	toetspunt t31	31718,48	387069,16	1,50	--	--	--	--
t31_B	toetspunt t31	31718,48	387069,16	4,50	--	--	--	--
t32_A	toetspunt t32	31732,64	387056,43	1,50	6,5	3,3	-0,8	7,9
t32_B	toetspunt t32	31732,64	387056,43	4,50	7,9	4,7	0,6	9,2
t33_A	toetspunt t33	31514,41	387176,71	1,50	14,1	11,0	6,8	15,5
t33_B	toetspunt t33	31514,41	387176,71	4,50	16,9	13,8	9,6	18,3
t34_A	toetspunt t34	31506,27	387185,05	1,50	11,7	8,5	4,4	13,1
t34_B	toetspunt t34	31506,27	387185,05	4,50	15,0	11,9	7,7	16,4
t35_A	toetspunt t35	31517,20	387186,08	1,50	-0,5	-3,7	-7,8	0,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2032
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visodeweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t35_B	toetspunt t35	31517,20	387186,08	4,50	1,7	-1,5	-5,6	3,1
t36_A	toetspunt t36	31528,59	387179,06	1,50	8,0	4,8	0,7	9,4
t36_B	toetspunt t36	31528,59	387179,06	4,50	11,4	8,3	4,1	12,8
t37_A	toetspunt t37	30669,90	386919,24	1,50	18,8	15,5	11,5	20,1
t37_B	toetspunt t37	30669,90	386919,24	4,50	23,7	20,5	16,4	25,1
t38_A	toetspunt t38	30626,42	387020,35	1,50	12,7	9,4	5,4	14,0
t38_B	toetspunt t38	30626,42	387020,35	4,50	18,6	15,4	11,3	20,0
t38_C	toetspunt t38	30626,42	387020,35	7,50	21,0	17,8	13,7	22,4
t39_A	toetspunt t39	30575,54	387026,80	1,50	16,9	13,7	9,6	18,3
t39_B	toetspunt t39	30575,54	387026,80	4,50	19,3	16,1	12,0	20,7
t39_C	toetspunt t39	30575,54	387026,80	7,50	21,0	17,8	13,7	22,3
t40_A	toetspunt t40	30521,36	387032,05	1,50	15,8	12,6	8,4	17,2
t40_B	toetspunt t40	30521,36	387032,05	4,50	19,4	16,2	12,1	20,7
t40_C	toetspunt t40	30521,36	387032,05	7,50	21,3	18,1	14,0	22,7
t41_A	toetspunt t41	30776,76	386952,75	1,50	13,6	10,2	6,3	14,9
t41_B	toetspunt t41	30776,76	386952,75	4,50	22,9	19,7	15,5	24,2
t42_A	toetspunt t42	30799,48	386989,44	1,50	16,8	13,5	9,5	18,2
t42_B	toetspunt t42	30799,48	386989,44	4,50	25,6	22,4	18,3	27,0
t43_A	toetspunt t43	30816,35	387023,28	1,50	19,1	15,8	11,9	20,5
t43_B	toetspunt t43	30816,35	387023,28	4,50	25,6	22,4	18,3	27,0
t44_A	toetspunt t44	30835,60	387050,00	1,50	18,3	15,1	11,0	19,7
t44_B	toetspunt t44	30835,60	387050,00	4,50	24,8	21,7	17,5	26,2
t45_A	toetspunt t45	30844,39	387067,79	1,50	18,0	14,8	10,7	19,4
t45_B	toetspunt t45	30844,39	387067,79	4,50	24,2	21,1	16,9	25,6
t46_A	toetspunt t46	30879,95	387106,65	1,50	18,0	14,8	10,6	19,3
t46_B	toetspunt t46	30879,95	387106,65	4,50	19,8	16,6	12,5	21,2
t46_C	toetspunt t46	30879,95	387106,65	7,50	21,2	18,0	13,9	22,6
t47_A	toetspunt t47	30901,69	387123,16	1,50	18,1	14,9	10,7	19,5
t47_B	toetspunt t47	30901,69	387123,16	4,50	22,6	19,4	15,2	23,9
t48_A	toetspunt t48	30937,67	387123,13	1,50	11,3	8,0	4,1	12,7
t48_B	toetspunt t48	30937,67	387123,13	4,50	22,5	19,4	15,2	23,9
t49_A	toetspunt t49	30969,28	387081,98	1,50	18,7	15,5	11,4	20,1
t49_B	toetspunt t49	30969,28	387081,98	4,50	25,9	22,7	18,6	27,3
t50_A	toetspunt t50	30996,70	387076,22	1,50	15,9	12,6	8,7	17,3
t50_B	toetspunt t50	30996,70	387076,22	4,50	25,5	22,4	18,2	26,9
t51_A	toetspunt t51	31028,03	387092,05	1,50	15,0	11,6	7,7	16,3
t51_B	toetspunt t51	31028,03	387092,05	4,50	24,6	21,5	17,3	26,0
t52_A	toetspunt t52	31019,96	387129,92	1,50	9,3	5,9	2,1	10,7
t52_B	toetspunt t52	31019,96	387129,92	4,50	16,7	13,5	9,4	18,1
t53_A	toetspunt t53	31045,21	387127,58	1,50	14,8	11,6	7,6	16,2
t53_B	toetspunt t53	31045,21	387127,58	4,50	22,6	19,4	15,3	24,0
t54_A	toetspunt t54	31107,74	387130,38	1,50	12,9	9,7	5,6	14,3
t54_B	toetspunt t54	31107,74	387130,38	4,50	18,8	15,6	11,5	20,2
t55_A	toetspunt t55	31102,44	387150,80	1,50	6,9	3,5	-0,4	8,2
t55_B	toetspunt t55	31102,44	387150,80	4,50	11,7	8,5	4,4	13,1
t56_A	toetspunt t56	31114,30	387186,72	1,50	8,4	5,0	1,2	9,8
t56_B	toetspunt t56	31114,30	387186,72	4,50	14,3	11,1	7,0	15,7
t57_A	toetspunt t57	31125,96	387221,93	1,50	8,5	5,1	1,2	9,8
t57_B	toetspunt t57	31125,96	387221,93	4,50	14,5	11,3	7,2	15,9
t58_A	toetspunt t58	31137,02	387171,15	1,50	10,3	6,9	3,0	11,6
t58_B	toetspunt t58	31137,02	387171,15	4,50	18,1	15,0	10,8	19,5
t58_C	toetspunt t58	31137,02	387171,15	7,50	21,0	17,8	13,7	22,4
t59_A	toetspunt t59	31160,08	387182,49	1,50	10,3	7,0	3,0	11,6
t59_B	toetspunt t59	31160,08	387182,49	4,50	18,3	15,1	10,9	19,6
t59_C	toetspunt t59	31160,08	387182,49	7,50	20,6	17,4	13,2	21,9
t60_A	toetspunt t60	31172,01	387192,28	1,50	10,3	6,9	3,0	11,6
t60_B	toetspunt t60	31172,01	387192,28	4,50	18,3	15,1	10,9	19,6
t60_C	toetspunt t60	31172,01	387192,28	7,50	20,3	17,2	13,0	21,7
t61_A	toetspunt t61	31196,59	387204,38	1,50	10,3	7,0	3,0	11,7
t61_B	toetspunt t61	31196,59	387204,38	4,50	18,2	15,0	10,8	19,5
t61_C	toetspunt t61	31196,59	387204,38	7,50	19,8	16,6	12,4	21,1
t62_A	toetspunt t62	31209,98	387214,84	1,50	10,6	7,3	3,3	12,0
t62_B	toetspunt t62	31209,98	387214,84	4,50	18,0	14,9	10,7	19,4
t62_C	toetspunt t62	31209,98	387214,84	7,50	19,4	16,3	12,1	20,8
t63_A	toetspunt t63	31230,99	387225,18	1,50	10,6	7,3	3,3	12,0
t63_B	toetspunt t63	31230,99	387225,18	4,50	17,7	14,5	10,3	19,1
t63_C	toetspunt t63	31230,99	387225,18	7,50	19,0	15,8	11,7	20,4
t64_A	toetspunt t64	31246,22	387236,58	1,50	10,6	7,3	3,3	11,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2032
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visodeweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t64_B	toetspunt t64	31246,22	387236,58	4,50	17,2	14,0	9,8	18,6
t64_C	toetspunt t64	31246,22	387236,58	7,50	18,4	15,2	11,1	19,8
t65_A	toetspunt t65	31267,75	387247,13	1,50	11,0	7,8	3,7	12,4
t65_B	toetspunt t65	31267,75	387247,13	4,50	16,3	13,1	8,9	17,6
t65_C	toetspunt t65	31267,75	387247,13	7,50	17,6	14,4	10,2	18,9
t66_A	toetspunt t66	31280,43	387257,26	1,50	9,2	5,9	1,9	10,5
t66_B	toetspunt t66	31280,43	387257,26	4,50	15,3	12,1	7,9	16,6
t66_C	toetspunt t66	31280,43	387257,26	7,50	16,9	13,7	9,6	18,3
t67_A	toetspunt t67	31304,28	387268,99	1,50	10,9	7,7	3,6	12,3
t67_B	toetspunt t67	31304,28	387268,99	4,50	15,5	12,3	8,2	16,9
t67_C	toetspunt t67	31304,28	387268,99	7,50	17,1	14,0	9,8	18,5
t68_A	toetspunt t68	31346,14	387295,56	1,50	9,4	6,2	2,1	10,8
t68_B	toetspunt t68	31346,14	387295,56	4,50	13,9	10,7	6,6	15,3
t69_A	toetspunt t69	31331,89	387313,62	1,50	5,1	1,7	-2,1	6,5
t69_B	toetspunt t69	31331,89	387313,62	4,50	13,5	10,3	6,2	14,8
t69_C	toetspunt t69	31331,89	387313,62	7,50	15,8	12,6	8,4	17,1
t70_A	toetspunt t70	31381,71	387325,20	1,50	8,5	5,2	1,1	9,8
t70_B	toetspunt t70	31381,71	387325,20	4,50	12,2	9,0	4,9	13,6
t70_C	toetspunt t70	31381,71	387325,20	7,50	15,7	12,6	8,4	17,1
t71_A	toetspunt t71	31375,49	387329,44	1,50	6,1	2,7	-1,1	7,5
t71_B	toetspunt t71	31375,49	387329,44	4,50	12,1	8,9	4,8	13,5
t71_C	toetspunt t71	31375,49	387329,44	7,50	15,6	12,5	8,3	17,0
t72_A	toetspunt t72	31359,64	387363,46	1,50	5,7	2,3	-1,6	7,0
t72_B	toetspunt t72	31359,64	387363,46	4,50	11,6	8,4	4,4	13,0
t72_C	toetspunt t72	31359,64	387363,46	7,50	16,5	13,3	9,2	17,8
t73_A	toetspunt t73	31409,38	387338,90	1,50	8,5	5,2	1,2	9,8
t73_B	toetspunt t73	31409,38	387338,90	4,50	12,5	9,2	5,2	13,8
t74_A	toetspunt t74	31447,69	387367,30	1,50	8,2	4,9	0,9	9,5
t74_B	toetspunt t74	31447,69	387367,30	4,50	12,2	9,0	4,8	13,5
t75_A	toetspunt t75	31455,07	387395,70	1,50	-9,9	-13,4	-17,1	-8,5
t75_B	toetspunt t75	31455,07	387395,70	4,50	-5,0	-8,4	-12,3	-3,6
t76_A	toetspunt t76	31452,82	387414,53	1,50	-10,6	-14,0	-17,8	-9,2
t76_B	toetspunt t76	31452,82	387414,53	4,50	-5,3	-8,6	-12,6	-4,0
t77_A	toetspunt t77	31451,53	387391,42	1,50	-0,2	-3,8	-7,4	1,1
t77_B	toetspunt t77	31451,53	387391,42	4,50	6,2	2,8	-1,1	7,5
t78_A	toetspunt t78	31453,37	387425,78	1,50	-11,1	-14,5	-18,3	-9,7
t78_B	toetspunt t78	31453,37	387425,78	4,50	-3,6	-6,8	-10,8	-2,2
t79_A	toetspunt t79	31449,65	387457,29	1,50	-7,4	-10,7	-14,6	-6,0
t79_B	toetspunt t79	31449,65	387457,29	4,50	1,5	-1,7	-5,8	2,9
t80_A	toetspunt t80	30650,93	387031,31	1,50	11,3	8,0	4,0	12,7
t80_B	toetspunt t80	30650,93	387031,31	4,50	19,6	16,5	12,3	21,0
t80_C	toetspunt t80	30650,93	387031,31	7,50	20,9	17,7	13,6	22,3
t81_A	toetspunt t81	30664,61	387048,11	1,50	12,2	8,9	4,9	13,5
t81_B	toetspunt t81	30664,61	387048,11	4,50	18,8	15,6	11,5	20,1
t81_C	toetspunt t81	30664,61	387048,11	7,50	20,3	17,1	13,0	21,6
t82_A	toetspunt t82	30685,81	387063,26	1,50	3,5	-0,1	-3,8	4,8
t82_B	toetspunt t82	30685,81	387063,26	4,50	8,8	5,4	1,6	10,2
t82_C	toetspunt t82	30685,81	387063,26	7,50	13,8	10,5	6,5	15,2
t83_A	toetspunt t83	30699,41	387047,04	1,50	6,4	3,0	-0,9	7,8
t83_B	toetspunt t83	30699,41	387047,04	4,50	8,1	4,7	0,9	9,5
t83_C	toetspunt t83	30699,41	387047,04	7,50	11,8	8,5	4,5	13,2
t84_A	toetspunt t84	30721,36	387022,13	1,50	12,3	9,0	5,0	13,6
t84_B	toetspunt t84	30721,36	387022,13	4,50	13,3	10,0	6,0	14,7
t84_C	toetspunt t84	30721,36	387022,13	7,50	16,6	13,5	9,3	18,0
t85_A	toetspunt t85	30744,76	386978,53	1,50	15,4	12,2	8,1	16,8
t85_B	toetspunt t85	30744,76	386978,53	4,50	17,9	14,7	10,6	19,3
t86_A	toetspunt t86	30768,73	386955,33	1,50	11,3	8,0	4,1	12,7
t86_B	toetspunt t86	30768,73	386955,33	4,50	16,1	12,9	8,8	17,5
t87_A	toetspunt t87	31422,81	386992,52	1,50	17,2	14,1	9,9	18,6
t87_B	toetspunt t87	31422,81	386992,52	4,50	17,8	14,7	10,5	19,2
t87_C	toetspunt t87	31422,81	386992,52	7,50	16,7	13,5	9,4	18,1
t88_A	toetspunt t88	31414,29	386990,76	1,50	22,3	19,1	14,9	23,6
t88_B	toetspunt t88	31414,29	386990,76	4,50	22,4	19,3	15,1	23,8
t88_C	toetspunt t88	31414,29	386990,76	7,50	22,1	18,9	14,8	23,5
t89_A	toetspunt t89	31417,18	387000,30	1,50	20,2	17,0	12,9	21,6
t89_B	toetspunt t89	31417,18	387000,30	4,50	20,8	17,6	13,5	22,2
t89_C	toetspunt t89	31417,18	387000,30	7,50	19,2	16,0	11,9	20,6
t90_A	toetspunt t90	31426,04	387003,16	1,50	14,6	11,4	7,3	16,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2032
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Visodeweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t90_B	toetspunt t90	31426,04	387003,16	4,50	14,9	11,7	7,5	16,2
t90_C	toetspunt t90	31426,04	387003,16	7,50	4,5	1,4	-2,8	5,9

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2032
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marie Curieweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	31440,81	387053,44	1,50	36,5	33,1	29,3	37,9
t01_B	toetspunt t01	31440,81	387053,44	4,50	37,6	34,1	30,3	38,9
t02_A	toetspunt t02	31434,76	387047,58	1,50	29,0	25,5	21,8	30,3
t02_B	toetspunt t02	31434,76	387047,58	4,50	25,6	22,0	18,4	26,9
t03_A	toetspunt t03	31432,06	387060,92	1,50	35,0	31,5	27,7	36,3
t03_B	toetspunt t03	31432,06	387060,92	4,50	36,2	32,7	29,0	37,6
t04_A	toetspunt t04	31437,98	387067,26	1,50	38,8	35,3	31,6	40,1
t04_B	toetspunt t04	31437,98	387067,26	4,50	40,0	36,5	32,8	41,3
t05_A	toetspunt t05	31495,13	387089,80	1,50	39,5	36,1	32,3	40,9
t05_B	toetspunt t05	31495,13	387089,80	4,50	41,2	37,8	34,0	42,6
t06_A	toetspunt t06	31497,16	387075,79	1,50	27,7	24,3	20,5	29,1
t07_A	toetspunt t07	31502,95	387088,55	1,50	21,6	18,1	14,3	22,9
t07_B	toetspunt t07	31502,95	387088,55	4,50	25,3	21,8	18,1	26,7
t08_A	toetspunt t08	31503,86	387100,67	1,50	39,3	35,9	32,1	40,7
t08_B	toetspunt t08	31503,86	387100,67	4,50	41,4	37,9	34,1	42,7
t09_A	toetspunt t09	31610,24	387068,26	1,50	31,0	27,6	23,7	32,3
t09_B	toetspunt t09	31610,24	387068,26	4,50	31,0	27,6	23,8	32,4
t10_A	toetspunt t10	31620,66	387059,50	1,50	13,2	9,5	6,0	14,5
t10_B	toetspunt t10	31620,66	387059,50	4,50	17,2	13,6	10,0	18,6
t11_A	toetspunt t11	31605,48	387060,47	1,50	18,7	14,9	11,6	20,1
t11_B	toetspunt t11	31605,48	387060,47	4,50	22,3	18,6	15,1	23,6
t12_A	toetspunt t12	31597,50	387070,17	1,50	31,5	28,1	24,2	32,8
t12_B	toetspunt t12	31597,50	387070,17	4,50	32,3	28,8	25,0	33,6
t13_A	toetspunt t13	31599,81	387103,55	1,50	33,2	29,8	25,9	34,5
t13_B	toetspunt t13	31599,81	387103,55	4,50	33,7	30,3	26,4	35,1
t14_A	toetspunt t14	31612,18	387103,03	1,50	9,4	5,6	2,2	10,7
t14_B	toetspunt t14	31612,18	387103,03	4,50	11,1	7,3	3,9	12,4
t15_A	toetspunt t15	31624,09	387091,85	1,50	14,1	10,5	7,0	15,5
t15_B	toetspunt t15	31624,09	387091,85	4,50	18,0	14,5	10,8	19,4
t16_A	toetspunt t16	31607,76	387093,94	1,50	32,9	29,5	25,6	34,3
t16_B	toetspunt t16	31607,76	387093,94	4,50	33,1	29,6	25,8	34,4
t17_A	toetspunt t17	31670,86	387094,78	1,50	27,0	23,6	19,8	28,4
t17_B	toetspunt t17	31670,86	387094,78	4,50	29,3	25,9	22,1	30,7
t18_A	toetspunt t18	31666,66	387100,72	1,50	29,8	26,4	22,5	31,1
t18_B	toetspunt t18	31666,66	387100,72	4,50	30,3	26,9	23,1	31,7
t19_A	toetspunt t19	31674,79	387105,61	1,50	--	--	--	--
t19_B	toetspunt t19	31674,79	387105,61	4,50	--	--	--	--
t20_A	toetspunt t20	31677,80	387096,18	1,50	13,9	10,2	6,7	15,2
t20_B	toetspunt t20	31677,80	387096,18	4,50	16,6	13,1	9,4	18,0
t21_A	toetspunt t21	31678,61	387042,31	1,50	28,2	24,8	20,9	29,6
t21_B	toetspunt t21	31678,61	387042,31	4,50	28,2	24,8	21,0	29,6
t22_A	toetspunt t22	31686,89	387036,30	1,50	15,4	11,7	8,2	16,8
t22_B	toetspunt t22	31686,89	387036,30	4,50	21,4	17,9	14,2	22,8
t23_A	toetspunt t23	31675,49	387033,87	1,50	17,7	14,0	10,5	19,0
t23_B	toetspunt t23	31675,49	387033,87	4,50	23,5	20,0	16,3	24,8
t24_A	toetspunt t24	31666,65	387041,10	1,50	26,7	23,3	19,4	28,1
t24_B	toetspunt t24	31666,65	387041,10	4,50	27,4	23,9	20,1	28,7
t25_A	toetspunt t25	31711,90	387034,03	1,50	27,5	24,1	20,3	28,9
t25_B	toetspunt t25	31711,90	387034,03	4,50	27,3	23,9	20,0	28,7
t26_A	toetspunt t26	31717,61	387028,70	1,50	13,7	9,9	6,6	15,1
t26_B	toetspunt t26	31717,61	387028,70	4,50	16,5	12,8	9,3	17,8
t27_A	toetspunt t27	31710,25	387025,28	1,50	16,2	12,4	9,1	17,6
t27_B	toetspunt t27	31710,25	387025,28	4,50	21,2	17,6	14,0	22,6
t28_A	toetspunt t28	31705,00	387030,18	1,50	15,1	11,2	8,0	16,5
t28_B	toetspunt t28	31705,00	387030,18	4,50	21,8	18,2	14,6	23,2
t29_A	toetspunt t29	31715,83	387058,16	1,50	26,1	22,6	18,8	27,4
t29_B	toetspunt t29	31715,83	387058,16	4,50	26,5	23,1	19,3	27,9
t30_A	toetspunt t30	31707,05	387067,48	1,50	20,1	16,3	13,0	21,5
t30_B	toetspunt t30	31707,05	387067,48	4,50	23,6	20,1	16,4	25,0
t31_A	toetspunt t31	31718,48	387069,16	1,50	10,1	6,5	2,9	11,4
t31_B	toetspunt t31	31718,48	387069,16	4,50	16,9	13,5	9,6	18,3
t32_A	toetspunt t32	31732,64	387056,43	1,50	11,4	8,0	4,2	12,8
t32_B	toetspunt t32	31732,64	387056,43	4,50	13,1	9,7	5,9	14,5
t33_A	toetspunt t33	31514,41	387176,71	1,50	42,5	39,0	35,3	43,9
t33_B	toetspunt t33	31514,41	387176,71	4,50	44,0	40,5	36,8	45,4
t34_A	toetspunt t34	31506,27	387185,05	1,50	42,4	39,0	35,2	43,8
t34_B	toetspunt t34	31506,27	387185,05	4,50	43,9	40,4	36,7	45,3
t35_A	toetspunt t35	31517,20	387186,08	1,50	6,1	2,4	-1,1	7,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2032
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marie Curieweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t35_B	toetspunt t35	31517,20	387186,08	4,50	7,8	4,0	0,6	9,1
t36_A	toetspunt t36	31528,59	387179,06	1,50	24,2	20,8	17,0	25,6
t36_B	toetspunt t36	31528,59	387179,06	4,50	26,0	22,5	18,8	27,4
t37_A	toetspunt t37	30669,90	386919,24	1,50	31,8	28,4	24,6	33,2
t37_B	toetspunt t37	30669,90	386919,24	4,50	36,5	33,1	29,2	37,8
t38_A	toetspunt t38	30626,42	387020,35	1,50	22,2	18,6	15,0	23,6
t38_B	toetspunt t38	30626,42	387020,35	4,50	30,5	27,1	23,2	31,8
t38_C	toetspunt t38	30626,42	387020,35	7,50	32,4	29,0	25,2	33,8
t39_A	toetspunt t39	30575,54	387026,80	1,50	27,4	24,0	20,1	28,7
t39_B	toetspunt t39	30575,54	387026,80	4,50	29,5	26,2	22,3	30,9
t39_C	toetspunt t39	30575,54	387026,80	7,50	30,6	27,2	23,3	31,9
t40_A	toetspunt t40	30521,36	387032,05	1,50	25,9	22,6	18,6	27,3
t40_B	toetspunt t40	30521,36	387032,05	4,50	30,0	26,7	22,7	31,4
t40_C	toetspunt t40	30521,36	387032,05	7,50	31,5	28,1	24,2	32,8
t41_A	toetspunt t41	30776,76	386952,75	1,50	29,9	26,4	22,7	31,3
t41_B	toetspunt t41	30776,76	386952,75	4,50	36,0	32,6	28,7	37,3
t42_A	toetspunt t42	30799,48	386989,44	1,50	31,3	27,9	24,1	32,7
t42_B	toetspunt t42	30799,48	386989,44	4,50	36,8	33,5	29,6	38,2
t43_A	toetspunt t43	30816,35	387023,28	1,50	30,3	26,8	23,0	31,6
t43_B	toetspunt t43	30816,35	387023,28	4,50	34,5	31,2	27,3	35,9
t44_A	toetspunt t44	30835,60	387050,00	1,50	30,7	27,2	23,4	32,0
t44_B	toetspunt t44	30835,60	387050,00	4,50	35,0	31,6	27,7	36,3
t45_A	toetspunt t45	30844,39	387067,79	1,50	32,3	28,9	25,0	33,6
t45_B	toetspunt t45	30844,39	387067,79	4,50	35,6	32,2	28,3	36,9
t46_A	toetspunt t46	30879,95	387106,65	1,50	28,7	25,3	21,4	30,0
t46_B	toetspunt t46	30879,95	387106,65	4,50	32,7	29,3	25,4	34,1
t46_C	toetspunt t46	30879,95	387106,65	7,50	36,4	33,0	29,1	37,7
t47_A	toetspunt t47	30901,69	387123,16	1,50	27,8	24,4	20,5	29,1
t47_B	toetspunt t47	30901,69	387123,16	4,50	31,5	28,1	24,3	32,9
t48_A	toetspunt t48	30937,67	387123,13	1,50	26,4	22,9	19,1	27,7
t48_B	toetspunt t48	30937,67	387123,13	4,50	31,5	28,2	24,3	32,9
t49_A	toetspunt t49	30969,28	387081,98	1,50	32,8	29,4	25,5	34,1
t49_B	toetspunt t49	30969,28	387081,98	4,50	38,9	35,6	31,6	40,3
t50_A	toetspunt t50	30996,70	387076,22	1,50	31,3	27,9	24,1	32,7
t50_B	toetspunt t50	30996,70	387076,22	4,50	40,3	37,0	33,0	41,7
t51_A	toetspunt t51	31028,03	387092,05	1,50	31,1	27,6	23,9	32,5
t51_B	toetspunt t51	31028,03	387092,05	4,50	40,4	37,1	33,1	41,8
t52_A	toetspunt t52	31019,96	387129,92	1,50	27,3	23,7	20,0	28,6
t52_B	toetspunt t52	31019,96	387129,92	4,50	32,3	28,9	25,0	33,6
t53_A	toetspunt t53	31045,21	387127,58	1,50	28,9	25,4	21,7	30,3
t53_B	toetspunt t53	31045,21	387127,58	4,50	34,8	31,5	27,6	36,2
t54_A	toetspunt t54	31107,74	387130,38	1,50	28,7	25,2	21,4	30,0
t54_B	toetspunt t54	31107,74	387130,38	4,50	34,2	30,8	27,0	35,6
t55_A	toetspunt t55	31102,44	387150,80	1,50	24,9	21,3	17,6	26,2
t55_B	toetspunt t55	31102,44	387150,80	4,50	32,3	28,9	25,0	33,7
t56_A	toetspunt t56	31114,30	387186,72	1,50	24,2	20,5	17,0	25,6
t56_B	toetspunt t56	31114,30	387186,72	4,50	28,8	25,3	21,5	30,1
t57_A	toetspunt t57	31125,96	387221,93	1,50	23,4	19,7	16,2	24,7
t57_B	toetspunt t57	31125,96	387221,93	4,50	26,7	23,2	19,5	28,1
t58_A	toetspunt t58	31137,02	387171,15	1,50	26,5	22,9	19,3	27,8
t58_B	toetspunt t58	31137,02	387171,15	4,50	33,4	30,0	26,2	34,8
t58_C	toetspunt t58	31137,02	387171,15	7,50	38,4	35,1	31,1	39,7
t59_A	toetspunt t59	31160,08	387182,49	1,50	26,9	23,3	19,7	28,2
t59_B	toetspunt t59	31160,08	387182,49	4,50	33,9	30,5	26,6	35,2
t59_C	toetspunt t59	31160,08	387182,49	7,50	38,5	35,2	31,2	39,8
t60_A	toetspunt t60	31172,01	387192,28	1,50	26,3	22,7	19,1	27,6
t60_B	toetspunt t60	31172,01	387192,28	4,50	33,1	29,7	25,8	34,5
t60_C	toetspunt t60	31172,01	387192,28	7,50	37,9	34,6	30,6	39,3
t61_A	toetspunt t61	31196,59	387204,38	1,50	28,0	24,5	20,8	29,4
t61_B	toetspunt t61	31196,59	387204,38	4,50	33,3	30,0	26,1	34,7
t61_C	toetspunt t61	31196,59	387204,38	7,50	37,8	34,4	30,5	39,1
t62_A	toetspunt t62	31209,98	387214,84	1,50	26,3	22,7	19,1	27,6
t62_B	toetspunt t62	31209,98	387214,84	4,50	32,3	28,9	25,0	33,6
t62_C	toetspunt t62	31209,98	387214,84	7,50	37,0	33,7	29,7	38,3
t63_A	toetspunt t63	31230,99	387225,18	1,50	28,0	24,5	20,8	29,4
t63_B	toetspunt t63	31230,99	387225,18	4,50	32,4	29,0	25,2	33,8
t63_C	toetspunt t63	31230,99	387225,18	7,50	36,7	33,4	29,5	38,1
t64_A	toetspunt t64	31246,22	387236,58	1,50	25,7	22,2	18,5	27,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2032
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marie Curieweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t64_B	toetspunt t64	31246,22	387236,58	4,50	30,8	27,4	23,5	32,2
t64_C	toetspunt t64	31246,22	387236,58	7,50	35,4	32,0	28,1	36,7
t65_A	toetspunt t65	31267,75	387247,13	1,50	28,0	24,5	20,7	29,3
t65_B	toetspunt t65	31267,75	387247,13	4,50	31,4	28,0	24,2	32,8
t65_C	toetspunt t65	31267,75	387247,13	7,50	35,2	31,8	27,9	36,5
t66_A	toetspunt t66	31280,43	387257,26	1,50	24,8	21,2	17,5	26,1
t66_B	toetspunt t66	31280,43	387257,26	4,50	28,9	25,5	21,7	30,3
t66_C	toetspunt t66	31280,43	387257,26	7,50	33,9	30,5	26,6	35,2
t67_A	toetspunt t67	31304,28	387268,99	1,50	27,8	24,4	20,5	29,2
t67_B	toetspunt t67	31304,28	387268,99	4,50	30,3	26,9	23,1	31,7
t67_C	toetspunt t67	31304,28	387268,99	7,50	33,8	30,4	26,5	35,2
t68_A	toetspunt t68	31346,14	387295,56	1,50	27,3	23,9	20,1	28,7
t68_B	toetspunt t68	31346,14	387295,56	4,50	30,4	27,0	23,2	31,8
t69_A	toetspunt t69	31331,89	387313,62	1,50	19,8	16,1	12,6	21,1
t69_B	toetspunt t69	31331,89	387313,62	4,50	23,6	20,0	16,4	25,0
t69_C	toetspunt t69	31331,89	387313,62	7,50	30,3	26,9	23,0	31,6
t70_A	toetspunt t70	31381,71	387325,20	1,50	25,6	22,1	18,4	27,0
t70_B	toetspunt t70	31381,71	387325,20	4,50	28,9	25,4	21,6	30,2
t70_C	toetspunt t70	31381,71	387325,20	7,50	32,7	29,3	25,4	34,1
t71_A	toetspunt t71	31375,49	387329,44	1,50	22,4	18,8	15,2	23,8
t71_B	toetspunt t71	31375,49	387329,44	4,50	26,0	22,4	18,7	27,3
t71_C	toetspunt t71	31375,49	387329,44	7,50	30,2	26,8	22,9	31,5
t72_A	toetspunt t72	31359,64	387363,46	1,50	20,5	16,7	13,3	21,8
t72_B	toetspunt t72	31359,64	387363,46	4,50	23,8	20,2	16,6	25,2
t72_C	toetspunt t72	31359,64	387363,46	7,50	29,3	25,9	22,1	30,7
t73_A	toetspunt t73	31409,38	387338,90	1,50	25,6	22,1	18,3	26,9
t73_B	toetspunt t73	31409,38	387338,90	4,50	28,4	25,0	21,2	29,8
t74_A	toetspunt t74	31447,69	387367,30	1,50	25,4	22,0	18,2	26,8
t74_B	toetspunt t74	31447,69	387367,30	4,50	27,8	24,3	20,6	29,2
t75_A	toetspunt t75	31455,07	387395,70	1,50	5,1	1,3	-2,1	6,4
t75_B	toetspunt t75	31455,07	387395,70	4,50	8,5	4,8	1,3	9,8
t76_A	toetspunt t76	31452,82	387414,53	1,50	3,2	-0,5	-3,9	4,6
t76_B	toetspunt t76	31452,82	387414,53	4,50	7,8	4,3	0,6	9,2
t77_A	toetspunt t77	31451,53	387391,42	1,50	17,0	13,2	9,8	18,3
t77_B	toetspunt t77	31451,53	387391,42	4,50	22,4	18,8	15,2	23,7
t78_A	toetspunt t78	31453,37	387425,78	1,50	-1,1	-4,8	-8,2	0,3
t78_B	toetspunt t78	31453,37	387425,78	4,50	6,8	3,4	-0,4	8,2
t79_A	toetspunt t79	31449,65	387457,29	1,50	0,9	-2,7	-6,2	2,3
t79_B	toetspunt t79	31449,65	387457,29	4,50	9,3	5,9	2,0	10,7
t80_A	toetspunt t80	30650,93	387031,31	1,50	27,3	23,9	20,0	28,7
t80_B	toetspunt t80	30650,93	387031,31	4,50	31,4	28,1	24,1	32,8
t80_C	toetspunt t80	30650,93	387031,31	7,50	32,8	29,4	25,5	34,1
t81_A	toetspunt t81	30664,61	387048,11	1,50	26,6	23,2	19,3	27,9
t81_B	toetspunt t81	30664,61	387048,11	4,50	31,2	27,8	23,9	32,5
t81_C	toetspunt t81	30664,61	387048,11	7,50	32,0	28,7	24,7	33,4
t82_A	toetspunt t82	30685,81	387063,26	1,50	22,1	18,4	14,9	23,5
t82_B	toetspunt t82	30685,81	387063,26	4,50	29,5	26,1	22,2	30,9
t82_C	toetspunt t82	30685,81	387063,26	7,50	32,4	29,1	25,2	33,8
t83_A	toetspunt t83	30699,41	387047,04	1,50	31,6	28,3	24,3	32,9
t83_B	toetspunt t83	30699,41	387047,04	4,50	31,8	28,5	24,5	33,2
t83_C	toetspunt t83	30699,41	387047,04	7,50	32,6	29,2	25,3	33,9
t84_A	toetspunt t84	30721,36	387022,13	1,50	33,2	29,9	25,9	34,6
t84_B	toetspunt t84	30721,36	387022,13	4,50	33,3	29,9	26,0	34,6
t84_C	toetspunt t84	30721,36	387022,13	7,50	34,1	30,8	26,8	35,5
t85_A	toetspunt t85	30744,76	386978,53	1,50	33,4	30,1	26,1	34,8
t85_B	toetspunt t85	30744,76	386978,53	4,50	34,4	31,1	27,2	35,8
t86_A	toetspunt t86	30768,73	386955,33	1,50	29,8	26,4	22,6	31,2
t86_B	toetspunt t86	30768,73	386955,33	4,50	34,5	31,2	27,3	35,9
t87_A	toetspunt t87	31422,81	386992,52	1,50	19,9	16,5	12,7	21,3
t87_B	toetspunt t87	31422,81	386992,52	4,50	20,9	17,5	13,7	22,3
t87_C	toetspunt t87	31422,81	386992,52	7,50	18,9	15,5	11,7	20,3
t88_A	toetspunt t88	31414,29	386990,76	1,50	27,6	24,1	20,4	29,0
t88_B	toetspunt t88	31414,29	386990,76	4,50	28,0	24,5	20,8	29,4
t88_C	toetspunt t88	31414,29	386990,76	7,50	29,0	25,5	21,8	30,4
t89_A	toetspunt t89	31417,18	387000,30	1,50	32,2	28,7	25,0	33,5
t89_B	toetspunt t89	31417,18	387000,30	4,50	32,4	28,9	25,1	33,7
t89_C	toetspunt t89	31417,18	387000,30	7,50	34,5	31,1	27,3	35,9
t90_A	toetspunt t90	31426,04	387003,16	1,50	31,8	28,3	24,5	33,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2032
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marie Curieweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t90_B	toetspunt t90	31426,04	387003,16	4,50	33,0	29,5	25,7	34,3
t90_C	toetspunt t90	31426,04	387003,16	7,50	34,2	30,8	27,0	35,6

Bijlage 7: Vergelijkingstabel huidige en toekomstige rekenresultaten

Tritium Advies
Vergelijkingstabel huidige en toekomstige rekenresultaten

2105/030/RV-01
bijlage 7

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2021\2105030RV - Stadslandgoed Vlissingen, ako rec/metingen en berekeningen\2020.2 2105030RV\
Model Voorgrond: wegverkeer 2032
Model Achtergrond: wegverkeer 2021
Groep: Waarde=Visodeweg / Referentie=Visodeweg
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t01_A	toetspunt t01	1,50	1,1	39,8	-38,7
t01_B	toetspunt t01	4,50	8,8	40,6	-31,8
t02_A	toetspunt t02	1,50	19,9	36,3	-16,4
t02_B	toetspunt t02	4,50	20,7	37,3	-16,6
t03_A	toetspunt t03	1,50	17,7	28,0	-10,3
t03_B	toetspunt t03	4,50	18,6	29,0	-10,4
t04_A	toetspunt t04	1,50	-1,6	35,3	-36,9
t04_B	toetspunt t04	4,50	1,4	36,6	-35,2
t05_A	toetspunt t05	1,50	16,1	39,2	-23,1
t05_B	toetspunt t05	4,50	18,7	39,9	-21,2
t06_A	toetspunt t06	1,50	16,4	34,7	-18,3
t07_A	toetspunt t07	1,50	-3,2	15,9	-19,1
t07_B	toetspunt t07	4,50	4,9	19,9	-14,9
t08_A	toetspunt t08	1,50	9,8	32,3	-22,6
t08_B	toetspunt t08	4,50	11,1	33,5	-22,5
t09_A	toetspunt t09	1,50	12,5	21,1	-8,7
t09_B	toetspunt t09	4,50	14,3	21,5	-7,2
t10_A	toetspunt t10	1,50	2,6	9,1	-6,5
t10_B	toetspunt t10	4,50	7,4	10,7	-3,3
t11_A	toetspunt t11	1,50	1,8	17,1	-15,3
t11_B	toetspunt t11	4,50	8,6	19,4	-10,8
t12_A	toetspunt t12	1,50	11,4	22,5	-11,1
t12_B	toetspunt t12	4,50	14,7	23,8	-9,1
t13_A	toetspunt t13	1,50	14,7	24,5	-9,7
t13_B	toetspunt t13	4,50	17,0	25,5	-8,6
t14_A	toetspunt t14	1,50	-6,5	-0,8	-5,8
t14_B	toetspunt t14	4,50	--	-12,2	--
t15_A	toetspunt t15	1,50	2,9	6,2	-3,2
t15_B	toetspunt t15	4,50	9,8	9,3	0,5
t16_A	toetspunt t16	1,50	13,6	24,6	-11,0
t16_B	toetspunt t16	4,50	16,9	25,8	-8,9
t17_A	toetspunt t17	1,50	11,2	16,3	-5,1
t17_B	toetspunt t17	4,50	14,6	18,1	-3,4
t18_A	toetspunt t18	1,50	9,7	17,0	-7,3
t18_B	toetspunt t18	4,50	13,3	18,5	-5,2
t19_A	toetspunt t19	1,50	--	--	--
t19_B	toetspunt t19	4,50	--	--	--
t20_A	toetspunt t20	1,50	5,4	7,1	-1,7
t20_B	toetspunt t20	4,50	9,3	9,2	0,2
t21_A	toetspunt t21	1,50	2,4	11,7	-9,2
t21_B	toetspunt t21	4,50	7,5	12,2	-4,7
t22_A	toetspunt t22	1,50	10,6	9,8	0,9
t22_B	toetspunt t22	4,50	14,4	13,6	0,7
t23_A	toetspunt t23	1,50	15,5	15,4	0,2
t23_B	toetspunt t23	4,50	17,5	18,4	-0,8
t24_A	toetspunt t24	1,50	14,1	15,1	-0,9
t24_B	toetspunt t24	4,50	16,0	17,5	-1,5
t25_A	toetspunt t25	1,50	5,7	13,6	-8,0
t25_B	toetspunt t25	4,50	10,4	15,4	-4,9
t26_A	toetspunt t26	1,50	-11,0	6,3	-17,2
t26_B	toetspunt t26	4,50	-2,9	7,5	-10,4
t27_A	toetspunt t27	1,50	14,6	13,3	1,3
t27_B	toetspunt t27	4,50	15,6	15,7	-0,1
t28_A	toetspunt t28	1,50	7,6	10,8	-3,2
t28_B	toetspunt t28	4,50	15,2	16,2	-1,0
t29_A	toetspunt t29	1,50	9,8	17,0	-7,1
t29_B	toetspunt t29	4,50	13,1	18,2	-5,1
t30_A	toetspunt t30	1,50	6,6	15,8	-9,2
t30_B	toetspunt t30	4,50	11,1	17,0	-5,9
t31_A	toetspunt t31	1,50	--	-7,7	--
t31_B	toetspunt t31	4,50	--	-5,4	--
t32_A	toetspunt t32	1,50	7,9	7,1	0,8
t32_B	toetspunt t32	4,50	9,2	8,9	0,4
t33_A	toetspunt t33	1,50	15,5	28,9	-13,4
t33_B	toetspunt t33	4,50	18,3	30,5	-12,2
t34_A	toetspunt t34	1,50	13,1	27,0	-13,9
t34_B	toetspunt t34	4,50	16,4	28,6	-12,1
t35_A	toetspunt t35	1,50	0,9	-0,2	1,1
t35_B	toetspunt t35	4,50	3,1	3,2	0,0

Tritium Advies
Vergelijkingstabel huidige en toekomstige rekenresultaten

2105/030/RV-01
bijlage 7

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2021\2105030RV - Stadslandgoed Vlissingen, ako rec\metingen en berekeningen\2020.2 2105030RV\
Model Voorgrond: wegverkeer 2032
Model Achtergrond: wegverkeer 2021
Groep: Waarde=Visodeweg / Referentie=Visodeweg
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t36_A	toetspunt t36	1,50	9,4	18,8	-9,4
t36_B	toetspunt t36	4,50	12,8	19,8	-7,0
t37_A	toetspunt t37	1,50	20,1	16,8	3,4
t37_B	toetspunt t37	4,50	25,1	21,1	4,0
t38_A	toetspunt t38	1,50	14,0	9,3	4,7
t38_B	toetspunt t38	4,50	20,0	16,4	3,6
t38_C	toetspunt t38	7,50	22,4	18,1	4,3
t39_A	toetspunt t39	1,50	18,3	15,0	3,2
t39_B	toetspunt t39	4,50	20,7	17,0	3,7
t39_C	toetspunt t39	7,50	22,3	17,7	4,6
t40_A	toetspunt t40	1,50	17,2	13,9	3,3
t40_B	toetspunt t40	4,50	20,7	17,2	3,5
t40_C	toetspunt t40	7,50	22,7	18,5	4,2
t41_A	toetspunt t41	1,50	14,9	11,5	3,4
t41_B	toetspunt t41	4,50	24,2	20,7	3,6
t42_A	toetspunt t42	1,50	18,2	14,3	3,9
t42_B	toetspunt t42	4,50	27,0	22,5	4,5
t43_A	toetspunt t43	1,50	20,5	16,2	4,3
t43_B	toetspunt t43	4,50	27,0	22,4	4,6
t44_A	toetspunt t44	1,50	19,7	17,1	2,6
t44_B	toetspunt t44	4,50	26,2	22,3	3,9
t45_A	toetspunt t45	1,50	19,4	16,2	3,2
t45_B	toetspunt t45	4,50	25,6	21,1	4,5
t46_A	toetspunt t46	1,50	19,3	17,5	1,9
t46_B	toetspunt t46	4,50	21,2	20,0	1,1
t46_C	toetspunt t46	7,50	22,6	20,9	1,7
t47_A	toetspunt t47	1,50	19,5	16,0	3,5
t47_B	toetspunt t47	4,50	23,9	20,0	3,9
t48_A	toetspunt t48	1,50	12,7	10,4	2,3
t48_B	toetspunt t48	4,50	23,9	19,4	4,5
t49_A	toetspunt t49	1,50	20,1	15,9	4,2
t49_B	toetspunt t49	4,50	27,3	22,8	4,4
t50_A	toetspunt t50	1,50	17,3	13,8	3,5
t50_B	toetspunt t50	4,50	26,9	23,0	3,9
t51_A	toetspunt t51	1,50	16,3	14,0	2,3
t51_B	toetspunt t51	4,50	26,0	22,9	3,1
t52_A	toetspunt t52	1,50	10,7	12,3	-1,6
t52_B	toetspunt t52	4,50	18,1	18,5	-0,4
t53_A	toetspunt t53	1,50	16,2	14,6	1,7
t53_B	toetspunt t53	4,50	24,0	21,8	2,1
t54_A	toetspunt t54	1,50	14,3	11,5	2,7
t54_B	toetspunt t54	4,50	20,2	16,9	3,3
t55_A	toetspunt t55	1,50	8,2	11,0	-2,8
t55_B	toetspunt t55	4,50	13,1	13,9	-0,9
t56_A	toetspunt t56	1,50	9,8	11,4	-1,6
t56_B	toetspunt t56	4,50	15,7	16,0	-0,3
t57_A	toetspunt t57	1,50	9,8	9,6	0,3
t57_B	toetspunt t57	4,50	15,9	14,8	1,2
t58_A	toetspunt t58	1,50	11,6	12,7	-1,1
t58_B	toetspunt t58	4,50	19,5	19,2	0,3
t58_C	toetspunt t58	7,50	22,4	21,4	1,0
t59_A	toetspunt t59	1,50	11,6	12,0	-0,3
t59_B	toetspunt t59	4,50	19,6	18,6	1,0
t59_C	toetspunt t59	7,50	21,9	20,5	1,4
t60_A	toetspunt t60	1,50	11,6	11,8	-0,2
t60_B	toetspunt t60	4,50	19,6	18,6	1,0
t60_C	toetspunt t60	7,50	21,7	20,2	1,5
t61_A	toetspunt t61	1,50	11,7	11,3	0,4
t61_B	toetspunt t61	4,50	19,5	17,1	2,4
t61_C	toetspunt t61	7,50	21,1	19,0	2,1
t62_A	toetspunt t62	1,50	12,0	11,5	0,5
t62_B	toetspunt t62	4,50	19,4	17,2	2,1
t62_C	toetspunt t62	7,50	20,8	19,1	1,7
t63_A	toetspunt t63	1,50	12,0	11,1	0,9
t63_B	toetspunt t63	4,50	19,1	16,6	2,5
t63_C	toetspunt t63	7,50	20,4	19,0	1,3
t64_A	toetspunt t64	1,50	11,9	11,1	0,8
t64_B	toetspunt t64	4,50	18,6	16,6	1,9
t64_C	toetspunt t64	7,50	19,8	19,5	0,3

Tritium Advies
Vergelijkingstabel huidige en toekomstige rekenresultaten

2105/030/RV-01
bijlage 7

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2021\2105030RV - Stadslandgoed Vlissingen, ako rec/metingen en berekeningen\V2020.2 2105030RV\
Model Voorgrond: wegverkeer 2032
Model Achtergrond: wegverkeer 2021
Groep: Waarde=Visodeweg / Referentie=Visodeweg
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t65_A	toetspunt t65	1,50	12,4	10,8	1,6
t65_B	toetspunt t65	4,50	17,6	16,1	1,5
t65_C	toetspunt t65	7,50	18,9	19,4	-0,5
t66_A	toetspunt t66	1,50	10,5	10,6	-0,1
t66_B	toetspunt t66	4,50	16,6	15,6	1,0
t66_C	toetspunt t66	7,50	18,3	19,2	-1,0
t67_A	toetspunt t67	1,50	12,3	10,1	2,2
t67_B	toetspunt t67	4,50	16,9	15,2	1,7
t67_C	toetspunt t67	7,50	18,5	18,8	-0,3
t68_A	toetspunt t68	1,50	10,8	11,2	-0,5
t68_B	toetspunt t68	4,50	15,3	17,0	-1,7
t69_A	toetspunt t69	1,50	6,5	8,0	-1,5
t69_B	toetspunt t69	4,50	14,8	13,4	1,4
t69_C	toetspunt t69	7,50	17,1	16,4	0,8
t70_A	toetspunt t70	1,50	9,8	12,6	-2,8
t70_B	toetspunt t70	4,50	13,6	18,9	-5,3
t70_C	toetspunt t70	7,50	17,1	20,6	-3,5
t71_A	toetspunt t71	1,50	7,5	11,6	-4,2
t71_B	toetspunt t71	4,50	13,5	15,7	-2,3
t71_C	toetspunt t71	7,50	17,0	17,7	-0,7
t72_A	toetspunt t72	1,50	7,0	8,6	-1,6
t72_B	toetspunt t72	4,50	13,0	12,2	0,8
t72_C	toetspunt t72	7,50	17,8	15,5	2,4
t73_A	toetspunt t73	1,50	9,8	9,4	0,5
t73_B	toetspunt t73	4,50	13,8	14,2	-0,3
t74_A	toetspunt t74	1,50	9,5	8,2	1,4
t74_B	toetspunt t74	4,50	13,5	12,8	0,7
t75_A	toetspunt t75	1,50	-8,5	-2,4	-6,1
t75_B	toetspunt t75	4,50	-3,6	1,7	-5,4
t76_A	toetspunt t76	1,50	-9,2	-2,9	-6,3
t76_B	toetspunt t76	4,50	-4,0	0,5	-4,4
t77_A	toetspunt t77	1,50	1,1	6,9	-5,8
t77_B	toetspunt t77	4,50	7,5	11,5	-4,0
t78_A	toetspunt t78	1,50	-9,7	-2,3	-7,4
t78_B	toetspunt t78	4,50	-2,2	2,3	-4,5
t79_A	toetspunt t79	1,50	-6,0	-1,2	-4,8
t79_B	toetspunt t79	4,50	2,9	4,1	-1,2
t80_A	toetspunt t80	1,50	12,7	9,4	3,3
t80_B	toetspunt t80	4,50	21,0	17,3	3,7
t80_C	toetspunt t80	7,50	22,3	18,3	4,0
t81_A	toetspunt t81	1,50	13,5	10,7	2,9
t81_B	toetspunt t81	4,50	20,1	16,7	3,4
t81_C	toetspunt t81	7,50	21,6	17,9	3,8
t82_A	toetspunt t82	1,50	4,8	5,0	-0,2
t82_B	toetspunt t82	4,50	10,2	10,3	-0,1
t82_C	toetspunt t82	7,50	15,2	14,4	0,8
t83_A	toetspunt t83	1,50	7,8	6,4	1,3
t83_B	toetspunt t83	4,50	9,5	9,2	0,3
t83_C	toetspunt t83	7,50	13,2	11,7	1,5
t84_A	toetspunt t84	1,50	13,6	12,0	1,7
t84_B	toetspunt t84	4,50	14,7	13,2	1,4
t84_C	toetspunt t84	7,50	18,0	15,3	2,7
t85_A	toetspunt t85	1,50	16,8	14,1	2,7
t85_B	toetspunt t85	4,50	19,3	17,1	2,3
t86_A	toetspunt t86	1,50	12,7	9,6	3,1
t86_B	toetspunt t86	4,50	17,5	15,5	2,0
t87_A	toetspunt t87	1,50	18,6	42,0	-23,4
t87_B	toetspunt t87	4,50	19,2	42,3	-23,1
t87_C	toetspunt t87	7,50	18,1	41,9	-23,8
t88_A	toetspunt t88	1,50	23,6	38,4	-14,8
t88_B	toetspunt t88	4,50	23,8	38,9	-15,1
t88_C	toetspunt t88	7,50	23,5	38,8	-15,3
t89_A	toetspunt t89	1,50	21,6	29,6	-8,0
t89_B	toetspunt t89	4,50	22,2	32,4	-10,2
t89_C	toetspunt t89	7,50	20,6	33,3	-12,7
t90_A	toetspunt t90	1,50	16,0	38,9	-22,9
t90_B	toetspunt t90	4,50	16,2	39,5	-23,3
t90_C	toetspunt t90	7,50	5,9	39,3	-33,4

Tritium Advies
Vergelijkingstabel huidige en toekomstige rekenresultaten

2105/030/RV-01
bijlage 7

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2021\2105030RV - Stadslandgoed Vlissingen, ako rec\metingen en berekeningen\V2020.2 2105030RV\
Model Voorgrond: wegverkeer 2032
Model Achtergrond: wegverkeer 2021
Groep: Waarde=Marie Curieweg / Referentie=Marie Curieweg
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t01_A	toetspunt t01	1,50	37,9	34,2	3,7
t01_B	toetspunt t01	4,50	38,9	35,3	3,7
t02_A	toetspunt t02	1,50	30,3	26,6	3,8
t02_B	toetspunt t02	4,50	26,9	23,1	3,8
t03_A	toetspunt t03	1,50	36,3	32,6	3,7
t03_B	toetspunt t03	4,50	37,6	33,9	3,7
t04_A	toetspunt t04	1,50	40,1	36,5	3,7
t04_B	toetspunt t04	4,50	41,3	37,7	3,7
t05_A	toetspunt t05	1,50	40,9	37,2	3,6
t05_B	toetspunt t05	4,50	42,6	38,9	3,7
t06_A	toetspunt t06	1,50	29,1	25,4	3,7
t07_A	toetspunt t07	1,50	22,9	19,3	3,6
t07_B	toetspunt t07	4,50	26,7	23,1	3,6
t08_A	toetspunt t08	1,50	40,7	37,1	3,6
t08_B	toetspunt t08	4,50	42,7	39,0	3,7
t09_A	toetspunt t09	1,50	32,3	28,7	3,7
t09_B	toetspunt t09	4,50	32,4	28,7	3,7
t10_A	toetspunt t10	1,50	14,5	10,8	3,7
t10_B	toetspunt t10	4,50	18,6	15,0	3,6
t11_A	toetspunt t11	1,50	20,1	16,3	3,8
t11_B	toetspunt t11	4,50	23,6	19,9	3,7
t12_A	toetspunt t12	1,50	32,8	29,2	3,6
t12_B	toetspunt t12	4,50	33,6	30,0	3,6
t13_A	toetspunt t13	1,50	34,5	30,9	3,6
t13_B	toetspunt t13	4,50	35,1	31,4	3,6
t14_A	toetspunt t14	1,50	10,7	6,9	3,8
t14_B	toetspunt t14	4,50	12,4	8,6	3,8
t15_A	toetspunt t15	1,50	15,5	11,7	3,8
t15_B	toetspunt t15	4,50	19,4	15,6	3,8
t16_A	toetspunt t16	1,50	34,3	30,6	3,7
t16_B	toetspunt t16	4,50	34,4	30,8	3,6
t17_A	toetspunt t17	1,50	28,4	24,8	3,6
t17_B	toetspunt t17	4,50	30,7	27,1	3,6
t18_A	toetspunt t18	1,50	31,1	27,5	3,6
t18_B	toetspunt t18	4,50	31,7	28,0	3,6
t19_A	toetspunt t19	1,50	--	--	--
t19_B	toetspunt t19	4,50	--	--	--
t20_A	toetspunt t20	1,50	15,2	11,4	3,9
t20_B	toetspunt t20	4,50	18,0	14,0	3,9
t21_A	toetspunt t21	1,50	29,6	25,9	3,6
t21_B	toetspunt t21	4,50	29,6	25,9	3,7
t22_A	toetspunt t22	1,50	16,8	12,9	3,9
t22_B	toetspunt t22	4,50	22,8	19,3	3,5
t23_A	toetspunt t23	1,50	19,0	15,4	3,6
t23_B	toetspunt t23	4,50	24,8	21,4	3,5
t24_A	toetspunt t24	1,50	28,1	24,4	3,6
t24_B	toetspunt t24	4,50	28,7	25,1	3,6
t25_A	toetspunt t25	1,50	28,9	25,2	3,7
t25_B	toetspunt t25	4,50	28,7	25,0	3,7
t26_A	toetspunt t26	1,50	15,1	11,2	3,9
t26_B	toetspunt t26	4,50	17,8	14,1	3,7
t27_A	toetspunt t27	1,50	17,6	13,7	3,9
t27_B	toetspunt t27	4,50	22,6	19,0	3,6
t28_A	toetspunt t28	1,50	16,5	12,5	4,0
t28_B	toetspunt t28	4,50	23,2	19,5	3,7
t29_A	toetspunt t29	1,50	27,4	23,7	3,7
t29_B	toetspunt t29	4,50	27,9	24,2	3,6
t30_A	toetspunt t30	1,50	21,5	17,7	3,8
t30_B	toetspunt t30	4,50	25,0	21,4	3,5
t31_A	toetspunt t31	1,50	11,4	7,7	3,8
t31_B	toetspunt t31	4,50	18,3	14,6	3,6
t32_A	toetspunt t32	1,50	12,8	8,6	4,2
t32_B	toetspunt t32	4,50	14,5	10,5	4,0
t33_A	toetspunt t33	1,50	43,9	40,2	3,6
t33_B	toetspunt t33	4,50	45,4	41,7	3,7
t34_A	toetspunt t34	1,50	43,8	40,1	3,7
t34_B	toetspunt t34	4,50	45,3	41,6	3,7
t35_A	toetspunt t35	1,50	7,5	3,5	4,0
t35_B	toetspunt t35	4,50	9,1	5,1	4,0

Tritium Advies
Vergelijkingstabel huidige en toekomstige rekenresultaten

2105/030/RV-01
bijlage 7

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: S:\Projecten\2021\2105030RV - Stadslandgoed Vlissingen, ako rec\metingen en berekeningen\V2020.2 2105030RV\
Model Voorgrond: wegverkeer 2032
Model Achtergrond: wegverkeer 2021
Groep: Waarde=Marie Curieweg / Referentie=Marie Curieweg
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t36_A	toetspunt t36	1,50	25,6	22,0	3,6
t36_B	toetspunt t36	4,50	27,4	23,8	3,6
t37_A	toetspunt t37	1,50	33,2	29,3	3,9
t37_B	toetspunt t37	4,50	37,8	34,0	3,8
t38_A	toetspunt t38	1,50	23,6	19,5	4,1
t38_B	toetspunt t38	4,50	31,8	28,0	3,8
t38_C	toetspunt t38	7,50	33,8	30,0	3,8
t39_A	toetspunt t39	1,50	28,7	24,6	4,2
t39_B	toetspunt t39	4,50	30,9	26,5	4,4
t39_C	toetspunt t39	7,50	31,9	27,5	4,4
t40_A	toetspunt t40	1,50	27,3	23,3	3,9
t40_B	toetspunt t40	4,50	31,4	27,4	4,0
t40_C	toetspunt t40	7,50	32,8	28,8	4,0
t41_A	toetspunt t41	1,50	31,3	27,3	3,9
t41_B	toetspunt t41	4,50	37,3	33,4	3,9
t42_A	toetspunt t42	1,50	32,7	28,3	4,4
t42_B	toetspunt t42	4,50	38,2	34,2	4,0
t43_A	toetspunt t43	1,50	31,6	27,6	4,0
t43_B	toetspunt t43	4,50	35,9	31,8	4,1
t44_A	toetspunt t44	1,50	32,0	27,9	4,1
t44_B	toetspunt t44	4,50	36,3	32,5	3,9
t45_A	toetspunt t45	1,50	33,6	29,6	4,0
t45_B	toetspunt t45	4,50	36,9	33,1	3,8
t46_A	toetspunt t46	1,50	30,0	26,2	3,8
t46_B	toetspunt t46	4,50	34,1	30,2	3,9
t46_C	toetspunt t46	7,50	37,7	33,8	3,9
t47_A	toetspunt t47	1,50	29,1	25,3	3,8
t47_B	toetspunt t47	4,50	32,9	29,1	3,8
t48_A	toetspunt t48	1,50	27,7	23,7	4,0
t48_B	toetspunt t48	4,50	32,9	28,9	4,0
t49_A	toetspunt t49	1,50	34,1	30,1	4,1
t49_B	toetspunt t49	4,50	40,3	36,5	3,8
t50_A	toetspunt t50	1,50	32,7	28,6	4,1
t50_B	toetspunt t50	4,50	41,7	37,8	3,9
t51_A	toetspunt t51	1,50	32,5	28,2	4,3
t51_B	toetspunt t51	4,50	41,8	37,8	4,0
t52_A	toetspunt t52	1,50	28,6	24,5	4,1
t52_B	toetspunt t52	4,50	33,6	29,7	4,0
t53_A	toetspunt t53	1,50	30,3	26,1	4,1
t53_B	toetspunt t53	4,50	36,2	32,2	4,0
t54_A	toetspunt t54	1,50	30,0	25,6	4,4
t54_B	toetspunt t54	4,50	35,6	31,4	4,2
t55_A	toetspunt t55	1,50	26,2	22,0	4,2
t55_B	toetspunt t55	4,50	33,7	29,7	4,0
t56_A	toetspunt t56	1,50	25,6	21,2	4,3
t56_B	toetspunt t56	4,50	30,1	25,9	4,2
t57_A	toetspunt t57	1,50	24,7	20,4	4,4
t57_B	toetspunt t57	4,50	28,1	23,7	4,4
t58_A	toetspunt t58	1,50	27,8	23,6	4,2
t58_B	toetspunt t58	4,50	34,8	30,7	4,0
t58_C	toetspunt t58	7,50	39,7	35,7	4,0
t59_A	toetspunt t59	1,50	28,2	24,0	4,2
t59_B	toetspunt t59	4,50	35,2	31,1	4,1
t59_C	toetspunt t59	7,50	39,8	35,8	4,1
t60_A	toetspunt t60	1,50	27,6	23,4	4,2
t60_B	toetspunt t60	4,50	34,5	30,3	4,1
t60_C	toetspunt t60	7,50	39,3	35,2	4,1
t61_A	toetspunt t61	1,50	29,4	25,3	4,1
t61_B	toetspunt t61	4,50	34,7	30,5	4,1
t61_C	toetspunt t61	7,50	39,1	35,1	4,1
t62_A	toetspunt t62	1,50	27,6	23,5	4,2
t62_B	toetspunt t62	4,50	33,6	29,5	4,2
t62_C	toetspunt t62	7,50	38,3	34,3	4,0
t63_A	toetspunt t63	1,50	29,4	25,0	4,4
t63_B	toetspunt t63	4,50	33,8	29,5	4,3
t63_C	toetspunt t63	7,50	38,1	34,0	4,1
t64_A	toetspunt t64	1,50	27,1	22,9	4,1
t64_B	toetspunt t64	4,50	32,2	28,0	4,1
t64_C	toetspunt t64	7,50	36,7	32,7	4,0

Tritium Advies
Vergelijkingstabel huidige en toekomstige rekenresultaten

2105/030/RV-01
 bijlage 7

Rapport: Vergelijkingstabel
 Map: S:\Projecten\2021\2105030RV - Stadslandgoed Vlissingen, ako rec\metingen en berekeningen\V2020.2 2105030RV\
 Model Voorgrond: wegverkeer 2032
 Model Achtergrond: wegverkeer 2021
 Groep: Waarde=Marie Curieweg / Referentie=Marie Curieweg
 (inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
 Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
t65_A	toetspunt t65	1,50	29,3	24,9	4,5
t65_B	toetspunt t65	4,50	32,8	28,3	4,4
t65_C	toetspunt t65	7,50	36,5	32,4	4,1
t66_A	toetspunt t66	1,50	26,1	21,9	4,2
t66_B	toetspunt t66	4,50	30,3	26,2	4,1
t66_C	toetspunt t66	7,50	35,2	31,2	4,0
t67_A	toetspunt t67	1,50	29,2	24,5	4,7
t67_B	toetspunt t67	4,50	31,7	27,1	4,6
t67_C	toetspunt t67	7,50	35,2	31,0	4,2
t68_A	toetspunt t68	1,50	28,7	24,0	4,7
t68_B	toetspunt t68	4,50	31,8	27,4	4,4
t69_A	toetspunt t69	1,50	21,1	16,8	4,3
t69_B	toetspunt t69	4,50	25,0	20,6	4,3
t69_C	toetspunt t69	7,50	31,6	27,4	4,2
t70_A	toetspunt t70	1,50	27,0	22,6	4,4
t70_B	toetspunt t70	4,50	30,2	26,1	4,2
t70_C	toetspunt t70	7,50	34,1	30,1	3,9
t71_A	toetspunt t71	1,50	23,8	19,6	4,2
t71_B	toetspunt t71	4,50	27,3	23,2	4,1
t71_C	toetspunt t71	7,50	31,5	27,6	3,9
t72_A	toetspunt t72	1,50	21,8	17,5	4,3
t72_B	toetspunt t72	4,50	25,2	20,9	4,3
t72_C	toetspunt t72	7,50	30,7	26,5	4,2
t73_A	toetspunt t73	1,50	26,9	22,2	4,8
t73_B	toetspunt t73	4,50	29,8	25,2	4,6
t74_A	toetspunt t74	1,50	26,8	21,8	5,0
t74_B	toetspunt t74	4,50	29,2	24,4	4,7
t75_A	toetspunt t75	1,50	6,4	2,4	4,0
t75_B	toetspunt t75	4,50	9,8	6,0	3,9
t76_A	toetspunt t76	1,50	4,6	0,6	4,0
t76_B	toetspunt t76	4,50	9,2	5,3	3,9
t77_A	toetspunt t77	1,50	18,3	13,9	4,4
t77_B	toetspunt t77	4,50	23,7	19,6	4,2
t78_A	toetspunt t78	1,50	0,3	-4,0	4,3
t78_B	toetspunt t78	4,50	8,2	4,2	4,0
t79_A	toetspunt t79	1,50	2,3	-1,9	4,2
t79_B	toetspunt t79	4,50	10,7	6,7	3,9
t80_A	toetspunt t80	1,50	28,7	24,9	3,8
t80_B	toetspunt t80	4,50	32,8	29,0	3,8
t80_C	toetspunt t80	7,50	34,1	30,2	3,9
t81_A	toetspunt t81	1,50	27,9	24,2	3,7
t81_B	toetspunt t81	4,50	32,5	28,9	3,7
t81_C	toetspunt t81	7,50	33,4	29,7	3,7
t82_A	toetspunt t82	1,50	23,5	19,4	4,1
t82_B	toetspunt t82	4,50	30,9	27,1	3,8
t82_C	toetspunt t82	7,50	33,8	29,9	3,9
t83_A	toetspunt t83	1,50	32,9	29,2	3,7
t83_B	toetspunt t83	4,50	33,2	29,4	3,7
t83_C	toetspunt t83	7,50	33,9	30,2	3,7
t84_A	toetspunt t84	1,50	34,6	30,9	3,7
t84_B	toetspunt t84	4,50	34,6	30,9	3,7
t84_C	toetspunt t84	7,50	35,5	31,8	3,7
t85_A	toetspunt t85	1,50	34,8	31,0	3,7
t85_B	toetspunt t85	4,50	35,8	32,1	3,7
t86_A	toetspunt t86	1,50	31,2	27,4	3,7
t86_B	toetspunt t86	4,50	35,9	32,2	3,7
t87_A	toetspunt t87	1,50	21,3	18,1	3,2
t87_B	toetspunt t87	4,50	22,3	19,4	2,9
t87_C	toetspunt t87	7,50	20,3	16,6	3,7
t88_A	toetspunt t88	1,50	29,0	25,5	3,5
t88_B	toetspunt t88	4,50	29,4	25,9	3,5
t88_C	toetspunt t88	7,50	30,4	26,8	3,6
t89_A	toetspunt t89	1,50	33,5	29,9	3,6
t89_B	toetspunt t89	4,50	33,7	30,1	3,6
t89_C	toetspunt t89	7,50	35,9	32,3	3,6
t90_A	toetspunt t90	1,50	33,1	29,5	3,7
t90_B	toetspunt t90	4,50	34,3	30,7	3,6
t90_C	toetspunt t90	7,50	35,6	31,9	3,7



Bijlage 8 Risico-inventarisatie en verantwoording van het groepsrisico'

Rapport

Projectnummer: 375896

Referentienummer: SWNL0271328

Datum: 18-01-2021

Risico-inventarisatie en verantwoording van het groepsrisico

Onderzoek externe veiligheid voor Justitieel Complex Vlissingen

Definitief

Opdrachtgever:
Directie Transacties & Projecten
Rijksvastgoedbedrijf
Postbus 20952
2500 EZ DEN HAAG

Verantwoording

Titel	Risico-inventarisatie en verantwoording van het groepsrisico
Subtitel	Onderzoek externe veiligheid voor Justitieel Complex Vlissingen
Projectnummer	375896
Referentienummer	SWNL0271328
Revisie	0
Datum	18-01-2021
Auteur	Hoi-Yee Man
E-mailadres	hoi-yee.man@sweco.nl
Gecontroleerd door	Iwan Vossen
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Peter Matlung
Paraaf goedgekeurd	

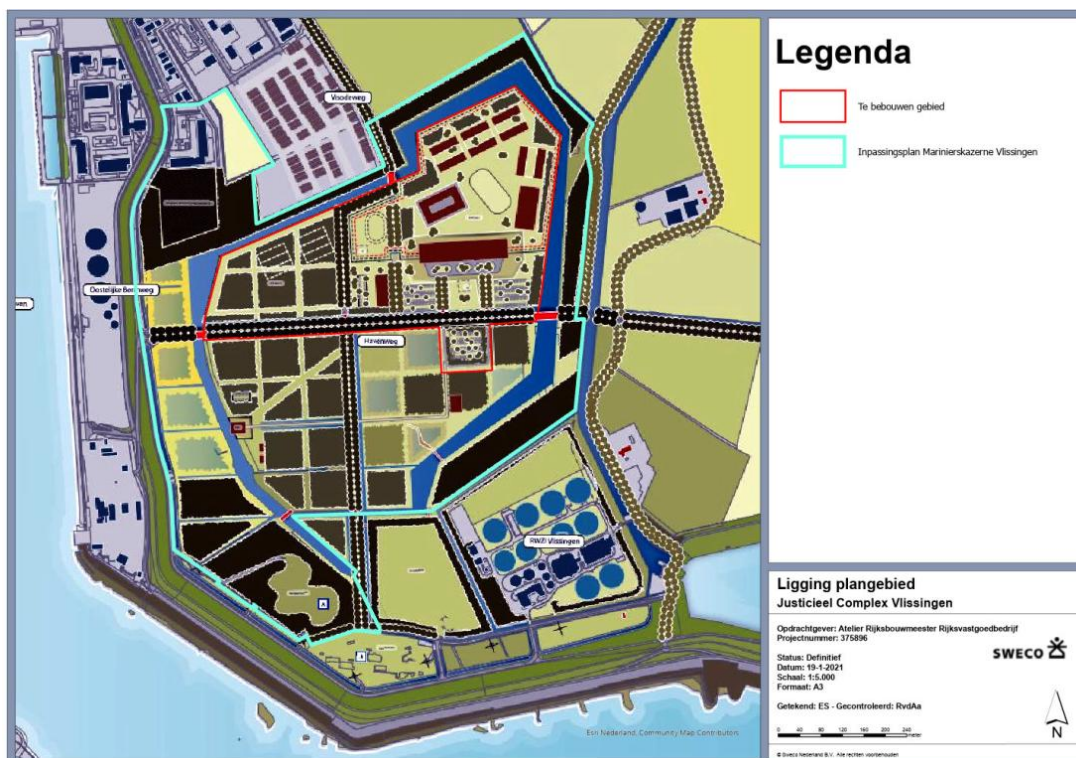
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel.....	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Wettelijk kader externe veiligheid.....	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Het begrip risico.....	6
2.2.1	Plaatsgebonden risico	6
2.2.2	Groepsrisico.....	7
2.2.3	Verantwoording groepsrisico.....	8
3	Risico-inventarisatie risicobronnen.....	9
3.1	Methodiek.....	9
3.2	Risicobronnen.....	9
3.2.1	Plangebied.....	9
3.2.2	Ligging risicobronnen.....	9
3.3	Overzicht risicobronnen	11
3.3.1	Risicovolle inrichtingen met gevaarlijke stoffen	11
3.3.2	Transportroutes met gevaarlijke stoffen.....	13
3.3.3	Overige risicobronnen.....	13
3.4	Conclusie	14
4	Beperkte verantwoording van het groepsrisico	15
4.1	Eisen verantwoording groepsrisico.....	15
4.2	Elementen verantwoording groepsrisico	16
4.2.1	Relevante scenario's	16
4.2.2	Aanwezigheidsdichtheid binnen het invloedsgebied.....	17
4.3	Mogelijke maatregelen: alarmering en communicatie	17
4.4	Nut en noodzaak van de ontwikkeling van het gebied	18
4.5	Advies van de veiligheidsregio	18
4.6	Restrisico's.....	18
5	Referenties.....	19

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het voormalige projectgebied 'Michiel Adriaanszoon de Ruyterkarzerne' (MARKaz) te Vlissingen is het Rijksvastgoedbedrijf voornemens het gebied te ontwikkelen voor het realiseren van onder andere een justitieel complex met een penitentiaire inrichting, overnachtingsmogelijkheden en een rechtbank. Een deel van het plangebied zal in eerste instantie niet bebouwd worden, maar voorzien worden van groene zones. In Figuur 1-1 is het plangebied weergegeven (licht blauwe lijn). Het Justitieel Complex Vlissingen wordt gerealiseerd binnen de rode lijn. De rode vlakken geven aan waar de gebouwen worden gerealiseerd.



Figuur 1-1 Ligging plangebied te Vlissingen

1.2 Doel

Voor een gezonde en veilige leefomgeving en vanuit goede ruimtelijke ordening is het van belang de externe veiligheidsrisico's rondom het plangebied te inventariseren. Door middel van deze inventarisatie worden de risicobronnen rondom het plangebied inzichtelijk gemaakt, de veiligheidsrisico's die deze bronnen veroorzaken en het mogelijk effect hiervan op het plangebied. Aan de hand van de inventarisatie worden het plaatsgebonden risico en het groepsrisico per risicobron getoetst aan de normen die volgen uit de wet- en regelgeving van externe veiligheid. Uit de toetsing aan de wet- en regelgeving volgt of er risicobronnen zijn waarvan het groepsrisico moet worden verantwoord.

1.3 Leeswijzer

Dit rapport begint in hoofdstuk 2 met een beschrijving van het wettelijke kader externe veiligheid waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de inventarisatie van de risicobronnen en de selectie van de relevante risicobronnen

rondom het plangebied. In hoofdstuk 4 wordt een invulling gegeven aan de verantwoording van het groepsrisico. Tot slot bevat hoofdstuk 5 de referenties.

2 Wettelijk kader externe veiligheid

2.1 Inleiding

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet bij de risicovolle activiteit zelf zijn betrokken, maar als gevolg van die activiteit wel risico lopen. Voorbeelden van zo'n risico zijn omwonenden of medewerkers van kantoren die langs een weg verblijven waarop gevaarlijke stoffen worden vervoerd of waar zich in de nabije omgeving een industrieterrein bevindt.

Om de risico's voor de omgeving te beperken en te beheersen heeft het Rijk beleidsregels en besluiten opgesteld voor Externe Veiligheid. De bronnen die een risico vormen voor de omgeving zijn:

- transport van gevaarlijke stoffen over een weg, waterweg of spoorweg;
- inrichtingen met gevaarlijke stoffen;
- buisleidingen;
- luchthavens.

2.2 Het begrip risico

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: plaatsgebonden risico en groepsrisico.

2.2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is het risico op een plaats (buiten de inrichting of langs een transportroute of een buisleiding), uitgedrukt in de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats (langs een inrichting, een transportroute of een buisleiding) zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval (binnen de inrichting of op de transportroute) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is (Bevi, artikel 1 [3]; Bevt, artikel 1 [1]; Bevb, artikel 1 [2]).

Bij het beoordelen van gevaarlijke locaties gaat het Rijk uit van een basisnorm: het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof mag voor omwonenden niet hoger zijn dan één op de miljoen per jaar. Dat betekent dat op een bepaalde plek een omwonende geen grotere kans op zo'n ongeluk mag hebben, dan één op de miljoen per jaar (Bevi, artikel 8 [3]; Bevt, artikel 4 [1]; Bevb, artikel 11 [2]).

De omvang van het risico is een functie van de afstand waarbij meestal geldt: hoe groter de afstand, des te kleiner het risico. De diverse niveaus van het plaatsgebonden risico worden geografisch weergegeven door zogenaamde iso-risicocontouren (lijnen) om een risicovol object of een transportas van gevaarlijke stoffen. Daarbij verbindt elke lijn plaatsen in de omgeving van een risicovol object of een transportas met een even hoog plaatsgebonden risico.

Voor kwetsbare objecten¹ geldt een grenswaarde van PR 10^{-6} /jaar. Voor beperkt kwetsbare objecten² geldt een richtwaarde van PR 10^{-6} /jaar. De grenswaarden moeten bij de uitoefening van een aangewezen wettelijke bevoegdheid in acht worden genomen, terwijl met richtwaarden zoveel mogelijk rekening moet worden gehouden (Bevi, artikel 8 [3]; Bevt, artikel 4 [1]; Bevb, artikel 11 [2]).

¹ Een kwetsbaar object is bijvoorbeeld een woning of een school [1] [2] [3].

² Een beperkt kwetsbaar object is bijvoorbeeld een sporthal of een speeltuin [1] [2] [3].

Afwijking van een richtwaarde is bij alle beperkt kwetsbare objecten mogelijk vanwege zwaarwegende belangen op het gebied van vervoer, ruimtelijke ordening en economie (verder te noemen: gewichtige redenen). Afwijking is tevens toegestaan bij het opvullen van kleine open gaten in het bestaand stedelijk gebied of vervangende nieuwbouw in het kader van de herstructurering van stedelijk gebied. Handleiding Besluit externe veiligheid inrichtingen bladzijde 99 [5].

Afwijking is primair een verantwoordelijkheid van het ter zake van een besluit aangewezen bevoegde gezag. Daarbij dient voorafgaand overleg met alle betrokken bestuursorganen plaats te vinden. In de motivering bij het betrokken besluit moet het bevoegd gezag aangeven waarom wordt afgeweken van de norm.

2.2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico is de cumulatieve kans per jaar dat een groep van ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van aanwezigheid in het invloedsgebied (van een inrichting of van een transportroute) en een ongewoon voorval (binnen die inrichting, of langs die transportroute) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is (Bevi, artikel 1 [3]; Bevt, artikel 1 [1]; Bevb, artikel 1 [2]).

Het groepsrisico geeft de aandachtspunten op een transportroute (ook bij buisleidingen) aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarmee rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de risicobron. Dit laatste geldt ook voor inrichtingen.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale as het aantal doden logaritmisch is weergegeven.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment (geldt ook voor buisleidingen) gemeten per kilometer en per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers.

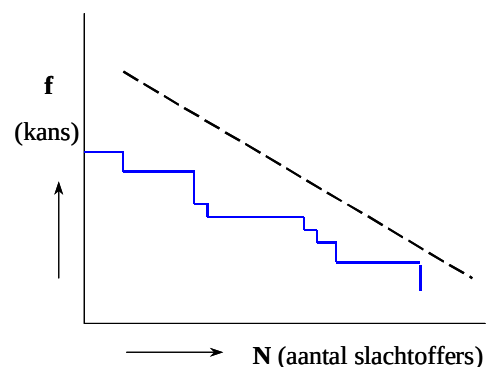
(Bevt, artikel 1 [1]; Bevb, artikel 12 [2])

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij inrichtingen is per inrichting gemeten en per jaar:

- 10^{-5} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-7} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-9} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers.

(Bevi, artikel 12 [3])

Bij de toetsing moet worden gezien of de kans per inrichting of per kilometer route of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan bovengenoemde oriëntatiewaarden. Deze oriëntatiewaarden gelden in alle situaties.



2.2.3 Verantwoording groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt een invulling gegeven in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht wordt het bevoegd gezag gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen. Ook bestaat er een plicht voor het bevoegd gezag om de veiligheidsregio (voorheen regionale brandweer) in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen.

De verantwoordingsplicht behelst onder meer de volgende aspecten:

1. ligging van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde;
2. de toename van het groepsrisico door het plangebied;
3. de mogelijkheden van zelfredzaamheid;
4. de mogelijkheden van de bestrijdbaarheid;
5. aanwezigheidsdichtheid binnen het invloedsgebied;
6. verandering de aanwezigheidsdichtheid als gevolg van het plangebied;
7. nut en noodzaak van de ontwikkeling;
8. mogelijke maatregelen;
9. restrisico.

In sommige gevallen hoeft alleen punt 1 tot en met 4 behandeld te worden en dit noemen we de beperkte verantwoording van het groepsrisico. Hieronder wordt aangegeven in welke gevallen dat is.

Voor inrichtingen geldt:

Over elke verandering van het groepsrisico moet volledige verantwoording worden afgelegd (Bevi, artikel 12 [3]).

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg geldt:

Volgens artikel 7 van het Bevt [1] moet bij het vaststellen van een bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning, die (deels) binnen het invloedsgebied liggen, in elk geval een beperkte verantwoording worden uitgevoerd. Wanneer zo'n plan binnen de 200 meter van de transportas ligt, moet een uitgebreide verantwoording worden uitgevoerd, tenzij:

- het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde of
- wanneer het groepsrisico ligt tussen de 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde en de toename van het groepsrisico minder is dan 10% (Bevt, artikel 7 [1]).

Voor buisleidingen geldt:

Volgens artikel 12 van het Bevb [2] moet bij elk plan binnen het invloedsgebied in elk geval een beperkte verantwoording worden uitgevoerd. Wanneer het plan binnen de 100% letaliteitsgrens ligt (voor brandbare stoffen) of binnen de PR 10^{-8} /jaar-contour (voor toxische stoffen) ligt, moet een uitgebreide verantwoording worden uitgevoerd, tenzij:

- het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, of
- wanneer het groepsrisico tussen de 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde ligt en de toename van het groepsrisico minder dan 10% bedraagt (Bebv, artikel 12 [2]).

3 Risico-inventarisatie risicobronnen

In dit hoofdstuk zijn de risicobronnen beschreven die mogelijk relevant zijn voor het betreffende plangebied. Tevens is getoetst of de betreffende risicobronnen daadwerkelijk relevant zijn en met welke risico's rekening gehouden moeten worden.

3.1 Methodiek

Allereerst is onderzocht in hoeverre externe veiligheid een rol speelt binnen het plangebied. Hiertoe wordt gekeken of het plangebied externe veiligheidsrisico's oplevert voor de omgeving (als risicobron) en of het plangebied kwetsbaar of beperkt kwetsbare objecten toe laat.

Vervolgens is onderzocht of er (buiten het plangebied) risicobronnen zijn die voor de ontwikkeling van het plangebied relevant zijn. In dit geval wordt onderzocht of er risicobronnen zijn waarvan het invloedsgebied of de veiligheidsafstand van de risicobron over het plangebied (met daarin (beperkt) kwetsbare objecten) is gelegen.

Wanneer hiervan sprake is, is de risicobron of het plangebied relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid en moet de bron of het plan getoetst worden aan de eisen die vanwege de externe veiligheid worden gesteld.

3.2 Risicobronnen

3.2.1 Plangebied

Het plangebied maakt het mogelijk gebouwen ten behoeve van het Justitieel Complex Vlissingen te realiseren. De te realiseren gebouwen betreffen onder andere een penitentiaire inrichting, overnachtingsmogelijkheden en een rechtbank. De penitentiaire inrichting wordt beschouwd als een kwetsbaar object, vanwege verminderde zelfredzaamheid in geval van een calamiteit in de omgeving. De rechtbank wordt beschouwd als een kwetsbaar object, gezien het feit dat het vloeroppervlak groter is dan 1.500m². Het pand voor de overnachtingsmogelijkheden is circa 1.000 m² en wordt daarom geclassificeerd als beperkt kwetsbaar object. De overige delen van het plangebied zijn een groene zone zonder enige bebouwing (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

(Potentiële) risicobronnen met een invloedsgebied over het plangebied (over de kwetsbare en beperkt kwetsbare bestemmingen) zijn relevant voor externe veiligheid.

3.2.2 Ligging risicobronnen

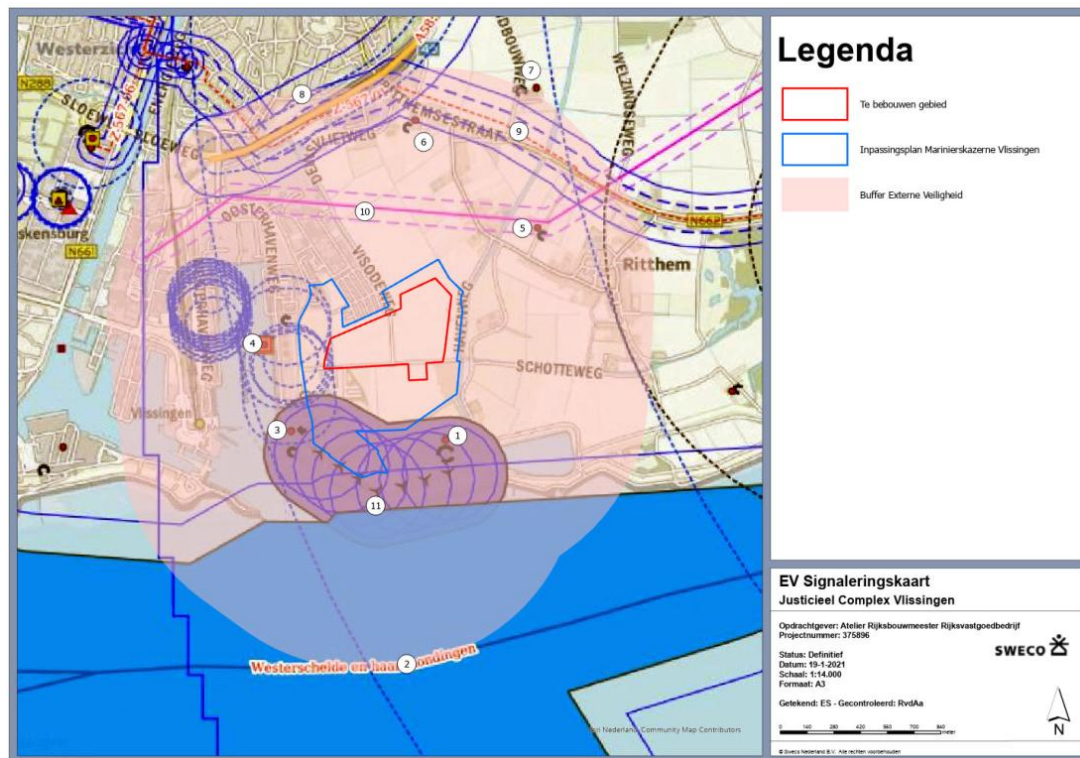
Inrichtingen met opslag van gevaarlijke stoffen (PGS15-opslagen), sporen en wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd kunnen een invloedsgebied hebben tot 4.000 meter, waterwegen tot 1.070 meter en Brzo-bedrijven kunnen zelfs een nog groter invloedsgebied hebben. Ruimtelijke ontwikkelingen op een afstand groter dan 1.000 meter van een risicobron hebben echter geen significante invloed op de hoogte van het groepsrisico. Daarom vindt de risico-inventarisatie plaats tot 1.000 meter van het plangebied.

Voor het plangebied is een risico-inventarisatie van de risicobronnen uitgevoerd met behulp van de EV-signaleringskaart van Nederland [4]. Hierbij is binnen 1.000 meter afstand van het plangebied gekeken naar de volgende aspecten, die van invloed kunnen zijn op het plangebied:

- transport van gevaarlijke stoffen over een weg, waterweg of spoorweg;
- inrichtingen met gevaarlijke stoffen;
- buisleidingen;
- luchthavens.

Naast deze bovengenoemde aspecten, zijn ook windturbines en hoogspanningskabels meegenomen in de inventarisatie. Windturbines hebben weliswaar een kleinere plaatsgebonden risicocontour, maar een grotere veiligheidsafstanden waar men rekening mee moet houden. Hoogspanningskabel hebben geen plaatsgebonden risicocontour, maar wel een zogenaamde magneetveldzone waar men rekening mee moet houden.

In figuur 3.1 is het plangebied weergegeven met een buffer van 1.000 meter. Ook geeft Figuur 3-1 de veiligheidsafstanden van de risicobronnen weer.



Figuur 3-1 Plangebied met 1.000 meter bufferzone

3.3 Overzicht risicobronnen

Binnen het inventarisatiegebied van het plangebied bevinden zich de volgende risicobronnen:

1. Afvalwaterzuivering 'Walcheren'.
2. Basisnet route 'Westerschelde'.
3. Trainingscentrum Vlissingen met twee propaantanks van 5m³.
4. Brzo-bedrijf 'Vesta Terminal Flushing B.V.' met opslag van brandbare vloeistoffen.
5. Akkerbouwbedrijf 'Wisse' met een propaantank van 3m³.
6. Akkerbouwbedrijf 'Polderman' met een propaantank van 3m³.
7. Uien sorteerbeidrijf De Dreu met een propaantank van 9m³.
8. Basisnet route N288 / afrit Middelburg A58.
9. Aagstransportleiding Z-567-1 van de Nederlandse Gasunie.
10. Hoogspanningslijn 'FE253-1' van Tennet.
11. Windturbines.

Uit de EV-signaleringskaart blijken nog twee andere bedrijven, waarbij het invloedsgebied over het plangebied ligt, ondanks dat deze bedrijven zich niet binnen het inventarisatiegebied bevinden. Deze bedrijven zijn:

- Van Citters beheer (voorheen Thermphos International B.V.).
- Kerncentrale Borsele.

In onderstaande paragrafen zijn de de risicobronnen geklusterd beschouwd met een verdeling in:

- Risicovolle inrichtingen met gevaarlijke stoffen;
- Transportroute met gevaarlijke stoffen;
- Overige risicobronnen.

3.3.1 Risicovolle inrichtingen met gevaarlijke stoffen

Afvalwaterzuivering Walcheren

Binnen het inventarisatiegebied bevindt zich de afvalwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Walcheren. De afvalwaterzuiveringsinstallatie Walcheren verwerkt het afvalwater van de bedrijven in de omgeving. Bij dit afvalwaterproces wordt biogas opwekt als extra energie en teruggeleverd aan het gasnetwerk. De opslag van het biogas levert een veiligheidsafstand van 40 meter op. Deze afstand valt geheel binnen de perceelgrens van de afvalwaterzuiverings-installatie (RWZI) en bereikt het plangebied niet. Aangezien het plangebied buiten de genoemde veiligheidsafstand bevindt, is deze risicobron niet relevant voor de planontwikkeling vanuit het oogpunt van externe veiligheid.

Trainingscentrum Westerschelde

Ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich het trainingscentrum 'Westerschelde' van de Brandweer. Op het terrein bevinden zich twee propaantanks van 5m³. Op grond van het activiteitenbesluit gelden standaard veiligheidsafstanden. Deze liggen voor een groot deel binnen de perceelgrens van het trainingscentrum en valt voor een klein deel over de weg en de kade. De propaantanks vormen daarom geen belemmering voor de ontwikkelingen van het plangebied.

Vesta Terminal Flushing B.V

Vesta Terminal Flushing is een hogedrempelinrichting Brzo-bedrijf. Het bedrijf slaat uiteenlopende brandbare vloeistoffen op in opslagtanks. De locatie Westerhavenweg 6 vormt samen met de locatie Oosterhavenweg 14 één bedrijf. De tanks van Vesta worden gebruikt voor de opslag van zogenaamde Klasse 3 en Klasse 4 producten, die enkel bij hogere temperaturen kunnen ontbranden. De opslagtanks hebben geen PR 10⁻⁶ contouren,

hierdoor leveren de opslagtanks geen belemmeringen op voor de gebouwen in het plangebied.

Wel heeft Vesta Terminal Flushing veiligheidscontouren zoals **deze in Fout!** **Verwijzingsbron niet gevonden.** gepresenteerd zijn. Deze veiligheidscontouren vallen binnen het plangebied, maar niet over de bebouwing van het justitieel complex. Doordat er geen bebouwing binnen de veiligheidscontouren zijn gesitueerd, vormen de opslagtanks geen belemmering ten aanzien van de ontwikkelingen in het plangebied.

Akkerbouwbedrijven Wisse en Polderman

Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich het Akkerbouwbedrijf Wisse en ten noorden het Akkerbouwbedrijf Polderman. Beide bedrijven hebben elk één propaantank van 3m³ op hun terrein. Op grond van het activiteitenbesluit gelden standaard veiligheidsafstanden. De veiligheidsafstand bedraagt 20 meter en ligt voor een groot deel binnen de perceelgrens van het akkerbouwbedrijf. Het plangebied met de bebouwing ligt honderden meters ten westen van het akkerbouwbedrijf Wisse en enkele honderden meters ten zuiden van Polderman. De propaantanks zijn daarom ook geen relevante risicobronnen voor het plangebied.

Uien sorteerbeidrijf De Dreu

Nog net binnen het inventarisatiegebied ligt het uien sorteerbeidrijf De Dreu. Dit beidrijf heeft een propaantank van 9m³. De veiligheidsafstand bedraagt 25 meter en ligt voor een groot deel binnen de perceelgrens van De Dreu. Gezien de afstand van het plangebied naar het sorteerbeidrijf circa 1.000 meter bedraagt, vormt de propaantank geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Van Citters beheer

Van Citters beheer, het voormalige Thermphos International Vlissingen, is een hogedrempelinrichting Brzo-bedrijf. Het beidrijf produceert fosfor en fosforzuur. De PR 10⁻⁶ contour ligt voor een groot deel binnen haar eigen perceelgrens. Gezien de afstand van de het plangebied naar het brzo-bedrijf meer dan 5km bedraagt, levert de plaatsgebonden risicocontour geen belemmering op voor het plangebied.

Het invloedsgebied van Van Citters beheer reikt echter wel het plangebied. Daarom is een beperkte verantwoording van het groepsrisico opgesteld.

Kerncentrale Borsele

De kerncentrale Borsele bevindt zich op een afstand van circa 8 km van het plangebied. De kerncentrale is geen bevi-bedrijf en heeft daarom ook geen plaatsgebonden risicocontour en een groeprisico. Wel heeft het beidrijf een effectgebied dat over het plangebied ligt, waar men rekening mee moet houden in geval van een calamiteit bij de kerncentrale.

Daarom is de kerncentrale Borsele meegenomen in de beperkte verantwoording van het groepsrisico.

3.3.2 Transportroutes met gevaarlijke stoffen

Basisnetroute Westerschelde

Over de Westerschelde vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het invloedsgebied van de Westerschelde bedraagt 200 meter. Het invloedsgebied reikt voor een heel klein deel over het zuidelijke deel van het plangebied. In dit deel van het plangebied bevindt zich een groene zone en is geen bebouwing geprojecteerd. De basisnetroute Westerschelde vormt daarom geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

Over de Oostelijk Bermweg vindt transport van gevaarlijke stoffen (propaan) plaats. Deze weg is aangewezen als route voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Transport van gevaarlijke stoffen over de Oostelijke Bermweg vindt echter slechts zeer incidenteel plaats en heeft daarom geen veiligheidscontour die beperkingen oplegt aan omliggende functies.

Vanwege het ontbreken van veiligheidscontouren is deze risicobron niet relevant voor het plangebied.

Vervoer gevaarlijke stoffen over de A58/N288

Over de A58/N288 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het invloedsgebied van de A58/N288 bedraagt 200 meter. Het plangebied valt ruim buiten deze afstand en derhalve vormt de basisnetroute A58/N288 geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Aardgastransportleiding Z-567-1

Nog net binnen de inventarisatiegebied ligt de aardgastransportleiding Z-567-1 van de Nederlandse Gasunie. Het is een hogedruk aardgasleiding met een diameter van 13 inch en een druk van 40 bar. De 100% letaliteitsafstand bedraagt 65 meter en de 1% letaliteitsafstand bedraagt 140 meter. Gezien de afstand van het plangebied naar de aardgastransportleiding meer dan 900 meter bedraagt, vormt de aardgastransportleiding geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

3.3.3 Overige risicobronnen

Hoogspanningslijn

Ten noorden van het plangebied loopt de hoogspanningsleiding FE253-1 van Tennet. Deze hoogspanningsleiding bevat een spanning van 150 kV. Volgens de EV-signaleringskaart bedraagt de magneetveldzone 2x70 meter, gemeten vanuit het hart van de bovengrondse leiding. Het plangebied bevindt zich buiten deze magneetveld zone. Daarom vormt de hoogspanningsleiding geen belemmering voor het plangebied.

Windturbines

De windturbines bevinden zich ten zuiden het plangebied. De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar bevindt zich op de voet van de windturbines. Hierdoor leveren de windturbines geen belemmeringen voor de bebouwing in het plangebied.

Wel hebben de windturbines een veiligheidscontour van 250 meter elk. Deze veiligheidscontouren vallen binnen het plangebied, maar niet over de gebouwen van het justitieel complex. Doordat er geen gebouwen van het plangebied zich binnen de veiligheidscontouren vallen, vormen de windturbines geen belemmering voor de ontwikkelingen van het plangebied.

3.4 Conclusie

Uit de risicoinventarisatie is gebleken dat er geen enkele risicobron een knelpunt oplevert voor het plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar.

De bedrijven Van Citters Beheer en de kerncentrale Borsele hebben een zodanige grote invloeds/effectgebieden dat deze het plangebied bereiken. In tegenstelling tot het brzo-bedrijf Van Citters Beheer is de kerncentrale Borsele geen Bevi-bedrijf, waardoor het Bevi niet van toepassing is. Gezien de omvang van de effectzone en de verminderde zelfredzaamheid van de personen in het Justitieel Complex Vlissingen, is voor de kerncentrale Borsele het onderdeel 'zelfredzaamheid' alsnog meegenomen in verantwoording van het groepsrisico. Voor het brzo-bedrijf Van Citters beheer is een beperkte verantwoording van het groepsrisico nader uitgewerkt in hoofdstuk 4.

De effectgebieden van de overige risicobronnen vallen niet, of niet over de bebouwing van het plangebied. Hierdoor leveren deze risicobronnen geen belemmeringen op voor het realiseren van de ontwikkelingen in het plangebied.

4 Beperkte verantwoording van het groepsrisico

4.1 Eisen verantwoording groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt een invulling gegeven in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen dienen te worden getroffen om het risico zoveel als mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag.

Door de verantwoordingsplicht wordt het bevoegd gezag gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen. Ook bestaat er een plicht voor het bevoegd gezag om de Veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen.

De verantwoordingsplicht behelst onder meer de volgende aspecten:

- de mogelijkheden van de bestrijdbaarheid;
- de mogelijkheden van zelfredzaamheid;
- aanwezigheidsdichtheid binnen het invloedsgebied;
- mogelijke maatregelen;
- nut en noodzaak van de ontwikkeling;
- restrisico.

De mogelijkheden van de bestrijdbaarheid

Hierbij gaat het om de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp bij risicovolle bedrijven met gevaarlijke stoffen.

De mogelijkheden van zelfredzaamheid

Hierbij gaat het om de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich bij risicovolle bedrijven met gevaarlijke stoffen een ramp voordoet.

Aanwezigheidsdichtheid binnen het invloedsgebied

Het gaat om de dichtheid van personen binnen het invloedsgebied van risicovolle bedrijven met gevaarlijke stoffen op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld, rekening houdend met de in het gebied reeds aanwezige personen en de personen die in het gebied op grond van de geldende bestemmingsplannen of omgevingsvergunningen redelijkerwijs te verwachten zijn. Daarnaast gaat het om de verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop de vergunning betrekking heeft.

Mogelijke maatregelen

Hierbij gaat het om de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan zijn overwogen en de in de vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte.

Nut en noodzaak van de ontwikkeling

Dit betreft de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

Restrisico

Ondanks alle mogelijke voorbereidingen om rampen met gevaarlijke stoffen tijdens het transport te voorkomen, kan het risico nooit voor 100% worden beperkt. Over het restrisico dient het college van burgemeester en wethouders uitspraak te doen, dit is de verantwoording van het groepsrisico.

4.2 Elementen verantwoording groepsrisico

4.2.1 Relevante scenario's

De risicovolle bedrijven met gevaarlijke stoffen waarvan deze een risico vormen voor het plangebied is het brzo-bedrijf Van Citters beheer. De kerncentrale Borsele is meegenomen in deze verantwoording vanwege de jodiumprolylaxezone.

De relevante scenario's voor het plangebied zijn een toxische wolk als gevolg van een ramp bij Van Citters Beheer en jodiumprolylaxezone als gevolg van een ramp bij de kerncentrale Borsele.

*Note*³: Sinds februari 2020 is het terrein van Van Citters beheer fosforveilig. Dit betekent dat er geen externe veiligheidsrisico's meer zijn voor de omgeving. Daarom zal er ook geen toxische gaswolk richting het plangebied afdrijven. Wel kunnen er nog kleine restjes fosfor op het terrein aanwezig, wat spontaan kan ontbranden. Dit levert gevaar op voor de directe medewerkers op het terrein zelf, maar niet voor de omgeving. Het bedrijf Van Citters Beheer wordt nog als Brzo-bedrijf gezien, omdat de vergunning waaronder het bedrijf werkt nog niet herzien of ingetrokken is. Doordat de vergunning nog niet is ingetrokken kan er in theorie een toxische wolk ontstaan. Voor volledigheidshalve is daarom de verantwoording van het groepsrisico nader uitgewerkt.

4.2.1.1 Giftige wolk

Bij een calamiteit in de installaties van Van Citters beheer kan (zeer) giftig gas vrijkomen en een (zeer) giftige gaswolk ontstaan. Het voornaamste gevaarlijke gas is fosfine, afkomstig van fosfor.

Van Citters beheer ligt op meer dan 5 km van het plangebied vandaan. In het meest ongunstigste geval wordt de giftige wolk naar het plangebied gedreven. De plaats en de grootte van het gebied waar slachtoffers kunnen vallen is sterk afhankelijk van de giftige stof en van de specifieke weersomstandigheden.

Bestrijdbaarheid van een giftige wolk en mogelijke hulpverlening

Een giftige gaswolk die ontstaat tijdens een calamiteit bij Van Citters beheer is niet te voorkomen door de brandweer en zeer moeilijk te bestrijden. De brandweer zal zich met name richten op het evacueren en veilig stellen van de omgeving.

Zelfredzaamheid van personen

In het geval van een toxische gaswolk kunnen personen in het plangebied zich het beste in veiligheid brengen door binnen te schuilen, ramen, roosters en deuren te sluiten en de (mechanische) ventilatie uit te schakelen.

Het Justitieel Complex Vlissingen bevat een penitentiare inrichting waarbij mensen opgesloten zitten. De medewerkers van de penitentiare inrichting zullen de (mechanische) ventilatie uit moeten schakelen.

4.2.1.2 Jodiumprolylaxezone

Bij een calamiteit in een reactor van de kerncentrale Borsele komt onder andere kernenergie en straling vrij.

Het plangebied ligt op meer dan 8 km van de kerncentrale Borsele vandaan. Conform de ev-signaleringskaart dient de omgeving binnen 5 km van de kerncentrale te worden ontruimd / geëvacueerd.

³ Bron: nieuwsberichten www.DCMR.nl, d.d. 13 mei 2020

Binnen een zone van 10 km van de kerncentrale wordt jodiumproylaxe uitgedeeld. Binnen een zone van 20 km van de kerncentrale moeten mensen schuilen. Het plangebied valt binnen de jodiumproylaxe- en schuilzone, maar niet binnen de evacuatiezone. Derhalve hoeft het justitieel complex niet ontruimd te worden bij een calamiteit van de kerncentrale Borsele.

Bestrijdbaarheid van straling en mogelijke hulpverlening

Een calamiteit bij de kerncentrale Borsele is zeer moeilijk te bestrijden. De brandweer zal zich met name richten op evacuatie en het veilig stellen van de omgeving.

Zelfredzaamheid van personen

In het geval van een calamiteit bij de kerncentrale Borsele kunnen personen in het plangebied zich het beste in veiligheid brengen door binnen te schuilen, ramen, roosters en deuren te sluiten en de (mechanische) ventilatie uit te schakelen.

De medewerkers van de penitentiaire inrichting zullen getraind en opgeleid moeten zijn voor de eventuele gevolgen van een calamiteit bij de kerncentrale Borsele.

4.2.2 Aanwezigheidsdichtheid binnen het invloedsgebied

Het plangebied bevindt zich op de rand van het invloedsgebied van Van Citters beheer. Gezien de afstand tussen het plangebied en Van Citters beheer zal de realisatie van het Justitieel Complex Vlissingen niet leiden tot een (significante) toename van het groeiprisico.

Daarnaast is het terrein van Van Citters Beheer fosforveilig verklaard, waardoor er geen externe veiligheidsrisico's meer zijn voor de omgeving. De toxische gaswolkeffecten van Van Citters beheer zullen daarom nihil zijn en het plangebied niet meer bereiken.

4.3 Mogelijke maatregelen: alarmering en communicatie

Tijdige alarmering kan slachtoffers beperken. Daarbij dienen ze wel te weten hoe zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen. Ongeacht het scenario kan men zich het beste in veiligheid brengen door te schuilen in gebouwen en ramen, roosters en deuren te sluiten, de (mechanische) ventilatie uit te zetten, uit de buurt van ramen en glazen puien te blijven en wachten tot de hulpverlening verdere instructies geeft.

Expliciete communicatie vooraf, noodplannen en mogelijkheden om te schuilen vergroten de zelfredzaamheid. Het plan (rechtbank en overnachtingsmogelijkheden) trekt mensen aan uit de wijde omgeving die minder bekend zijn met het gebied en de mogelijke risico's als het gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Het oprichten en in stand houden van een organisatie of het aansluiten bij een bestaande organisatie, die weet wat de risico's in het gebied zijn en hoe er moet worden gehandeld tijdens een ramp waarbij een gevaarlijke stof betrokken is, kan het aantal slachtoffers beperken en daarmee de redzaamheid van personen vergroten.

Los van tijdige alarmering en expliciete communicatie zijn er nog andere maatregelen mogelijk om de zelfredzaamheid te vergroten, de hulpverlening te bevorderen en de risico's te verminderen.

Om de zelfredzaamheid te vergroten dienen de vluchtroutes van de risicobron af te worden gerealiseerd. Daarnaast dient 'ongevallen met gevaarlijke stoffen' als mogelijke dreiging van buitenaf te worden opgenomen in de veiligheidsplannen van de penitentiaire inrichting en de rechtbank (ontruimingsplannen).

Het terrein dient zo te zijn ingericht dat hulpdiensten snel ter plaatse kunnen zijn en dat het terrein voor hen goed bereikbaar is. Meerdere toegangswegen naar het plangebied zijn daarom wenselijk.

Gezien de grote afstand tussen het plan en het brzo-bedrijf Van Citters beheer en de grote afstand tussen het plan en de kerncentrale Borsele zijn er geen aanvullende (bouwkundige) maatregelen mogelijk die het groepsrisico verder beperken, anders dan wat het bouwbesluit voorschrijft.

4.4 Nut en noodzaak van de ontwikkeling van het gebied

Het plangebied maakt het mogelijk om een justiteel complex te realiseren. Dit plan is een belangrijke economische ontwikkeling voor de omgeving. Het justiteel complex met een penitentiaire inrichting evenals de rechtbank creëren extra werkgelegenheid voor de bewoners in de omgeving, wat ten goede komt voor de regionale economie.

4.5 Advies van de veiligheidsregio

De gemeente Vlissingen dient bij de voorbereiding van het plan het bestuur van de Veiligheidsregio Zeeland in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen over de mogelijkheden van de rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

4.6 Restrisico's

Ondanks alle mogelijke voorbereidingen om rampen met gevaarlijke stoffen te voorkomen, kan het risico nooit voor 100% worden beperkt. Het is aan het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders, om aan te geven of zij het restrisico acceptabel achten.

5 Referenties

1. *Besluit externe veiligheid transportroutes*. (2013, 11 november). Binnengehaald van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0034233/>
2. *Besluit externe veiligheid buisleidingen*. (2010, 24 juli). Binnengehaald van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0028265/>
3. *Besluit externe veiligheid inrichtingen*. (2004, 27 mei). Binnengehaald van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0016767/>
4. *EV-signaleringskaart*. Binnengehaald van <https://nl.ev-signaleringskaart.nl/>
5. *Infomil, Handleiding Besluit externe veiligheid inrichtingen en Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen*, november 2006.



Bijlage 9 Stikstofdepositieonderzoek



Stadslandgoed Nieuwerve

Onderzoek stikstofdepositie

20 januari 2023

Verantwoording

Titel	Stadslandgoed Nieuwerve
Opdrachtgever	Gemeente Vlissingen
Projectleider	Albert Brouwer
Auteur(s)	Albert Brouwer
Tweede lezer	Sander Kamp
Projectnummer	1281828
Aantal pagina's	12
Datum	20 januari 2023
Handtekening	

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Wettelijk kader	7
3	Opzet onderzoek	8
4	Beoogde situatie	10
4.1	Gebouwen	10
4.2	Verkeersgeneratie	10
4.2.1	Stadslandgoed	10
4.2.2	JCV	12
4.2.3	Uitbreiding bedrijventerrein Poortersweg	12
4.3	Mobiele werktuigen	13
4.3.1	Stadslandgoed Zuid	13
4.3.2	JCV	13
4.3.3	Bedrijventerrein Poortersweg	13
4.4	Luchtvaartuigen	14
4.5	Emissies tijdens bouwfase	14
5	Interne saldering	16
5.1	Emissies door bemesting	16
5.2	Verkeer op de Deinsvlietweg / Visodeweg	17
6	Externe saldering	18
6.1	Veehouderij Bouwdewijnskerke 5 te Zoutelande	18
6.2	Bouwland	20
7	Resultaten	23
7.1	Planeffect	23
7.2	Planeffect minus externe saldering	24
7.3	Conclusie	26
Bijlage 1	Verkeersgegevens JCV (§4.2.2)	27
Bijlage 2	Onderbouwing emissiekentallen mobiele werktuigen (§4.3.3)	28
Bijlage 3	Gegevens aanleg JCV, Poortersweg en Stadslandgoed Zuid	29
Bijlage 4	AERIUS projecteffect 2024 – 2036	30
Bijlage 5	AERIUS verschilberekeningen (2024-2036) varkenshouderij	31

Kenmerk R001-1281828BRA-V04

Bijlage 6	AERIUS verschilberekeningen (2024-2036) oostelijke graslanden	32
-----------	---	----

1 Inleiding

De gemeente Vlissingen heeft ingenieursbureau TAUW verzocht het stikstofdepositie-onderzoek uit te voeren voor het bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve. Dit stadslandgoed wordt gerealiseerd ten westen van Ritthem, aan de Havenweg, op het terrein waar eerder een nieuwe marinierskazerne was geprojecteerd. Onderdeel van de compensatieregeling 'Wind in de Zeilen' is de ontwikkeling van een 'Law Delta' in Vlissingen. Binnen dat kader wordt in het plangebied van de marinierskazerne een justitieel complex ontwikkeld (Justitieel complex Vlissingen genoemd; hierna JCV). Naast het JCV wordt in het plangebied ruimte geboden aan faciliteiten die een relatie hebben met klimaatadaptatie en energietransitie en aan proefvelden voor bijvoorbeeld het Delta Climate Center - een breed nog nader op te richten samenwerkingsverband van Zeeuwse kennisinstellingen - op het gebied van water, voedsel en energie. Naast deze twee ontwikkelingen wordt binnen het plangebied ook een uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg gerealiseerd, plus het aanpassen van enkele lokale ontsluitingswegen zoals de Visodeweg, Oostelijke Bermweg en Havenweg.

Door activiteiten binnen het plangebied zijn er bronnen die stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) emitteren. De stikstofoxiden en ammoniak in de lucht komen uiteindelijk weer op de grond terecht. Dit heet stikstofdepositie. In natuurgebieden kan stikstofdepositie een probleem zijn, omdat hierdoor de bodem rijk wordt aan voedingsstoffen waardoor de biodiversiteit afneemt.

Wanneer blijkt dat het plan meer dan 0,00 mol/ha/jaar bijdraagt aan de stikstofdepositie op (naderend) overbelaste¹ stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden, dan moet onderzocht worden of die bijdrage een significant effect kan hebben in een ecologische voortoets, of eventueel een passende beoordeling.

De figuren 1.1 en 1.2 tonen de ligging van plangebied en de Natura 2000-gebieden in de omgeving. De meest nabije stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn gelegen op 2,0 km van het plangebied in Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe.

Hoofdstukken 2 en 3 beschrijven kort het wettelijk kader en de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 4 worden beschreven welke emissies van stikstofverbindingen aan de beoogde situatie verbonden zijn. Hoofdstuk 5 beschrijft de mogelijkheden voor interne saldering, hoofdstuk 6 mogelijkheden voor externe saldering en hoofdstuk 7 tot slot geeft de resultaten en conclusie.

¹ Indien de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW) dan bevindt de natuur (habitats of leefgebieden van soorten) zich in een overbelaste situatie



Figuur 1.1 Planlocatie en omliggende Natura 2000-gebieden (groen) en stikstofgevoelige habitats en leefgebieden (licht en donkerpaars)



Figuur 1.2 Ligging plangebied, meer uitgezoomd.

2 Wettelijk kader

Tijdens en na realisatie van activiteiten of projecten kunnen er bronnen zijn die stikstofoxiden (NO_x) en/of ammoniak (NH_3) emitteren. De stikstofoxiden en ammoniak in de lucht komen uiteindelijk weer op de grond terecht. Dit heet stikstofdepositie. Vooral in natuurgebieden kan stikstofdepositie een probleem zijn, omdat hierdoor de bodem rijk wordt aan voedingsstoffen waardoor de biodiversiteit kan afnemen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus.

Een bestuursorgaan stelt een plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000 gebied uitsluitend vast indien de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Wanneer blijkt dat een plan meer dan 0,00 mol/ha/jaar bijdraagt aan de stikstofdepositie op een of meerdere voor stikstofdepositie gevoelige hexagonen in een (naderend) overbelaste situatie, dan moet onderzocht worden of die bijdrage een significant effect kan hebben. In een ecologische voortoets of passende beoordeling kan dan onderzocht worden of effecten daadwerkelijk op gaan treden als gevolg van het plan en of deze de natuurlijke kenmerken van het gebied aantasten.

Bij (wijziging van) plannen wordt het planeffect bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bij plannen is de feitelijke bestaande planologisch legale situatie ten tijde van vaststelling van het plan.

3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van de meest actuele versie van het rekenmodel AERIUS Calculator, versie 2021.2.

In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. De verschillende typen emissies over de looptijd van het plan betreffen:

- Verkeer, tijdens aanleg en gebruik;
- Mobiele werktuigen, tijdens aanleg en gebruik;
- Luchtvaartuigen, tijdens gebruik;
- Bemesting van landbouwgrond, voor zowel intern salderen als extern salderen;
- Veehouderij (externe saldering).

Emissies uit gebouwen zijn niet beschouwd, omdat er geen aansluiting zal zijn op het aardgasnet voor zowel het JCV, het zuidelijk deel van Stadslandgoed als de uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg. Doordat er geen gasaansluiting is, kunnen stikstofemissies die voortkomen uit aardgasverbranding (zoals CV ketels) uitgesloten worden.

Er zijn in dit onderzoek dertien berekeningen uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan op de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. Over de gehele ontwikkeltijd van het plan (2024 – 2036) is per kalenderjaar berekend wat de stikstofdepositie is ten gevolge van de ontwikkelingen ten gevolge van het plan. Daarbinnen zijn zowel de aanlegfase als de gebruiksfase meegenomen. Deze fasering is zo uitgebreid in de berekeningen opgenomen omdat de emissiebronnen en het volume van de emissies significant kunnen verschillen over de gehele ontwikkeltijd van het plan (zie ook de planning in tabel 3.1). Daardoor is het niet voldoende om enkel te rekenen voor bijvoorbeeld het eerste jaar (2024) of het laatste jaar (2036).

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de fasering van het plan, en dus ook van de emissies van stikstof die plaatsvinden over de looptijd van het plan. De kernpunten zijn:

- De bouw van het JCV loopt van Q4 2024 tot en met Q3 2027, in totaal drie kalenderjaren. Vanaf Q1 2028 wordt het volledige gebruik van het JCV meegerekend.
- De bouwwerkzaamheden voor de uitbreiding van het industrieterrein Poortersweg starten in 2024 en loopt tot 2033.
- De bouw van Stadslandgoed Zuid loopt van 2026 tot en met 2035. In het kader van stikstofuitstoot is dit een worst-case schatting, omdat het aannemelijk² is dat in de latere jaren minder dieselaangedreven werktuigen ingezet zullen worden, en juist meer elektrische. Om onderschatting van uitstoot te voorkomen is voor de gehele bouwfase gerekend met dieselaangedreven werktuigen.

² Vanwege ontwikkelingen zoals het Schone Lucht Akkoord en de Zeeuwse stikstofaanpak.

Tabel 3.1 Verloop van activiteiten in de fasering van het plan.

Jaar	Activiteiten
2024	1/12 ^e van de aanlegwerkzaamheden voor JCV + 10% van de aanlegwerkzaamheden voor Poortersweg.
2025	4/12 ^e van de aanlegwerkzaamheden voor JCV + 10% van de aanlegwerkzaamheden voor Poortersweg.
2026	4/12 ^e van de aanlegwerkzaamheden voor JCV + 10% van de aanlegwerkzaamheden voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid.
2027	3/12 ^e van de aanlegwerkzaamheden voor JCV + 10% van de aanlegwerkzaamheden voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. 10% gebruik voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid.
2028	10% van de aanlegwerkzaamheden voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. 20% gebruik voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. Volledig gebruik JCV.
2029	10% van de aanlegwerkzaamheden voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. 30% gebruik voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. Volledig gebruik JCV.
2030	10% van de aanlegwerkzaamheden voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. 40% gebruik voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. Volledig gebruik JCV.
2031	10% van de aanlegwerkzaamheden voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. 50% gebruik voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. Volledig gebruik JCV.
2032	10% van de aanlegwerkzaamheden voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. 60% gebruik voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. Volledig gebruik JCV.
2033	10% van de aanlegwerkzaamheden voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. 70% gebruik voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. Volledig gebruik JCV.
2034	10% van de aanlegwerkzaamheden voor Stadslandgoed Zuid. 80% gebruik voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. Volledig gebruik JCV.
2035	10% van de aanlegwerkzaamheden voor Stadslandgoed Zuid. 90% gebruik voor Poortersweg en Stadslandgoed Zuid. Volledig gebruik JCV.
2036	Volledig gebruik JCV, Stadslandgoed Zuid en Poortersweg.

4 Beoogde situatie

In dit hoofdstuk wordt voor de verschillende emissiebronnen toegelicht hoe de emissies zijn berekend in de beoogde situatie. Gefocust wordt op hoofdlijnen, de uitgewerkte berekeningen zijn in bijlage 3 gevoegd.

4.1 Gebouwen

De te realiseren nieuwbouw wordt niet op het gasnet aangesloten. Er is daarom geen sprake van NO_x emissies door gasstook voor verwarming en warmwater voorziening. Dit betreft alle bebouwing binnen het plan, dus zowel JCV, stadslandgoed als de uitbreiding van bedrijventerrein Poortersweg.

4.2 Verkeersgeneratie

De emissies ten gevolge van wegverkeer worden door AERIUS zelf berekend en zijn afhankelijk van het voertuigtype³ (personenauto's, middelzwaar vrachtverkeer, zwaar vrachtverkeer of bussen), het aantal bewegingen per etmaal, het wegtype, de rijafstand en de mate van stagnatie.

De instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (BIJ12, juni 2022) geeft aan dat voor projecten⁴ de verkeersgeneratie meegenomen dient te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In de regel wordt de verkeersgeneratie meegenomen tot aan het doorgaande wegennet. Met het doorgaande wegennet worden stadsontsluitingswegen, gebiedsontsluitingswegen, autowegen en autosnelwegen bedoeld.

De wegen zijn gemodelleerd als 'buitenwegen', omdat dit snelheidsprofiel het beste past bij de wegen binnen het plangebied. Er is geen rekening gehouden met stagnatie omdat er geen filevorming wordt verwacht.

4.2.1 Stadslandgoed

De precieze invulling van het Stadslandgoed is nog onbekend. In het plangebied wordt ruimte geboden aan faciliteiten die een relatie hebben met klimaatadaptatie en energietransitie en aan proefvelden op het gebied van water, voedsel en energie. De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van kentallen uit CROW publicatie 381⁵, op basis van het gebruik dat met het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt. Hierbij is gebruikgemaakt van de cijfers die in tabel 4.1 zijn aangeduid. Onder de tabel wordt aangeduid wat de gebruikte bronnen zijn voor de cijfers.

³ In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2019 t/m 2035.

⁴ De werkwijze voor het meenemen van verkeersgeneratie wordt in de praktijk ook voor plannen aangehouden.

⁵ CROW, Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen, 10 december 2018.

Tabel 4.1 Verkeersgeneratie Stadslandgoed Zuid.

Functie	Toelichting	Norm [bewegingen / jaargem. etmaal]	Totaal [bewegingen / jaargem. etmaal]
Verblijfsrecreatie	max. 60 standplaatsen, 10 bungalows	0,4 per standplaats 2,6 per bungalow	24 + 26 = 50 licht verkeer
Delta Climate Center	max. 19.600 m ² bebouwd	3,9 per 100 m ²	764 (92,5 licht, 5 middelzwaar, 2,5 zwaar)
Leisurefuncties	max. 15.087 m ² bebouwd		
- Horeca	3 x 750 m ² , 60% correctie vanwege extensief gebruik	14 per 100 m ²	189
- Dagrecreatie	Golfoefencentrum	423 per 6 ha	423
			1.426

Verblijfsrecreatie

60 standplaatsen op kampeerterrein, 10 bungalows in een huisjescomplex in het buitengebied.

Delta Climate Center

Verkeerskentallen voor 'Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)' in het buitengebied.

Leisurefuncties

De precieze invulling van de horecafunctie is nog onbekend. Aangenomen wordt dat er 3 horecagelegenheden komen met elk 750 m² bvo. Deze zijn sterk verbonden aan de andere functies binnen het plangebied. Het CROW geeft geen verkeersgeneratiecijfers voor horeca, wel parkeercijfers, namelijk 14 plaatsen per 100 m² bvo. Bij een turnover van 1 auto per etmaal geeft dat $3 \times 750 / 100 \times 14 = 189$ voertuigbewegingen per jaargemiddeld etmaal.

De invulling van de 'dagrecreatie' is ook nog onbekend. Aangenomen wordt dat de verkeersgeneratie in grote lijnen zal lijken op die van een golfoefencentrum. Daarvoor geldt een verkeerskencijfer van 423 voertuigbewegingen per 6 ha per jaargemiddeld etmaal. Dit cijfer is meegenomen in de berekeningen.

Samenvattend

De verkeersgeneratie wordt verdeeld over lichte, middelzware en zware motorvoertuigbewegingen. De verkeersgeneratie van de verblijfsrecreatie en leisurefuncties is allemaal 'licht verkeer'. Het Delta Climate Center kent een verdeling licht/middelzwaar/zwaar van 92,5% / 5% / 2,5%.

Tezamen leidt dit tot 1.369,1 bewegingen licht verkeer, 38,2 middelzwaar verkeer en 19,1 bewegingen zwaar vrachtverkeer per jaargemiddeld etmaal. Aangenomen is dat het verkeer uit het zuidelijk gedeelte van Stadslandgoed afvloeit over de Havenweg richting het westen, via de Oostelijke Bermweg naar de meest westelijke aansluiting op de A58.

4.2.2 JCV

De verwachte verkeersgeneratie van het JCV is opgegeven door de opdrachtgever. De data is gebaseerd op een bouwoppervlak van 17,5 hectare, waarvan in eerste instantie 13,5 hectare gerealiseerd zal worden. In de verkeersgeneratie van het gebruik van het JCV is dus al ruimte gelaten voor een verdere uitbreiding van het JCV terrein met 4 hectare. Tabel 4.2 geeft de verkeersgegevens zoals deze in AERIUS zijn ingevoerd, de achtergrond van deze cijfers is beschreven in bijlage 1.

Tabel 4.2 Verkeersgegevens JCV 1 + 2 (voertuigbewegingen per jaar).

	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer
Oostelijke Bermweg	429.754	7.563
Visodeweg	75.839	1.335
Totaal	505.593	8.898

Voor het JCV zijn er twee ontsluitingsroutes:

- Noordelijk over de Visodeweg naar de aansluiting op de A58 bij de Ritthemsestraat;
- Westelijk over de Oostelijke Bermweg naar de aansluiting op de A58.

De hoofdingang is bereikbaar via de Oostelijke Bermweg, via de Visodeweg wordt een secundaire ontsluiting gerealiseerd, voor gevangentransporten, personeel en dergelijke. Het verkeer zal in hoofdzaak via de hoofdingang naar het JCV rijden. Volgens de opdrachtgever rijdt 85% van het verkeer via de Oostelijke Bermweg en 15% via de Visodeweg.

Los van de verkeersgeneratie van het JCV zelf, vindt er ook een verschuiving plaats van lokaal landbouwverkeer. Doordat de Visodeweg een bestemmingsweg wordt naar het JCV, zal het landbouwverkeer dat daar nu rijdt, in de toekomstige situatie een meer noordelijke route nemen. Dit betreft een nieuwe weg, die 'landbouwweg oostkant' is genoemd in het AERIUS model. Het betreft ongeveer 200 motorvoertuigen per jaargemiddeld etmaal, waarvan aangenomen wordt dat het gaat om 75% licht verkeer en 25% zwaar vrachtverkeer (bijvoorbeeld trekkers).

4.2.3 Uitbreiding bedrijventerrein Poortersweg

Het extra verkeer ten gevolge van de uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg is berekend op basis van kentallen voor verkeersgeneratie afkomstig uit CROW publicatie 381, tabel A8. De verdeling van vrachtverkeer tussen 'middelzwaar' en 'zwaar' is afkomstig uit tabel A9 van deze publicatie⁶. Rekening wordt gehouden met een uitbreiding van 5 hectare bruto, wat met een maximum bebouwingspercentage van 75% vertaalt naar 3,75 hectare netto. De getallen worden daarna gecorrigeerd naar een werkdagemaal, vanaf een weekdagemaal ($365 \cdot 260$). Tabel 4.3 geeft de berekening weer.

⁶ Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW publicatie 381, december 2018

Tabel 4.3 Verkeersgeneratie uitbreiding Poortersweg

Type verkeer	Verkeersbewegingen per etmaal per hectare	Aantal hectaren	Verkeersbewegingen per werkdaggemiddeld etmaal	Verkeersbewegingen per weekdaggemiddeld etmaal
Licht verkeer	128	3,75	480	342
Middelzwaar verkeer	30 x 41% = 12,3	3,75	46,1	32,9
Zwaar vrachtverkeer	30 x 59% = 17,7	3,75	66,4	47,3

Het verkeer vanaf het bedrijventerrein Poortersweg vloeit af via de Oostelijke Bermweg naar de meest westelijke oprit van de A58.

4.3 Mobiele werktuigen

4.3.1 Stadslandgoed Zuid

Voor het terreinonderhoud in het Stadslandgoed Zuid is uitgegaan van de inzet van werktuigen voor groenonderhoud, bijvoorbeeld benzine-grasmaaiers. Hiertoe is vanaf zichtjaar 2027 gerekend op wekelijks de inzet van 2 uur grasmaaiër met een vermogen van 10 kW. Dat geeft $104 \times 1,54 = 160$ liter benzine per jaar. Dat resulteert in 0,6 kg NO_x uitstoot per jaar.

4.3.2 JCV

Binnen het JCV wordt de inzet voorzien van twee noodstroomaggregaten (NSA's). Voorzien is een inzet van 12 uur testen per jaar (6 uur per aggregaat) en 24 uur actief draaien (12 uur per aggregaat). Het vermogen wordt geschat op 800 kW per aggregaat, het dieselverbruik op 73,9 liter/uur per aggregaat conform TNO kentallen⁷. Dat levert een geschat dieselverbruik van 2.660 liter/jaar en 106 liter adblue. Deze geven een NO_x emissie van 17,9 kg/jaar, plus 0,6 kg/jaar ammoniak.

4.3.3 Bedrijventerrein Poortersweg

Het gebruik van mobiele werktuigen kan leiden tot emissies van stikstof. Hiervoor wordt het kental van 14,2 kg NO_x/ha/jaar aangehouden (zie bijlage 2 voor onderbouwing). Denk hierbij aan emissies door heftrucks, shovels, aggregaten et cetera. Het oppervlak dat bestemd zal worden voor bedrijven is 5 hectare. De totale uitstoot ten gevolge van mobiele bronnen is daarmee $14,2 \times 5 = 71$ kg NO_x/jaar. Voor NH₃ geldt een kental van 0,047 kg/ha/jaar. Bij 5 hectare geeft dat een emissie van 0,235 kg/jaar.

De emissies van mobiele bronnen zijn gemodelleerd als vlakbron op de locatie van de uitbreiding van het bedrijventerrein.

⁷ TNO-2021-R12305-tab

4.4 Luchtvaartuigen

Het JCV beschikt over een helikopterlandplaats. Geschat wordt dat er 6 vluchten per maand plaatsvinden, welke evenredig zijn verdeeld over de twee helikoptertypes die gebruikt worden. De emissies van het luchtverkeer zijn bekend uit de literatuur⁸, waarbij gerekend is met emissies per LTO cyclus (Landing and Take-off cycle). Een LTO cyclus omvat de vliegtuigactiviteiten die onder een hoogte van 3000 voet plaatsvinden. Dat zijn taxiën voor het vertrek, opstijgen, landen en taxiën bij aankomst. Tabel 4.4 bevat de berekening.

Tabel 4.4 NO_x emissies helikopters

Helikopter	NO _x emissie per LTO cyclus [gram]	# LTO cycli per jaar	Emissie NO _x [kg/jaar]
Eurocopter EC-135	206	36	7,42
Augusta AW-139	376	36	13,54
Totaal		72	20,95

De helikopteremissies zijn gemodelleerd als een serie puntbronnen met verschillende hoogtes vanaf de landingsplaats.

4.5 Emissies tijdens bouwphase

Tijdens de bouw van het JCV, bedrijventerrein Poortersweg, het Stadslandgoed Zuid en de infrastructurele aanpassingen zullen er mobiele werktuigen in gebruik zijn. Voor zover deze werktuigen aangedreven worden door een verbrandingsmotor geven ze emissies van NO_x en NH₃. Ook genereert de werkplaats verkeer, wat ook emissies van stikstofverbindingen geeft. Deze emissies zijn berekend aan de hand van emissiekentallen zoals gepubliceerd door TNO¹⁰. Er is gebruik gemaakt van emissiefactoren voor STAGE klasse IV, ofwel werktuigen met bouwjaar 2014 of later. De emissieberekening is bijgevoegd in bijlage 3, de onderstaande tabel 4.5 geeft de berekende emissies van mobiele werktuigen weer. Vergelijk deze tabel ook met tabel 3.1, waar de fasering van de bouw van het JCV wordt toegelicht. Kernpunten van de fasering zijn:

- Het JCV wordt aangelegd tussen Q4 2024 en Q3 2027. De totale emissies van de bouw zijn gelijkmatig verdeeld over deze twaalf kwartalen.
- De uitbreiding van bedrijventerrein Poortersweg wordt aangelegd tussen 2024 en 2033. Gerekend is met 10% van de totale bouw-uitstoot per jaar.
- Stadslandgoed-zuid wordt aangelegd tussen 2026 en 2035. Gerekend is met 10% van de totale bouw-uitstoot per jaar.

Tabel 4.5 Emissies mobiele werktuigen ten behoeve van de aanlegwerkzaamheden..

Onderdeel	Emissie NO _x [kg]	Emissie NH ₃ [kg]
Aanleg JCV (2024)	51,1	12,3
Aanleg JCV (2025)	204,4	49,1
Aanleg JCV (2026)	204,4	49,1
Aanleg JCV (2027)	153,3	36,8

⁸ Guidance on the determination of helicopter emissions, Federal department of the environment, transport, energy and communications, Swiss Confederation, report 0/3/33/33-05-20, march 2009

Onderdeel	Emissie NO _x [kg]	Emissie NH ₃ [kg]
Aanleg Poortersweg (jaarlijks, 2024-2033)	8,3	2,0
Aanleg Stadslandgoed Zuid (jaarlijks, 2026-2035)	8,1	1,9

Naast de emissies van werktuigen is er ook verkeer. Tabel 4.6 geeft aan hoeveel verkeersgeneratie verwacht wordt per onderdeel. Hierbij zijn de volgende aannames leidend geweest:

- Bij de aanleg van het JCV rijden elke werkdag (260 werkdagen per jaar) 50 lichte voertuigen op en neer: $50 \times 2 \times 260 = 26.000$ bewegingen per werkjaar.
- Het aantal vrachtwagenbewegingen komt voort uit de schattingen van de inzet van bouwmaterieel in bijlage 3.
- Voor zowel Poortersweg als Stadslandgoed Zuid is gerekend met 40 bewegingen van lichte voertuigen en 10 bewegingen van zware vrachtvoertuigen per werkdag. Dat geeft 10.400 bewegingen licht verkeer en 2.600 bewegingen zwaar vrachtverkeer per jaar.

Tabel 4.6 Verkeersgeneratie tijdens de aanlegfase.

Onderdeel	Verkeersbewegingen licht verkeer [aantal]	Verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer [aantal]
Aanleg JCV (1 kwartaal)	6.500	1.953
Aanleg JCV (3 kwartalen)	19.500	5.858
Aanleg JCV (4 kwartalen)	26.000	7.811
SOM aanleg JCV (12 kwartalen)	78.000	23.432
Aanleg Poortersweg (10% totaal)	10.400	2.600
SOM aanleg Poortersweg	104.000	26.000
Aanleg Stadslandgoed Zuid (10% totaal)	10.400	2.600
SOM aanleg Stadslandgoed Zuid	104.000	26.000

5 Interne saldering

De referentiesituatie voor plannen is de feitelijk bestaande planologisch legale situatie voorafgaand aan het plan. In de referentiesituatie zijn twee emissiebronnen beschouwd: verkeer op een weg die zal wijzigen ten gevolge van het plan, en emissies door bemesting op agrarische gronden die zullen verdwijnen vanwege de verbreding van de Visodeweg en de aanleg van een nieuwe landbouwontsluitingsweg.

5.1 Emissies door bemesting

De huidige plansituatie wordt gevormd door het Inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen, er rust dus geen agrarische bestemming meer op de gronden die nu nog wel in agrarisch gebruik zijn. Met het geldende inpassingsplan is het bestaande agrarisch gebruik planologisch onder het overgangsrecht gebracht. Deze situatie betekent dat het agrarisch gebruik op basis van de jurisprudentie niet valt onder de 'feitelijk bestaande, planologisch legale situatie'. Dit heeft als gevolg dat er geen sprake is van agrarische emissies in de referentiesituatie.

Er is één uitzondering op deze situatie, namelijk de strookjes agrarisch land langs de Visodeweg en de nieuwe landbouwontsluitingsweg. Deze stroken vallen namelijk buiten het plangebied van het Inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen. In deze berekening is enkel de strook langs de Visodeweg beschouwd. De berekening is daarmee enigszins worst-case, omdat er dus ook landbouwgrond verdwijnt bij de nieuw aan te leggen landbouwweg. De Visodeweg wordt als onderdeel van het plan verbreed, waardoor in totaal 0,375 hectare landbouwgrond verdwijnt: een strook van 750 bij 5 meter. De ammoniak-emissies van dit strookje landbouwgrond kunnen meegenomen worden ter interne saldering. Algemeen hanteerbare emissiekentallen voor bemesten en beweiden zijn momenteel niet beschikbaar. Daarom is een methode gevolgd welke (oorspronkelijk) is opgesteld door de provincie Utrecht en nadien door veel andere partijen in min of meer dezelfde vorm wordt gehanteerd om de NH₃-emissie vanuit bemesting vast te stellen gelet op het bestaande gebruik.

Om de hoeveelheid NH₃ emissie afkomstig van bemesting te berekenen is een algemeen geaccepteerde methode toegepast die volgt uit recente WUR-rapporten⁹. Voor het bepalen van de NH₃ emissie door bemesting is de stikstofgebruiksnorm, de stikstofgebruiksruimte dierlijke mest, het TAN-gehalte en het vervluchtigingspercentage relevant. In tabel 5.1 wordt de berekening gegeven voor de NH₃ emissie ten gevolge van het bemesten van bieten, gerst en luzerne, dat zijn de gewassen die hier groeiden in 2022.

⁹ Van Bruggen et al. 'Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2020, WOt-technical report 224, juni 2022 (hierna: 'WUR-rapport 2021'); <https://www.wur.nl/nl/show/emissies-naar-lucht-uit-de-landbouw-berekend-met-nema-voor-1990-2020.htm>

Tabel 5.1 Berekening NH₃-emissie ten gevolge van bemesting

Parameter	Eenheid	Suikerbieten	Gerst	Luzerne	Formule
A	Kg N/ha uit dierlijke mest	150	140	40	
B	% ammoniakale N uit te rijden mest (TAN)	48%	48%	48%	
C	Kg NH ₃ /ha/jr door bemesting (omrekening van N naar NH ₃)	87,4	81,6	23,3	A * B * (17/14)
D	Vervluchtigingspercentage mestinjectie	2%	2%	2%	
E	Totaal kg NH ₃ /ha/jr door dierlijke mest	1,7	1,6	0,5	C * D
F	Hectare grond	0,2025	0,1200	0,0525	
G	NH ₃ emissie kg/jaar dierlijke mest	0,35	0,12	0,09	E * F

De totale agrarische emissie van ammoniak in de referentiesituatie is daarmee 0,56 kg/jaar.

5.2 Verkeer op de Deinsvlietweg / Visodeweg

In de huidige situatie is er doorgaand verkeer mogelijk van de Oostelijke Bermweg, via de Havenweg en de Visodeweg naar de Deinsvlietweg. Dit doorgaand verkeer vervalt in de toekomst. Bovendien wordt de Visodeweg van een openbare weg omgezet naar een niet openbare weg met uitsluitend bestemmingsverkeer naar het JCV. In de toekomstige situatie wordt er verder ook een nieuw landbouwontsluitingspad gerealiseerd ten oosten van de Visodeweg. Dit pad zal worden gebruikt door landbouwverkeer voor de ontsluiting van de agrarische percelen en zal verder geen functie hebben voor overig doorgaand verkeer.

In de referentiesituatie is rekening gehouden met het verdwijnen van het verkeer op de Deinsvlietweg en Visodeweg, een stuk van ongeveer 1.400 meter lengte vanaf de aansluiting op de Ritthemsestraat. Het betreft ongeveer 200 motorvoertuigen per jaargemiddeld etmaal, waarvan aangenomen wordt dat het gaat om 75% licht verkeer en 25% zwaar vrachtverkeer (bijvoorbeeld trekkers). Dit betreft hetzelfde verkeer als hetgeen genoemd in paragraaf 4.2.2, waar het nieuwe landbouwontsluitingspad is opgenomen.

6 Externe saldering

Bij toepassing van externe saldering in het planspoor wordt de stikstofuitstoot van een bestaande activiteit beëindigd ten behoeve van de stikstofuitstoot van een nieuwe activiteit. Het verschil met interne saldering is dat bij externe saldering de saldo-gevende activiteit zich buiten het plangebied bevindt. Voor het kunnen toepassen van externe saldering gelden enkele voorwaarden:

- Er dient directe samenhang zijn tussen het voorgenomen plan (ontwikkeling van het Stadslandgoed) en de betreffende salderingsmaatregel. Daarvan is sprake als de saldo-gevende activiteit wordt beëindigd ten behoeve van de saldo-ontvangende ontwikkeling.
- De activiteiten waarmee gesaldeerd worden, moeten beschikken over een toestemming:
 - o een onherroepelijke natuurvergunning, of:
 - o een op de relevante referentiedatum geldende milieuvergunning of melding op basis van de Wet milieubeheer. Indien het een vergunningvrije activiteit betreft, mag worden uitgegaan van de emissies die volgens algemene regels toelaatbaar waren. Indien later nog een lagere stikstofuitstoot vergund of gemeld is, moet uitgegaan worden van deze lagere uitstoot.
- Een activiteit mag enkel als saldo-gevende maatregel worden ingezet als deze activiteit ook feitelijk gerealiseerd is. Voor partijen die beschikken over een natuurtoestemming, is deze natuurtoestemming al voldoende: de activiteit *kon* namelijk aanwezig zijn op basis van die toestemming. De activiteit hoeft dus niet gerealiseerd te zijn. Indien er geen natuurtoestemming is maar wel een milieutoestemming dan ligt dit anders: de activiteit dient dan *wél* feitelijk gerealiseerd te zijn. Dat is het geval als de activiteit hervat zou kunnen worden zonder dat daar een nieuwe vergunning voor nodig is.
- De saldo-gevende activiteit moet beëindigd worden voordat de negatieve effecten van de nieuwe activiteit optreden.
- De saldo-gevende activiteit mag niet al zijn ingezet voor andere projecten, plannen of regelingen. Dit om te voorkomen dat een maatregel meermalen wordt ingezet.

In het spoor van externe saldering voor het Stadslandgoed Vlissingen worden tegelijkertijd twee subsporen doorlopen:

- Het verminderen van de aantallen varkens bij een veehouderij bij Zoutelande (Boudewijnskerke);
- Het emissievrij maken van akkerland, op percelen ten oosten van de Visodeweg.

De beide sporen moeten gezien worden als additioneel aan elkaar: beide sporen leveren elk genoeg stikstofruimte om de stikstofdepositie ten gevolge van het plan Stadslandgoed volledig te salderen, ook los van elkaar.

6.1 Veehouderij Bouwdewijnskerke 5 te Zoutelande

Ten behoeve van de planontwikkeling is een salderingsovereenkomst gesloten met een

varkenshouderij aan de Boudewijnskerke 5 te Zoutelande. De varkenshouderij beschikt over een verklaring van geen bedenkingen (VVGB)¹⁰, afgegeven als onderdeel van een Omgevingsvergunning. In deze VVGB wordt toestemming gegeven voor het houden van fokvarkens in meerdere stallen bij de betreffende varkenshouderij, met een totale jaarlijkse emissies van ammoniak van 1.093,1 kilogram. Deze capaciteit is ook feitelijk gerealiseerd en planologisch positief bestemd in het geldende bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Veere (zoals dat luidt na vaststelling van de 5^e herziening). De planontwikkeling Stadslandgoed gebruikt maar een deel van deze emissieruimte, namelijk 216,3 kilogram ammoniak.

Ingezet voor de externe saldering worden dieren in de stallen 3, 4 en 5 (zie figuur 6.1).



Figuur 6.1. Ligging stallen met te saneren varkensplaatsen.

Tabel 6.1 geeft de berekening weer van de ammoniakemissie. Hierbij zijn de meest recente RAV-emissiefactoren toegepast.

Tabel 6.1 Gegevens ingezet voor externe saldering.

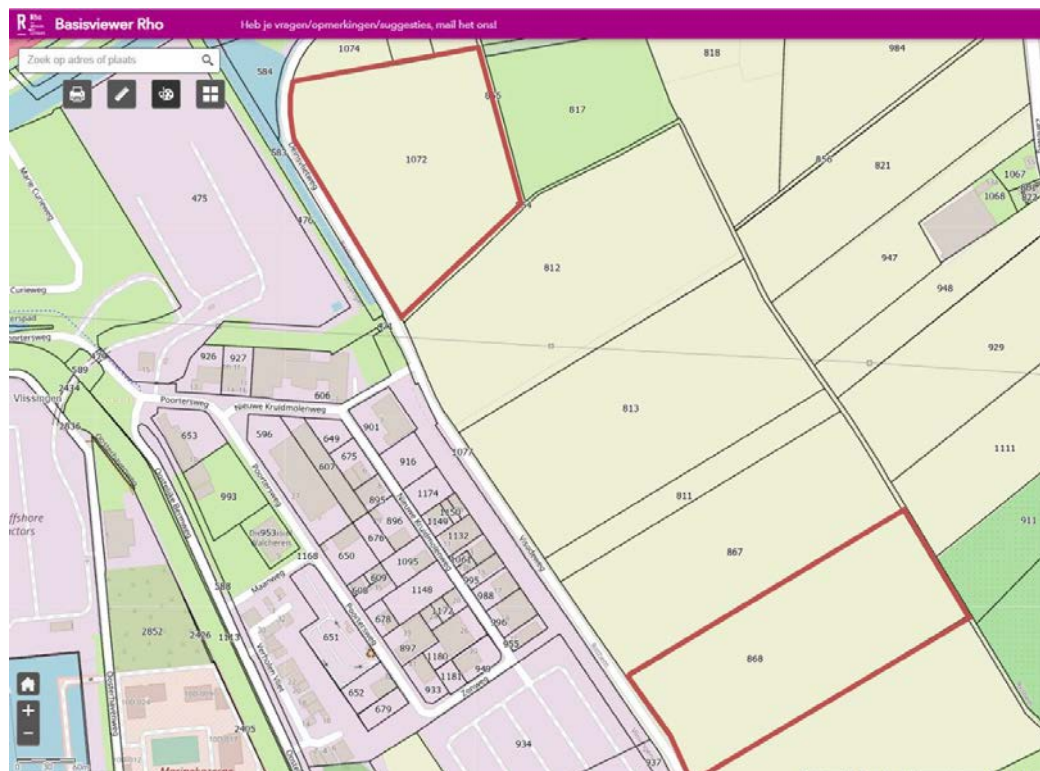
Stal	RAV code	Aantal dieren	Emissiefactor [kg NH ₃ /jaar]	Emissie NH ₃ [kg/jaar]
3	D1.1.100	20	0,69	13,8
4	D1.3.101	40	4,2	168,0
5	D1.1.100	50	0,69	34,5
	SOM			216,3

¹⁰ Provincie Zeeland, kenmerk ZK20000042 / 20011037, d.d. 6 april 2020

Artikel 2.4 lid 12 van de 'Beleidsregels Natuurbescherming Zeeland 2022' van de Provincie Zeeland stelt dat 70 % van de N-emissie van de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldogevende activiteit betrokken mag worden bij het verlenen van een Wnb-vergunning. Dat betekent dat $0,7 * 216,3 = 151,4$ kg/jaar NH_3 betrokken kan worden bij het salderen ten behoeve van een Wnb-vergunningaanvraag. In de procedure voor een bestemmingsplan geldt dat 100% van de N-emissie in de feitelijk bestaande, planologisch legale situatie betrokken mag worden: de provinciale beleidsregels zijn niet van toepassing op een gemeentelijke procedure zoals een bestemmingsplan. In de planprocedure voor Stadslandgoed Nieuwerwe is gekozen om toch te rekenen met 70% van de N-emissies, omdat de gemeente een betere aansluiting zoekt bij het vergunningenspoor. Daarmee is de saldering zoals deze nu is doorgerekend, worst-case voor de planprocedure, omdat slechts 70% van de beschikbare N-emissie wordt gebruikt terwijl in de planprocedure 100% van de ruimte gebruikt mag worden.

6.2 Bouwland

Ten behoeve van externe saldering worden ook twee percelen landbouwgrond aangekocht. Het betreft de percelen 1072 en 868, weergegeven in figuur 6.2. Een uitloper van perceel 1072 richting de Deinsvlietweg is niet meegerekend voor de saldering, omdat daar geen landbouwactiviteiten plaatsvonden tot 2015, bovendien is dit stuk grond ook niet agrarisch bestemd. Er kan dus niet mee gesaldeer worden in het planspoor.



Figuur 6.2 De relevante percelen voor externe saldering: 1072 en 868.

Voor het bepalen van de referentiesituatie van de agrarische percelen, die in het planspoor worden gebruikt voor externe saldering van de stikstofdepositie als gevolg van de aanleg en het gebruik van het Stadslandgoed Nieuwerve zijn op basis van de rechtspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak de volgende criteria van belang:

- Het planologisch regime (opvolgende bestemmingsplannen) staat het agrarisch gebruik ter plaatse toe sinds de vroegste referentiedatum (1994): in de opeenvolgende bestemmingsplannen Buitengebied zijn de betreffende percelen al van vóór 1994 onafgebroken voorzien van een agrarische bestemming, die bemesting van de percelen toelaat.
- Het planologisch regime staat in ieder geval al vanaf 2006 onafgebroken het gebruik als grasland toe: in de opeenvolgende bestemmingsplannen Buitengebied was gebruik als grasland al van ver vóór 2006 rechtstreeks toegestaan.
- Uit luchtfoto's blijkt dat op de vroegste referentiedatum (1994) sprake is van gebruik als landbouwgrond: zoals blijkt uit figuur 6.3 zijn de betreffende percelen in 1970 al in gebruik als landbouwgrond. Dat agrarisch gebruik is in de tussentijd steeds voortgezet.



Figuur 6.3 Historische luchtfoto van het plangebied (1970).

Aangaande de hoeveelheid opgebrachte mest worden overeenkomstig het actuele gebruik de maximale hoeveelheden mest voor grasland met volledig maaien aangehouden zoals gepubliceerd door RVO (mestbeleid 2022). Niet alle toegediende stikstof zal emitteren naar de lucht. Dit is afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stikstof (TAN) in de mest en ook de vervluchtiging. In tabel 6.2 wordt de berekening gegeven voor de NH₃ emissie ten gevolge van het bemesten van grasland.

Tabel 6.2 Emissieberekening graslanden

Parameter	Eenheid	Grasland	Formule
A	Kg N/ha uit dierlijke mest	170	
B	% ammoniakale N uit te rijden mest (TAN)	0,48	
C	Kg NH ₃ /ha/jr door bemesting (omrekening van N naar NH ₃)	99,1	$A * B * (17/14)$
D	Vervluchtigingspercentage zodenbemester (WUR: Velthof)	17%	
E	Totaal kg NH ₃ /ha/jr door dierlijke mest	16,8	$C * D$
F	Kg N/ha uit kunstmest	215	
G	Emissiefactor NH ₃ uit kunstmest	0,025	
H	Hectare grond	7,89	
I	Totaal kg NH ₃ /ha/jr door dierlijke mest	132,9	$E * H$
J	Totaal kg NH ₃ /ha/jr door kunstmest	42,4	$F * G * H$
K	NH ₃ emissie kg/jaar	175,3	$I + J$

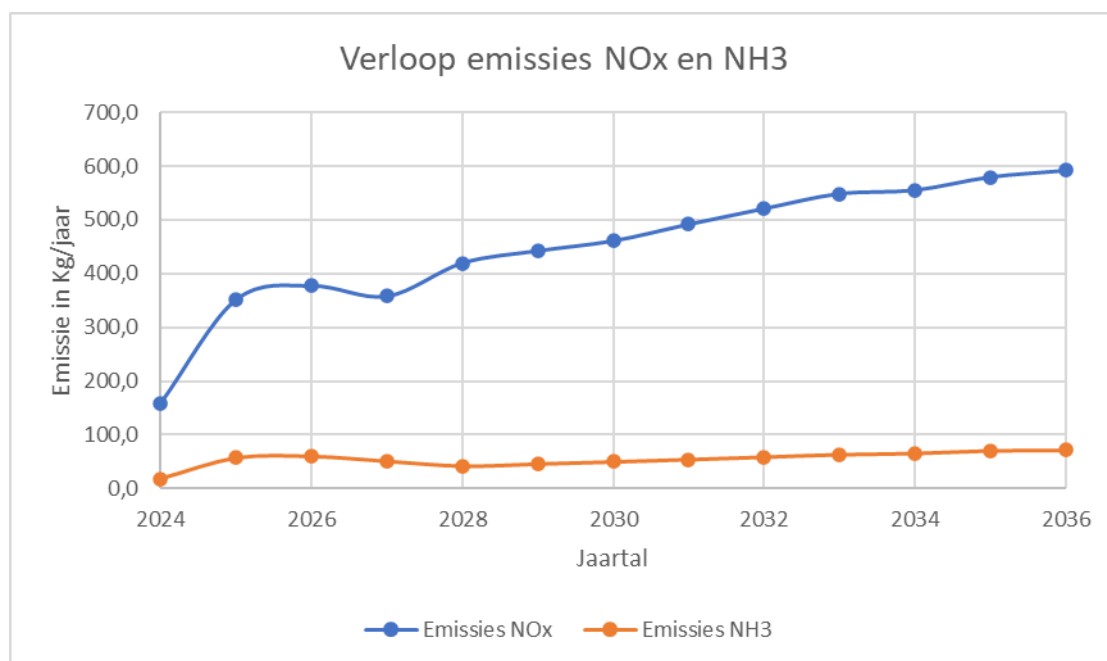
De totale emissie van ammoniak uit de graslanden is daarmee 175,3 kg/jaar. Met het afkomen van 30% van deze emissies blijft 122,7 kg NH₃/jaar over ter externe saldering.

7 Resultaten

De bijdrage aan de stikstofdepositie van het plan Stadslandgoed Nieuwerve is berekend met de meest actuele versie van het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2021.2). Er zijn in totaal dertien berekeningen gemaakt, een voor elk jaar in de periode 2024 – 2036. In die periode is de volledige ontwikkeling van het plan gevat, van de aanleg van de verschillende onderdelen tot aan het volledige gebruik.

7.1 Planeffect

In figuur 7.1 is de ontwikkeling gevat van de emissies van NO_x en NH₃ over de genoemde periode. In de jaren 2024 – 2027 neemt de emissie eerst toe vanwege de intensieve bouw-activiteiten in die periode voor het JCV. De emissies nemen daarna licht af doordat de bouwwerkzaamheden voor het JCV klaar zijn. Vanaf 2028 zijn er emissies door het gebruik van het JCV. Daarna nemen de totale emissies langzaam toe door de toenemende activiteiten op Stadslandgoed Zuid en op bedrijventerrein Poortersweg. De emissie in 2036 is de 'eindemissie', het Stadslandgoed is dan uitontwikkeld. Daarna is er sprake van een doorlopende gebruiksfase.



Figuur 7.1 Verloop van emissies ten gevolge van het plan. Dit betreft de emissies die direct uit het plan volgen, zonder rekening te houden met het wegvallen van emissies door interne of externe saldering.

Tabel 7.1 geeft de ontwikkeling van de depositie van NO_x en NH₃. Hierbij is het effect van interne saldering met de smalle strook agrarische grond langs de Visodeweg meegerekend, omdat interne saldering onlosmakelijk onderdeel uitmaakt van het plan. Deze gronden worden gebruikt om de Visodeweg te verbreden. De weergegeven depositie is de hoogst berekende depositie

binnen dat Natura 2000-gebied ten gevolge van het plan, op een stikstofgevoelig én reeds (bijna-) overbelast hexagon.

Tabel 7.1 Stikstofdepositie planeffect over de jaren.

Jaartal	Westerschelde & Saeftinghe [mol/ha/jaar]	Manteling van Walcheren [mol/ha/jaar]
2024	0,02	-
2025	0,07	0,01
2026	0,07	0,01
2027	0,06	0,01
2028	0,04	-
2029	0,05	-
2030	0,05	0,01
2031	0,05	0,01
2032	0,06	0,01
2033	0,06	0,01
2034	0,07	0,01
2035	0,07	0,01
2036	0,07	0,01

Voor de bepaling van stikstofdepositie op Belgische Natura 2000-gebieden zijn 'eigen rekenpunten' geplaatst op tien locaties in België (zie de AERIUS-pdf's voor hun exacte locatie). Op geen van deze rekenpunten is een bijdrage >0,00 mol/ha/jaar berekend voor enig zichtjaar.

7.2 Planeffect minus externe saldering

Als de externe saldering (zowel de varkenshouderij als het grasland, zie paragrafen 6.1 en 6.2) wordt meegenomen in de AERIUS-berekening, is er sprake van een afname in stikstofdepositie op alle relevante habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden, voor alle zichtjaren in de periode 2024 en daarna.

Als enkel de graslanden op de percelen 868 en 1072 worden beschouwd als externe saldering, dan is er ook sprake van een afname in stikstofdepositie op alle relevante hexagonen in Natura 2000-gebieden.

Als enkel de varkenshouderij wordt ingezet voor externe saldering, blijft er een bescheiden toename in stikstofdepositie over. Op bijna alle Natura 2000-gebieden vindt dan een afname van depositie plaats ten gevolge van het plan, behalve op Westerschelde & Saeftinghe. Daar vindt vanaf 2025 een toename in depositie plaats, die in 2026 maximeert op 0,07 mol/ha/jaar. Figuur 7.2 geeft deze locaties weer als parse hexagonen.



Figuur 7.2 Locaties van de hexagonen waarop een toename in stikstofdepositie plaatsvindt ten gevolge van de gebruiksfase van het plan Stadslandgoed Nieuwerve. De stikstofgevoelige habitats/leefgebieden zijn paars gekleurd, de hexagonen waar een stijging in depositie plaatsvindt én die reeds overbelast zijn door een teveel aan stikstof zijn ook paars gekleurd.

De planontwikkeling leidt tot een toename van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe van maximaal 0,07 mol/ha/jaar. Zie figuur 7.2 voor een weergave van de geraakte locaties. De hexagonen waarop depositie plaatsvindt zijn de drie paarse hexagonen, dit zijn de (enige) hexagonen waarop een stijging van depositie ten gevolge van het plan plaatsvindt én die reeds overbelast zijn door stikstofdepositie. Deze drie hexagonen overlappen niet geheel met de onderliggende habitats, het geraakte oppervlak aan habitats is dus minder dan 3 hectare, namelijk 0,17 hectare. In totaal bedraagt het oppervlak van de habitats waarop een toename van stikstofdepositie plaatsvindt én waar de KDW wordt overschreden, slechts enkele honderden vierkante meters. De feitelijk extra depositie op deze locaties is in de ordegrootte van 0,1 gram N per jaar. In de ten behoeve van het bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve opgestelde passende beoordeling wordt gemotiveerd dat deze depositie niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

7.3 Conclusie

In opdracht van de gemeente Vlissingen heeft adviesbureau TAUW de stikstofdepositie-effecten berekend die het gevolg zijn van het plan Stadslandgoed Nieuwerve. Daarbij zijn alle stikstof-emissies betrokken die kunnen voorkomen ten gevolge van het plan, zoals uitstoot tijdens de bouwfase en/of tijdens het beoogde gebruik.

Uit de berekeningen blijkt dat er een toename in stikstofdepositie ten gevolge van het plan kan optreden op de Natura 2000-gebieden Westerschelde & Saeftinghe en Manteling van Walcheren. Daarom is gekozen om een mitigerende maatregel in te zetten, namelijk externe saldering met varkensstallen in Boudewijnskerke (route 1) en met enkele percelen agrarische grond (route 2) aangrenzend aan het plangebied. Beide sporen van externe saldering zijn met overeenkomsten vastgelegd, waarin is bepaald dat de betreffende saldogevende activiteiten (het houden van het aangegeven aantal varkens en het bemesten van agrarische gronden) worden beëindigd ten behoeve van de ontwikkeling van het Stadslandgoed Nieuwerve en de daarmee samenhangende stikstofdepositie. De toestemmingen voor het houden van de varkens worden daartoe ingetrokken.

In de berekeningen is gewerkt met de inzet van 70% van de uitstoot van de betreffende externe salderingsbronnen ten behoeve van het plan. Na het treffen van de beide maatregelen blijft er geen enkele toename in stikstofdepositie over ten gevolge van het plan, er resulteren enkel afnames in depositie. Ook als enkel met de aangrenzende percelen landbouwgrond (route 2) wordt gesaldeerde, is er nergens sprake van een toename in stikstofdepositie ten gevolge van het plan. Als enkel met de varkensstallen (route 1) wordt gesaldeerde, dan blijft er wel een toename in stikstofdepositie over van maximaal 0,07 mol/ha/jaar op 0,17 hectare van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Op alle andere Natura 2000-gebieden is na het nemen van de maatregel sprake van een afname van stikstofdepositie. Uit een nadere analyse in de passende beoordeling blijkt dat deze bescheiden toename in stikstofdepositie geen significante gevolgen kan hebben op de instandhoudingsdoelen voor de habitats die zich hier bevinden.

Tezamen betekent dit dat het plan Stadslandgoed Nieuwerve vastgesteld kan worden op basis van artikel 2.7 lid 1 van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 1**Verkeersgegevens JCV (§4.2.2)**

Gebruiksfas-vervoersbewegingen					Verkeersbewegingen per jaar (JCV1)			Toelichting			JCV1+2: extrapolatie op basis van oppervlak / 13,5 * 17,5		
					Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer				Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
Personeel	500												
					500 fte, 50% in wisseldiensten (executieven)			5 dagen per week 400 personeel. 2 dagen per week 250 personeel.					
					werkdagen: 400 maximaal per dag aanwezig (80% van 500) Overige 20% met OV, fiets of carpoolen). Weekends uitsluitend executieven (50%-250).			Alles rijdt heen en terug.					
PI personeel			320		260.000						337.037		
Justitiabelen	222				5.720			222 justitiabelen, met 20 in een bus geeft 11 bussen per dag.			7.415		
DV&O-busjes			11										
Helikopterbewegingen													
					20.800						26.963		
Bezoekers					15.974						20.708		
Bezoek personeel			40		15.974						20.708		
Bezoek Justitiabelen - relationeel bezoek			31										
Bezoek Justitiabelen - advocatuur			31										
DV&O (steunpunt)	60				31.200			Twee busjes met een team per werkdag, heen en weer.			40.444		
Personeel			60		3.120			10% van 60 fte, elke werkdag, heen en weer.			4.044		
Bezoek personeel			6										
Inzet BOT-team			1										
Logistieke bewegingen													
Goederen door leveranciers			24		6.240			24 voertuigen per werkdag, heen en weer. 50/50 busjes en vrachtwagens.			8.089		
Beheer en onderhoud			4		2.080			4 busjes per werkdag, heen en weer.			2.696		
EBZ (OM en ZM)	120												
Personeel	40		13		9.600						12.444		
Procespartijen	10		3		2.400						3.111		
Justitiabelen	8		4		1.920						2.489		
Bezoekers/pers	50		17		12.000						15.556		
Parketpolitie	25		4		3.000						3.889		
Totalen Visodeweg					58.504			1.030			75.839		
Totalen Hoofdentree					331.524			5.834			429.754		
					390.029			6.864			505.593		
											8.898		

Bijlage 2 Onderbouwing emissiekentallen mobiele werktuigen (§4.3.3)

De NO_x en NH₃ kentallen worden gebruikt om het effect van (toekomstige) bedrijventerreinen door te rekenen. De kentallen zijn afgeleid van openbare gegevens. Voor het bepalen van emissiekentallen voor bedrijventerreinen wordt primair gebruik gemaakt van gegevens van Emissieregistratie (ER) en CBS:

Emissies

Voor de emissieomvang van de mobiele werktuigen op bedrijventerreinen is de som genomen van de emissie van mobiele werktuigen bij industrie, HDO en containeroverslag zoals vermeld onder doelgroep 'verkeer en vervoer', subdoelgroep 'mobiele werktuigen in de Emissieregistratie, voor de Provincie Zeeland. Deze bedraagt 115,3 ton NO_x/jaar. Voor zichtjaar 2020 (waarop deze cijfers gebaseerd zijn, meest recente jaar met volledige data) wordt uitgegaan van een mix van 50 % STAGE III klasse werktuigen (bouwjaar 2006-2014) en 50 % STAGE IV klasse werktuigen (bouwjaar vanaf 2014). Uit dezelfde bron volgt een jaarlijkse NH₃ emissie van 177 kilogram.

Oppervlakte bedrijventerrein

Informatiebron: CBS Stateline; Bodemgebruik; uitgebreide gebruiksvorm, per gemeente.

Er is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Referentiejaar 2018 (= meest actueel)
- Oppervlakte bedrijventerrein
- Daaruit volgt een totaal oppervlak van 3.763 hectare voor de Provincie Zeeland

Bepalen kentallen

Voor mobiele werktuigen is het kental bepaald door de NO_x emissie van 115.278 kg NO_x voor zichtjaar 2020 te delen door het oppervlak aan bedrijventerreinen van het CBS. Daaruit volgt het getal van $115.278 / 3.763 = 30,6$ kg/ha/jaar. Het kental voor zichtjaar 2020 betreft een kental voor bestaande bedrijventerreinen. Voor een nieuw bedrijventerrein, zoals de uitbreiding van Poortersweg, kan aangenomen worden dat de mobiele werktuigen moderner zijn dan gemiddeld. Aangenomen kan worden dat 100% van de werktuigen tenminste emissieklasse STAGE IV is, ofwel bouwjaar >2014. Daaruit volgt een emissiekental van $30,6 \times (1 / (3,3 \times 0,5 + 1 \times 0,5)) = 14,2$ kg/ha/jaar¹¹. Hierbij is geen rekening gehouden met het gebruik van elektrische werktuigen, het kental is daarmee te zien als worst-case.

De totale emissies NH₃ in 2020 betroffen 177 kg/jaar. Deze behoeven geen correctie voor STAGE-klasse, omdat de verschillen in emissiefactoren voor NH₃ tussen de STAGE klassen veel minder groot zijn dan voor NO_x. Het levert een kental van $177 / 3.763 = 0,047$ kg/ha/jaar.

¹¹ Het emissiekental voor STAGE III klasse werktuigen bedraagt 3,3 gr NO_x/kWh en voor STAGE IV klasse werktuigen 1 gr NO_x/kWh.

Bijlage 3**Gegevens aanleg JCV, Poortersweg en
Stadslandgoed Zuid**

	Algemene informatie		Kentallen typische inzet			
	STAGE- klasse	bedrijfstijd [uur]	vermogen [kW]	Diesilverbruik [liter/uur]	Diesilverbruik [liter/jaar]	Addblue [liter/jaar]
Bouwrijp maken terrein						
Rupskraan	IV	480	200	19,81	9.509	666
Tractor	IV	480	200	19,81	9.509	666
Shovel	IV	176	200	19,81	3.487	244
Triller/stamper	IV	48	200	19,81	951	67
Riolering						
Rupskraan	IV	240	200	19,81	4.754	333
Mobiele kraan	IV	320	350	34,26	10.963	767
Triller/stamper	IV	96	200	19,81	1.902	133
Vrachtwagens	EURO VI	40	300	29,45	1.178	82
Shovel	IV	64	200	19,81	1.268	89
Telekraan	IV	16	450	43,9	702	49
Wegfundering / bouwwegen						
Vrachtwagens	EURO VI	120	300	29,45	3.534	247
Shovel	IV	160	200	19,81	3.170	222
Triller / stamper	IV	48	200	19,81	951	67
Nutsleidingen						
Mobiele kraan	IV	480	350	34,26	16.445	1.151
Triller / stamper	IV	240	200	19,81	4.754	333
Tractor	IV	48	200	19,81	951	67
Vrachtwagens	EURO VI	24	300	29,45	707	49
SOM		3.080			74.734	5.231

	Algemene informatie		Kentallen typische inzet			
	STAGE- klasse	bedrijfstijd [uur]	vermogen [kW]	Diesilverbruik [liter/uur]	Diesilverbruik [liter/jaar]	
ExtraBeveiligde Zittingslocatie (EBZ) en overnachtingsfaciliteit						
Rupskraan	IV	280	200	19,81	5.547	388
Tractor	IV	360	200	19,81	7.132	499
Shovel	IV	40	200	19,81	792	55
Triller / stamper	IV	200	200	19,81	3.962	277
Telekraan	IV	176	450	43,9	7.726	541
Compressor	IV	440	100	10,18	4.479	314
Mobiele kraan	IV	320	350	34,26	10.963	767
Boorinstallatie	IV	80	450	43,9	3.512	246
Vrachtwagens	EURO VI	350	300	29,45	10.308	722
Betonpomp	IV	40	200	19,81	792	55
SOM		2.286			55.214	3.865

	Algemene informatie		Kentallen typische inzet			
	STAGE- klasse	bedrijfstijd [uur]	vermogen [kW]	Diesilverbruik [liter/uur]	Diesilverbruik [liter/jaar]	
Penitentiaire Inrichting (PI) en Extra Beveiligde Inrichting (EBI)						
Rupskraan	IV	960	200	19,81	19.018	1.331
Tractor	IV	1.280	200	19,81	25.357	1.775
Shovel	IV	160	200	19,81	3.170	222
Triller / stamper	IV	720	200	19,81	14.263	998
Telekraan	IV	600	450	43,9	26.340	1.844
Compressor	IV	1.480	100	10,18	15.066	1.055
Mobiele kraan	IV	1.200	350	34,26	41.112	2.878
Boorinstallatie	IV	280	450	43,9	12.292	860
Vrachtwagens	EURO VI	1.250	300	29,45	36.813	2.577
Betonpomp	IV	160	200	19,81	3.170	222
SOM		8.090			196.600	13.762
Helikopter opstelplaats: 400 m2						
Mobiele kraan	IV	80	350	34,26	2.741	192
Vrachtwagens	EURO VI	160	300	29,45	4.712	330
Shovel	IV	48	200	19,81	951	67
Triller / stamper	IV	96	200	19,81	1.902	133

Asfaltafwerkinstallatie	IV	24	100	10,18	244	17
Tractor	IV	16	200	19,81	317	22
SOM		424			10.867	761

Algemene informatie			Kentallen typische inzet			
	STAGE- klasse	bedrijfstijd [uur]	vermogen [kW]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/jaar]	
Gebied buiten de omtrekbeveiliging						
DV&O 2.500 m2						
500 parkeerplaatsen en o.a. een opstelplaats pers.						
Rupskraan	IV	240	200	19,81	4.754	333
Vrachtwagens	EURO VI	400	300	29,45	11.780	825
Shovel	IV	320	200	19,81	6.339	444
Triller / stamper	IV	200	200	19,81	3.962	277
Mobiele kraan	IV	880	350	34,26	30.149	2.110
Tractor	IV	40	200	19,81	792	55
SOM		2.080			57.777	4.044
DV&O 2.500 m2						
Mobiele kraan	IV	24	350	34,26	822	58
Vrachtwagens	EURO VI	4	300	29,45	118	8
Shovel	IV	16	200	19,81	317	22
Tractor	IV	8	200	19,81	158	11
Triller / stamper	IV	16	200	19,81	317	22
SOM		68			1.732	121

Algemene informatie			Kentallen typische inzet			
	STAGE- klasse	bedrijfstijd [uur]	vermogen [kW]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/jaar]	
Omtrekbeveiliging 1,5 km						
Vrachtwagens	EURO VI	375	300	29,45	11.044	773
Mobiele kraan	IV	70	350	34,26	2.398	168
SOM		445			13.442	941

Algemene informatie			Kentallen typische inzet			
	STAGE- klasse	bedrijfstijd [uur]	vermogen [kW]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/jaar]	
Gracht 105.000 m3						
Vrachtwagens	EURO VI	2625	300	29,45	77.306	5.411
Rupskraan	IV	1400	200	19,81	27.734	1.941
SOM		4.025			105.040	7.353

Algemene informatie			Kentallen typische inzet			
	STAGE- klasse	bedrijfstijd [uur]	vermogen [kW]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/jaar]	
Wijzigingen aan wegen (Visodeweg, Havenweg, Oostelijke Bermweg)						
Mobiele kraan	IV	1160	350	34,26	39.742	2.782
Vrachtwagens	EURO VI	510	300	29,45	15.020	1.051
Shovel	IV	592	200	19,81	11.728	821
Triller / stamper	IV	1184	200	19,81	23.455	1.642
Asfaltafwerkinstallatie	IV	336	100	10,18	3.420	239
Tractor	IV	224	200	19,81	4.437	311
SOM		4.006			97.802	6.846

	Diesel [liter]	Adblue [liter]	Draaiuren	aantal vrachtwagen bewegingen	per route	aantal personenwagen bewegingen	per route
Totaal	613.207	42.924	24.504	23.432	11.716	26.000	13.000
1/12e	51.101	3.577	2.042	1.953	976	6.500	3.250
3/12e	153.302	10.731	6.126	5.858	2.929	19.500	9.750
4/12e	204.402	14.308	8.168	7.811	3.905	26.000	13.000

Algemene informatie						
Stadslandgoed Zuid	STAGE- klasse	bedrijfstijd [uur]	vermogen [kW]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/jaar]	Adblue [liter/jaar]
Bouwrijp maken						
Rupskraan	IV	520	200	19,81	10.301	721
Tractor	IV	160	200	19,81	3.170	222
Shovel	IV	160	200	19,81	3.170	222
Trillter/stamper	IV	160	200	19,81	3.170	222
Bebouwing						
Rupskraan	IV	240	200	19,81	4.754	333
Mobiele kraan	IV	800	350	34,26	27.408	1.919
Betonstorter	IV	160	200	19,81	3.170	222
Vrachtwagens	EURO VI	400	300	29,45	11.780	825
Shovel	IV	160	200	19,81	3.170	222
Boorinstallatie	IV	160	450	43,9	7.024	492
Telekraan	IV	80	450	43,9	3.512	246
SOM		3.000			80.628	5.644
	10%	300			8.063	564

Algemene informatie						
Poortersweg	STAGE- klasse	bedrijfstijd [uur]	vermogen [kW]	Dieselvebruik [liter/uur]	Dieselvebruik [liter/jaar]	Adblue [liter/jaar]
Bouwrijp maken						
Rupskraan	IV	800	200	19,81	15.848	1.109
Wiellader	IV	80	200	19,81	1.585	111
Tractor	IV	320	200	19,81	6.339	444
Asfaltspreidmachine	IV	80	100	10,81	865	61
Trillter/stamper	IV	40	200	19,81	792	55
Bebouwing						
Rupskraan	IV	320	200	19,81	6.339	444
Telekraan	IV	80	450	43,9	3.512	246
Wiellader	IV	160	200	19,81	3.170	222
Mobiele kraan	IV	800	350	34,26	27.408	1.919
Betonstorter	IV	80	200	19,81	1.585	111
Vrachtwagens	EURO VI	400	300	29,45	11.780	825
Boorinstallatie	IV	80	450	43,9	3.512	246
SOM		3.240			82.735	5.791
	10%	324			8.273	579

Bijlage 4**AERIUS projecteffect 2024 – 2036**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2024 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2024 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Ritthem

Stadslandgoed Nieuwerve
Projecteffect Stadslandgoed Nieuwerve, zichtjaar 2024.

RwWrdgJVNT6a
19 januari 2023, 10:40
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,8 kg/j	102,6 kg/j
2024	18,5 kg/j	159,2 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
1.736,70 mol/ha/j	2565836	Westerschelde & Saeftinghe
0,17 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Referentie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,3 kg/j	102,6 kg/j

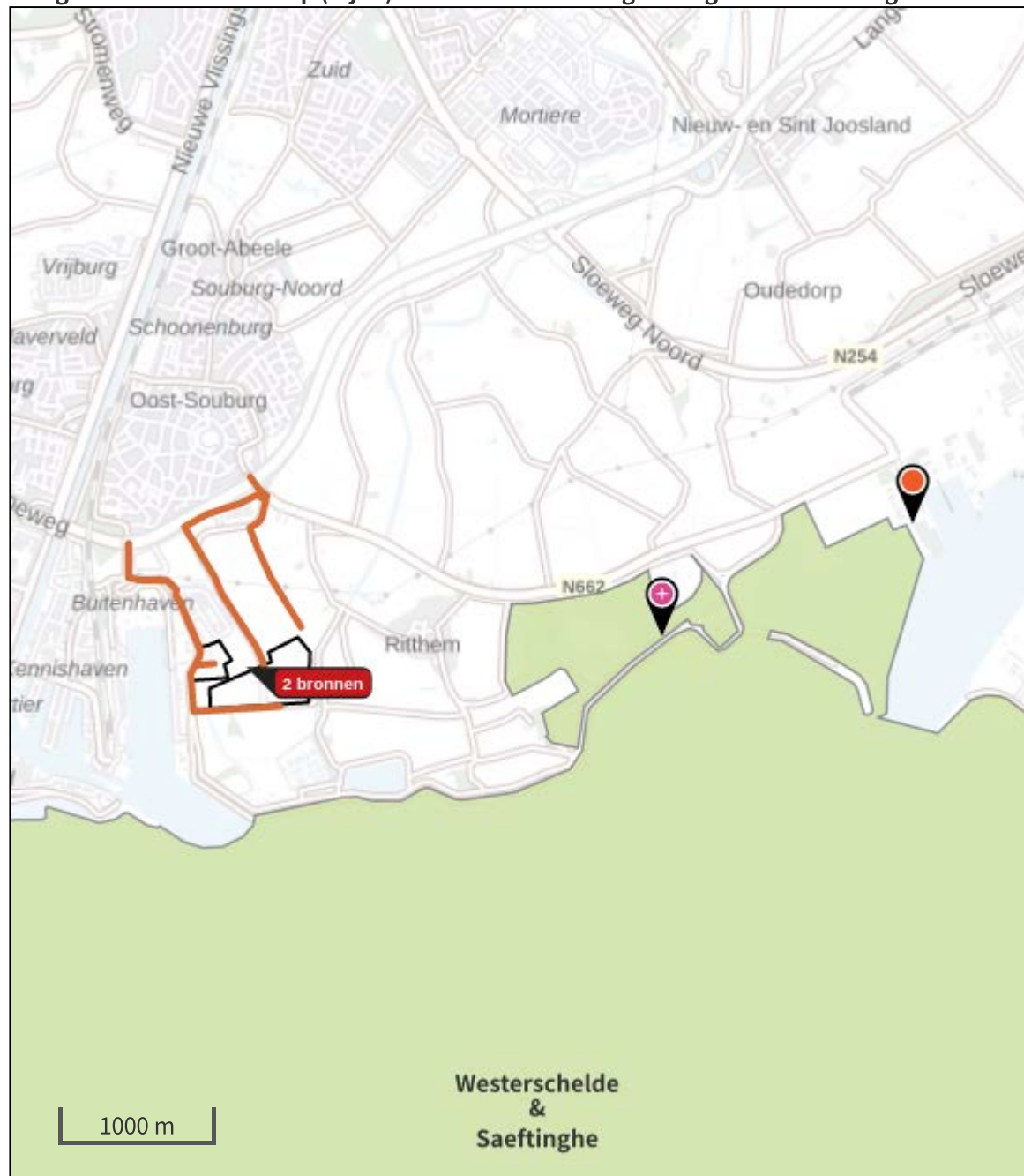


Situatie 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	12,3 kg/j	51,1 kg/j
6 Verkeersnetwerk	4,2 kg/j	99,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,17	1.736,70	0,17	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefinghe (122)	0,17	1.736,70	0,17	0,02	0,00	0,00

Referentie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	48,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	54,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	4,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg	Links	Rechts	NO _x	13,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	7,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	3250 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	976 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	7,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	3250 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	976 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	NO _x	51,1 kg/j
		NH ₃	12,3 kg/j
Naam Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
JCV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	51101 l/j	2042 u/j
		3577 l/j	NO _x 51,1 kg/j
			NH ₃ 12,3 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	71,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	5,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Stadsland 2025 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Stadsland 2025 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve
Projecteffect Stadslandgoed Nieuwerve, zichtjaar 2025.

RaxjqPV4ry5y
19 januari 2023, 10:53
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	4,9 kg/j	98,5 kg/j
2025	57,3 kg/j	351,6 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
37,63 ha		
0,00 ha		
0,07 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Referentie (Referentie), rekenjaar 2025

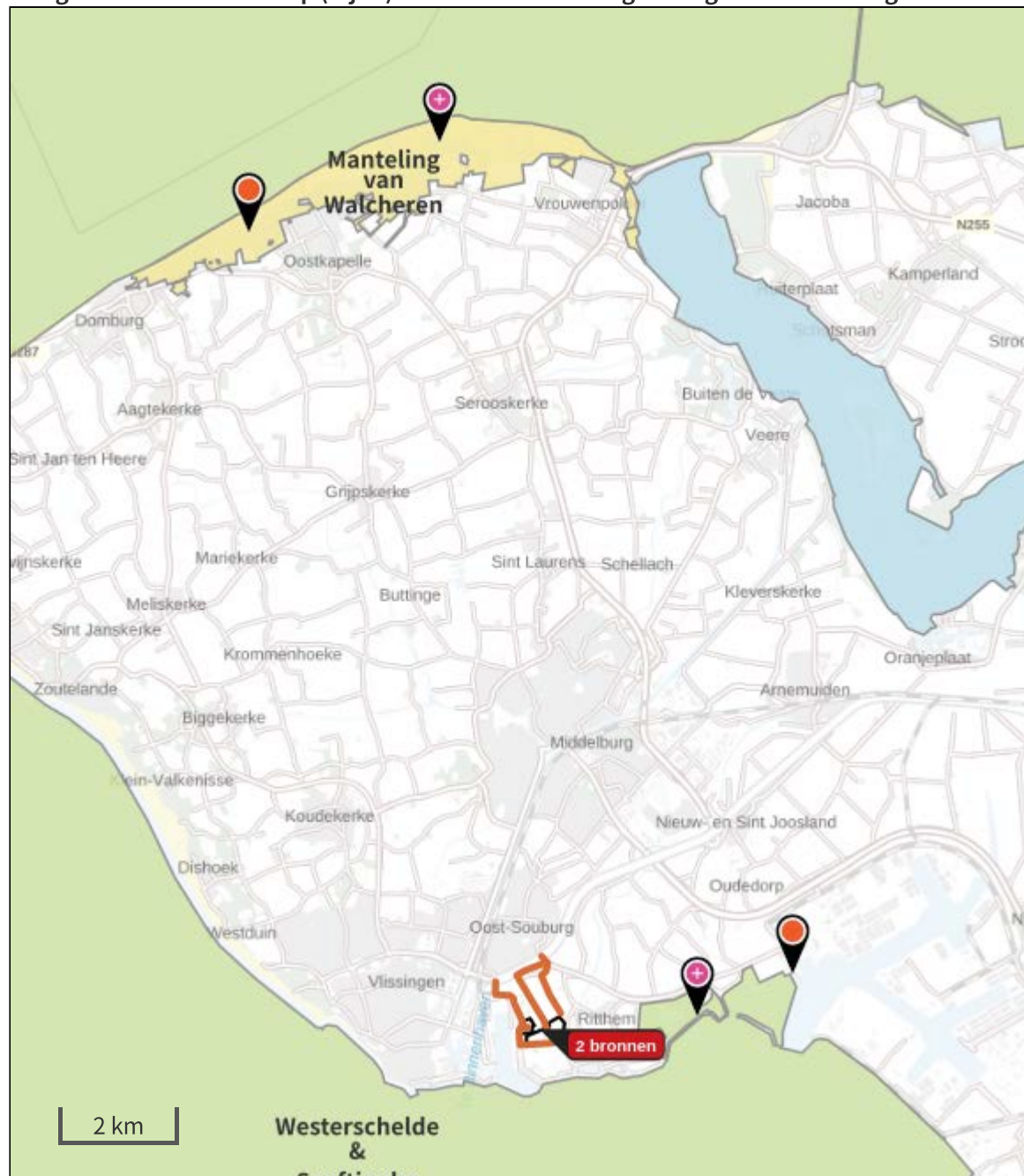
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	98,5 kg/j



Stadsland 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	49,1 kg/j	204,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	6,3 kg/j	138,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Stadsland 2025" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	37,63	2.148,79	37,63	0,07	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefthinghe (122)	1,34	1.736,72	1,34	0,07	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	36,29	2.148,79	36,29	0,01	0,00	0,00

Referentie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	46,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	52,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Stadsland 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg	Links	Rechts	NO _x	12,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	29,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	27,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	NO _x	204,4 kg/j
		NH ₃	49,1 kg/j
Naam Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren AdBlue verbruikStof	Emissie	
JCV Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	204402 l/j	8168 u/j	14308 l/j
		NO _x	204,4 kg/j
		NH ₃	49,1 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	68,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2026 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2026 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve
Projecteffect Stadslandgoed Nieuwerve, zichtjaar 2026.

Rfi1fuiWP63y
19 januari 2023, 10:54
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	5,0 kg/j	96,6 kg/j
2026	60,3 kg/j	377,2 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
57,58 ha		
0,00 ha		
0,07 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		

Situatie 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

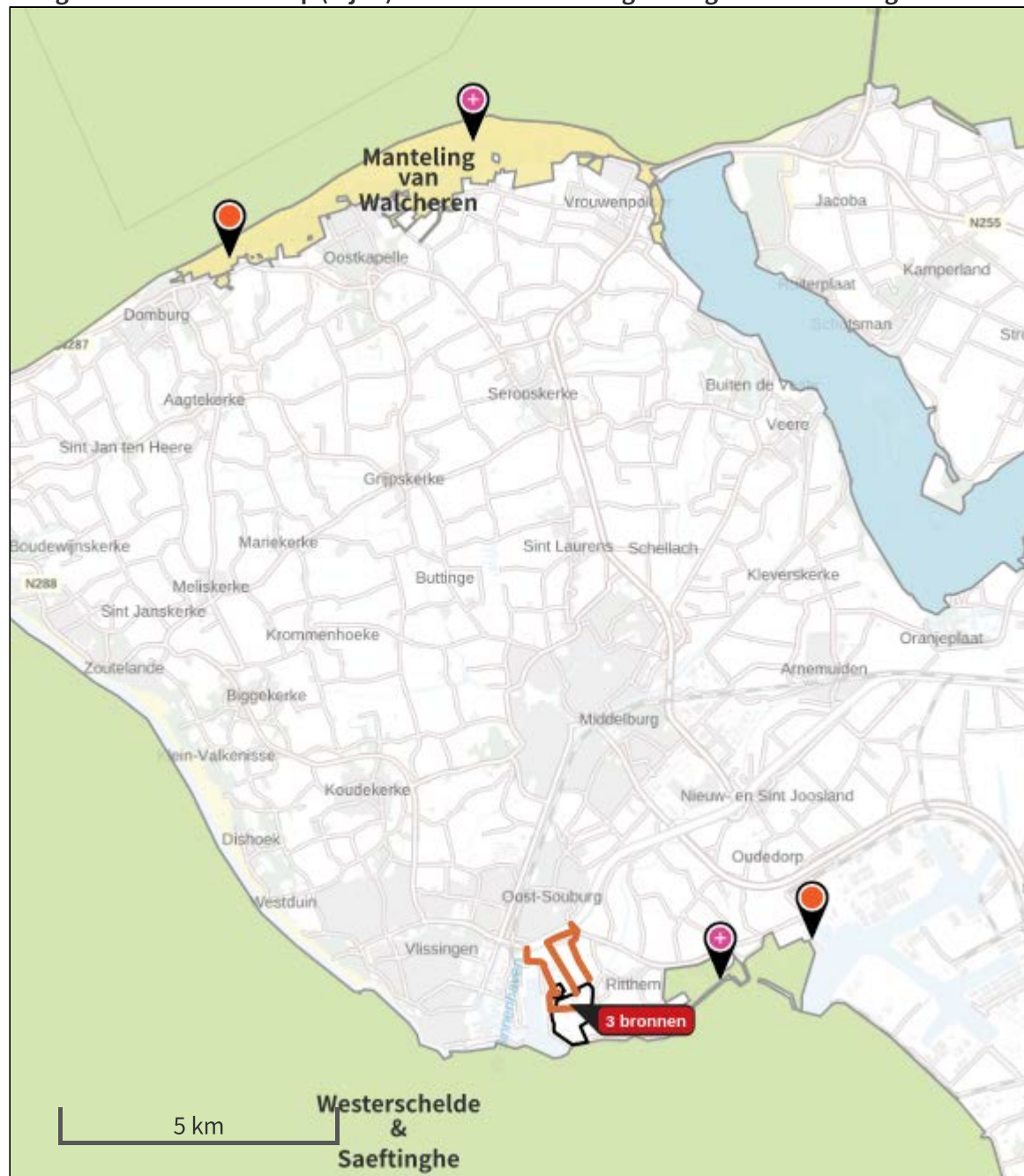
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	49,1 kg/j	204,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,3 kg/j	156,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	96,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	57,58	2.153,71	57,58	0,07	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefthinghe (122)	1,87	1.736,73	1,87	0,07	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	55,71	2.153,71	55,71	0,01	0,00	0,00

Situatie 2026, Rekenjaar 2026
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed	Links	Rechts	NO _x	20,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	12,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	29,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	27,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	NO _x	8,3 kg/j			
		NH ₃	2,0 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	NO _x	8,1 kg/j			
		NH ₃	1,9 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV;			NO _x	204,4 kg/j
	Mobiele werktuigen			NH ₃	49,1 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
JCV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	204402 l/j	8168 u/j	14308 l/j	NO _x 204,4 kg/j
					NH ₃ 49,1 kg/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	67,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2026

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg	Links	Rechts	NO _x	45,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	51,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2027 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2027 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve
Projecteffect, Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2027.

RkxzhADsZgk5
19 januari 2023, 10:55
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	5,0 kg/j	94,7 kg/j
2027	51,1 kg/j	357,8 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

5,60 ha
0,00 ha
0,06 mol/ha/j
0,00 mol/ha/j

Situatie 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

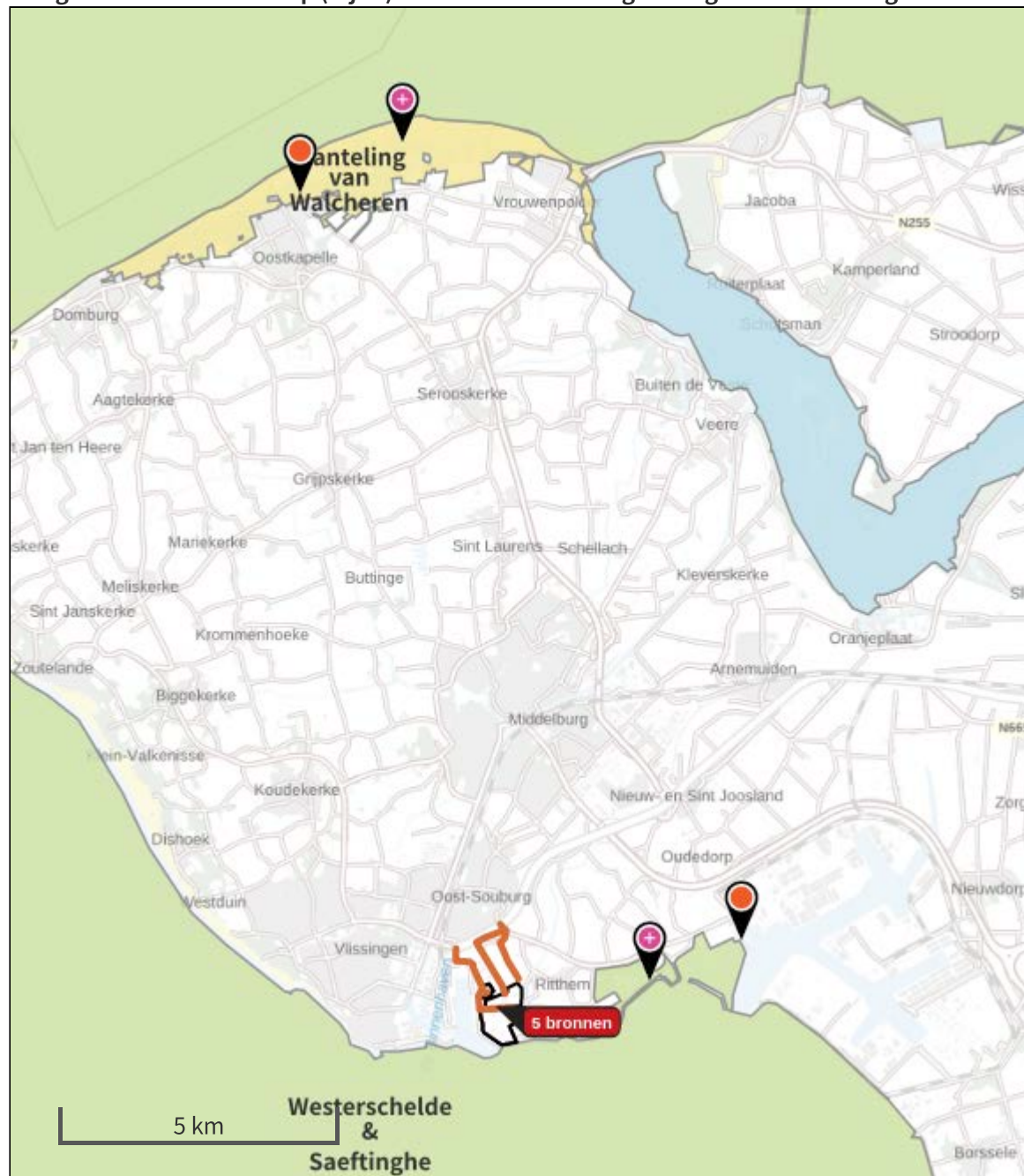
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	36,8 kg/j	153,3 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg	24,0 g/j	7,1 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,3 kg/j	180,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	94,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	5,60	2.031,34	5,60	0,06	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefthinghe (122)	1,34	1.736,72	1,34	0,06	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	4,26	2.031,34	4,26	0,01	0,00	0,00

Situatie 2027, Rekenjaar 2027
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	19,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	12,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	21,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	9750 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2929 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	19,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer	9750 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2929 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	NO _x	8,3 kg/j			
		NH ₃	2,0 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	NO _x	8,1 kg/j			
		NH ₃	1,9 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV;			NO _x	153,3 kg/j
	Mobiele werktuigen			NH ₃	36,8 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
JCV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	153302 l/j	6126 u/j	10731 l/j	NO _x 153,3 kg/j
					NH ₃ 36,8 kg/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	25,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		136.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		3.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		1.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	16,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	0,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		48 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		4.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		6.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	7,1 kg/j
	Poortersweg	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	24,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j			
		NH ₃	1,2 g/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j			NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	1,2 g/j

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	66,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg	Links	Rechts	NO _x	44,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	50,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2028 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2028 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe
Projecteffect, Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2028.

S3jYdJdgusuY
19 januari 2023, 10:56
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	5,0 kg/j	92,9 kg/j
2028	42,0 kg/j	419,7 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.015,30 mol/ha/j	2961811	Manteling van Walcheren

0,56 ha
0,00 ha
0,04 mol/ha/j
0,00 mol/ha/j

Situatie 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

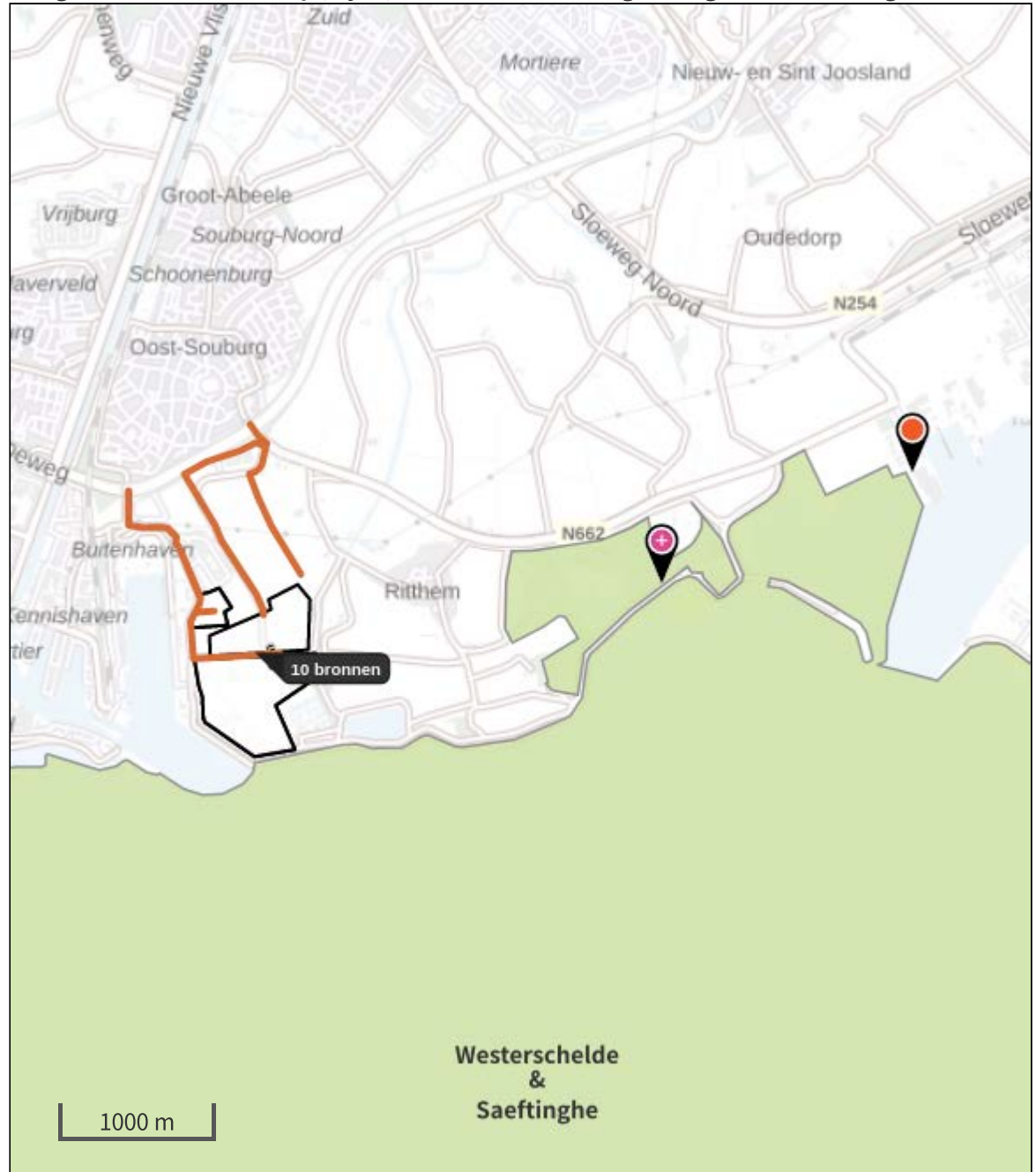
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	47,0 g/j	14,2 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	37,3 kg/j	349,5 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2028

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	92,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,56	1.736,72	0,56	0,04	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,56	1.736,72	0,56	0,04	0,00	0,00

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Situatie 2028, Rekenjaar 2028

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	19,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	46,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	7,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	5,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		273.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		7.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		3.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	31,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	1,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		96 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		9.2 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		13.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	14,2 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	47,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	151,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	27,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	21,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	24,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	4,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's				NO _x	17,9 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren		AdBlue verbruikStof	Emissie	
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x	17,9 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed	NO _x	0,6 kg/j	
	mobiele	NH ₃	1,2 g/j	
	werktuigen			
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	64,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	4,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2028

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg	Links	Rechts	NO _x	43,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	49,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2029 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2029 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve
Projecteffect, Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2029.

Rc5ci3Z49XkC
19 januari 2023, 10:59
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	5,0 kg/j	91,0 kg/j
2029	45,9 kg/j	442,4 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

1,13 ha
0,00 ha
0,05 mol/ha/j
0,00 mol/ha/j

Situatie 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

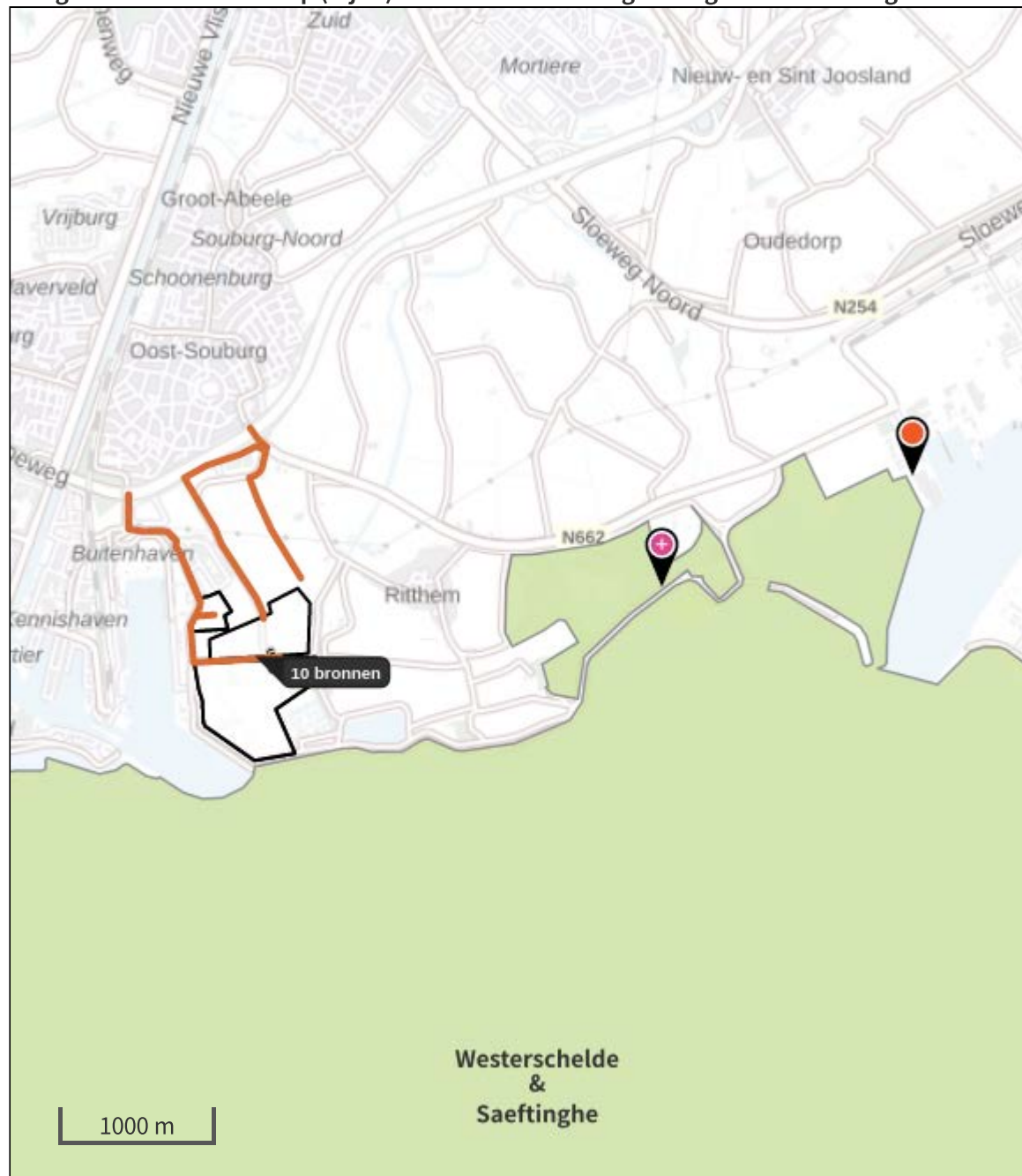
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	71,0 g/j	21,3 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	41,2 kg/j	365,1 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2029

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	91,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2029" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1,13	1.736,72	1,13	0,05	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	1,13	1.736,72	1,13	0,05	0,00	0,00

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Situatie 2029, Rekenjaar 2029

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	65,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	9,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	8,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		410.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		11.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		5.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	44,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		144 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		13.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		19.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	21,3 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	71,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	138,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	24,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	21,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	22,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j

Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	63,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	4,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2029

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	42,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	48,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2030 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2030 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve
Projecteffect, Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2030.

Rvuv8eEaRTit
19 januari 2023, 10:59
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2030	5,1 kg/j	89,1 kg/j
2030	49,9 kg/j	460,9 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

6,67 ha
0,00 ha
0,05 mol/ha/j
0,00 mol/ha/j

Situatie 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	94,0 g/j	28,4 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	45,2 kg/j	376,5 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	89,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2030" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	6,67	2.015,30	6,67	0,05	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefthinghe (122)	1,34	1.736,72	1,34	0,05	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	5,33	2.015,30	5,33	0,01	0,00	0,00

Situatie 2030, Rekenjaar 2030

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	80,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 11,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	547.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	15.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	7.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	57,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	192 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	18.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	26.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	28,4 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	94,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	125,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	21,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	22,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	20,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
			NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j
			NH ₃ 1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	62,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Referentie, Rekenjaar 2030

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	41,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	47,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2031 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2031 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve
Projecteffect, Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2031.

RskCX4nSzLEo
19 januari 2023, 11:03
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2031	5,1 kg/j	88,5 kg/j
2031	54,3 kg/j	491,8 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

30,43 ha
0,00 ha
0,05 mol/ha/j
0,00 mol/ha/j

Situatie 2031 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	35,5 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	49,6 kg/j	400,3 kg/j

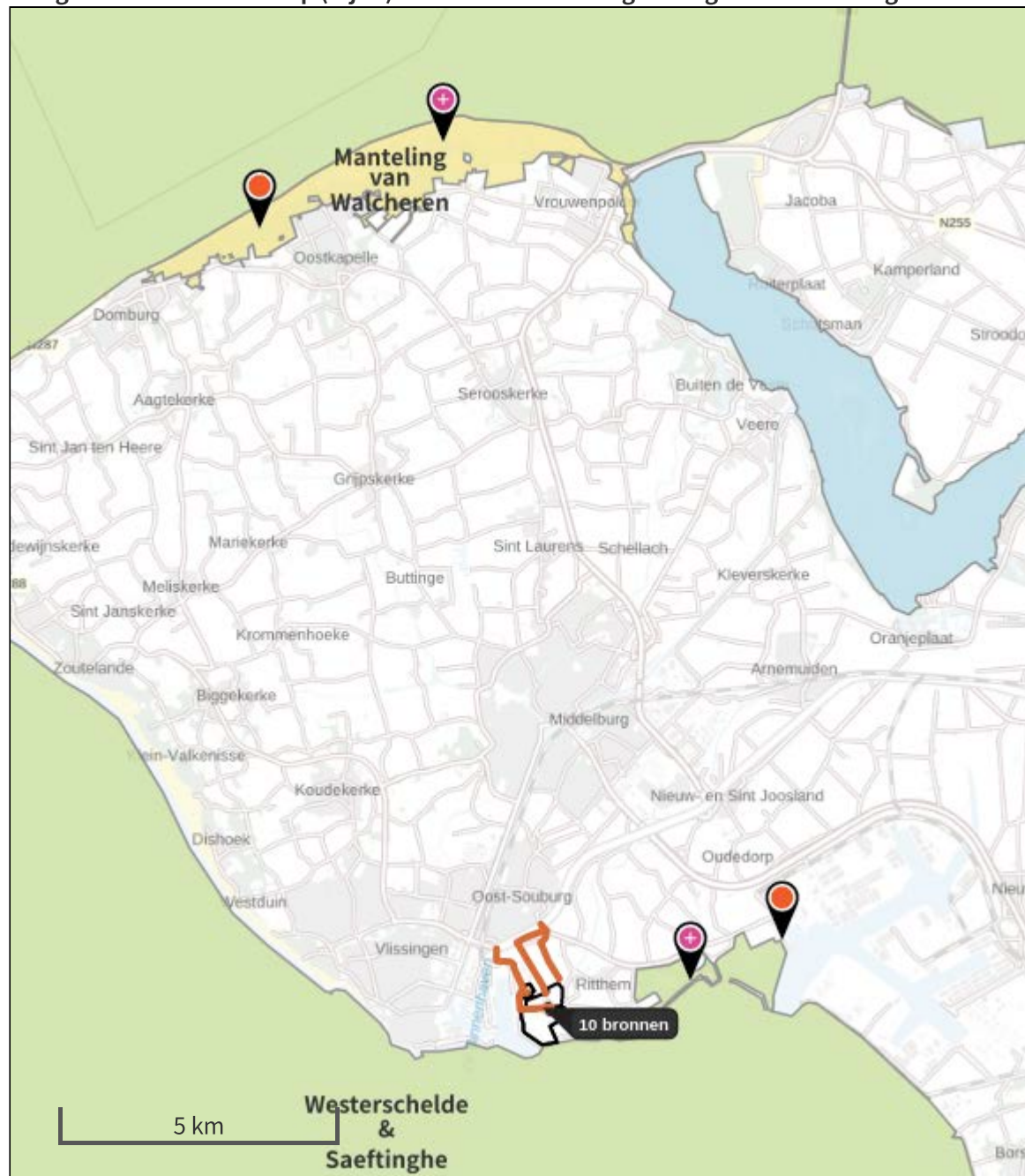


Referentie (Referentie), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	88,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2031" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	30,43	2.148,79	30,43	0,05	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefinghe (122)	1,34	1.736,72	1,34	0,05	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	29,09	2.148,79	29,09	0,01	0,00	0,00

Situatie 2031, Rekenjaar 2031

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	97,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	13,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	14,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		684.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		19.1 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		9.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	71,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	5,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	4,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		240 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		23.1 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		33.2 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	35,5 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	120,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	19,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j	
		NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	61,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2031

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	41,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	47,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2032 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2032 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe
Projecteffect, Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2032.

RTsLzq9RFFnB
19 januari 2023, 11:03
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2032	5,1 kg/j	87,9 kg/j
2032	58,8 kg/j	520,9 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

64,35 ha
0,00 ha
0,06 mol/ha/j
0,00 mol/ha/j

Situatie 2032 (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	42,6 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	54,1 kg/j	422,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2032

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	87,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2032" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	64,35	2.153,71	64,35	0,06	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefthinghe (122)	1,34	1.736,73	1,34	0,06	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	63,00	2.153,71	63,00	0,01	0,00	0,00

Situatie 2032, Rekenjaar 2032

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	113,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	821.4 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	22.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	11.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	84,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	288 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	27.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	39.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	42,6 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	114,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	18,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
			NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j
			NH ₃ 1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	61,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Referentie, Rekenjaar 2032

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	41,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	46,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2033 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2033 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve
Projecteffect, Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2033.

S2LbpuX4yftU
19 januari 2023, 11:05
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2033	5,1 kg/j	87,3 kg/j
2033	63,5 kg/j	548,7 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	95,48 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename van depositie	0,06 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2033

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	87,3 kg/j

Situatie 2033 (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	49,7 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	58,8 kg/j	443,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2033" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	95,48	2.153,71	95,48	0,06	0,00	0,00
Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefthinghe (122)	1,87	1.736,73	1,87	0,06	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	93,61	2.153,71	93,61	0,01	0,00	0,00

Referentie, Rekenjaar 2033

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	46,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2033, Rekenjaar 2033

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	17,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	128,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	958.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	26.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	13.4 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	97,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	336 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	32.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	46.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	49,7 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	109,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	17,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
			NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j
			NH ₃ 1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2034 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2034 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe
Projecteffect, Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2034.

RagDXt37rHxx
19 januari 2023, 11:13
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2034	5,2 kg/j	86,6 kg/j
2034	65,7 kg/j	555,3 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
110,70 ha		
0,00 ha		
0,07 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		



Referentie (Referentie), rekenjaar 2034

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	86,6 kg/j

Situatie 2034 (Beoogd), rekenjaar 2034

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
4	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
5	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	56,8 kg/j
8	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
9	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	62,9 kg/j	450,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2034" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	110,70	2.153,71	110,70	0,07	0,00	0,00
Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefthinghe (122)	1,87	1.736,73	1,87	0,07	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	108,83	2.153,71	108,83	0,01	0,00	0,00

Referentie, Rekenjaar 2034

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	46,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2034, Rekenjaar 2034

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	17,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	141,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1095.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	30.6 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	15.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	110,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	384 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	36.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	53.1 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	56,8 kg/j
	Poortersweg;	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Mobiele werktuigen				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	104,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	16,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j NH ₃ 1,2 g/j

15 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2035 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2035 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe
Projecteffect, Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2035.

RtJBadTAU1jq
19 januari 2023, 11:09
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2035	5,2 kg/j	86,0 kg/j
2035	70,7 kg/j	579,7 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

141,65 ha
0,00 ha
0,07 mol/ha/j
0,00 mol/ha/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2035

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	86,0 kg/j

Situatie 2035 (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
4	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
5	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	63,9 kg/j
8	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
9	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	67,9 kg/j	468,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2035" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	141,65	2.153,71	141,65	0,07	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	1,87	1.736,73	1,87	0,07	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	139,77	2.153,71	139,77	0,01	0,00	0,00

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Zwin & Kievittepolder

Referentie, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	45,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2035, Rekenjaar 2035

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	17,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	153,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 26,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1232.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	34.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	17.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	122,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	432 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	41.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	59.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	63,9 kg/j
	Poortersweg;	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Mobiele werktuigen				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	98,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	16,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j NH ₃ 1,2 g/j

15 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2036 - Beoogd

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2036 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe
Projecteffect, Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2036.

RW7rhkYwoaY7
19 januari 2023, 11:13
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2035	5,2 kg/j	86,0 kg/j
2035	71,7 kg/j	591,8 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

150,76 ha
0,00 ha
0,07 mol/ha/j
0,00 mol/ha/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	86,0 kg/j

Situatie 2036 (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
3	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	71,0 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
8	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	70,8 kg/j	481,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2036" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	150,76	2.153,71	150,76	0,07	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	1,87	1.736,73	1,87	0,07	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	148,89	2.153,71	148,89	0,01	0,00	0,00

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Zwin & Kievittepolder

Referentie, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	45,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2036, Rekenjaar 2035

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	169,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1369.1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	38.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	19.1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	136,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	480 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	46.1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	66.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	71,0 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	98,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

10 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	16,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
			NH ₃ 0,6 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j
			NH ₃ 1,2 g/j

13 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 5**AERIUS verschilberekeningen (2024-2036) varkenshouderij**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2024 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2024 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed
Nieuwerve. Zichtjaar 2024.

RXpiaZsJ2gby

19 januari 2023, 11:20

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,8 kg/j	102,6 kg/j
2024	18,5 kg/j	159,2 kg/j
2024	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
1.736,70 mol/ha/j	2565836	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,11 ha

336,61 ha

0,01 mol/ha/j

0,10 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	4,3 kg/j	102,6 kg/j



Situatie 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	12,3 kg/j	51,1 kg/j
6 Verkeersnetwerk	4,2 kg/j	99,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	336,71	2.153,62	0,11	0,01	336,61	0,10
Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,63	1.503,46	0,11	0,01	0,53	0,01
Manteling van Walcheren (117)	313,43	2.153,62	0,00	0,00	313,43	0,10
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,81	2.018,45	0,00	0,00	0,81	0,01

Saldering, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Referentie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	48,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	54,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	4,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg	Links	Rechts	NO _x	13,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	7,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer	3250 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	976 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	7,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer	3250 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	976 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	NO _x	8,3 kg/j
		NH ₃	2,0 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	NO _x	51,1 kg/j
		NH ₃	12,3 kg/j
Naam Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik Stof	Emissie
JCV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	51101 l/j	2042 u/j
		3577 l/j	NO _x 51,1 kg/j
			NH ₃ 12,3 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	71,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	5,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Stadsland 2025 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Stadsland 2025 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe
Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed
Nieuwerwe. Zichtjaar 2025.

RzNns2UM6Ewf
19 januari 2023, 11:20
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	4,9 kg/j	98,5 kg/j
2025	57,3 kg/j	351,6 kg/j
2025	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
0,17 ha		
335,15 ha		
0,06 mol/ha/j		
0,09 mol/ha/j		
0,30		



Saldering (Saldering), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	98,5 kg/j



Stadsland 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	49,1 kg/j	204,4 kg/j
6 Verkeersnetwerk	6,3 kg/j	138,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Stadsland 2025" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	335,32	2.153,62	0,17	0,06	335,15	0,09
Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,71	0,17	0,06	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	313,30	2.153,62	0,00	0,00	313,30	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Referentie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	46,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	52,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Stadsland 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg	Links	Rechts	NO _x	12,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	29,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	27,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	NO _x	204,4 kg/j
		NH ₃	49,1 kg/j
Naam Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
JCV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	204402 l/j	8168 u/j 14308 l/j
			NO _x 204,4 kg/j
			NH ₃ 49,1 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	68,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2026 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2026 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed
Nieuwerwe. Zichtjaar 2026.

RaRhAyJL7JC4

19 januari 2023, 11:23

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	5,0 kg/j	96,6 kg/j
2026	60,3 kg/j	377,2 kg/j
2026	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,17 ha
335,15 ha
0,07 mol/ha/j
0,09 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-

Situatie 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	49,1 kg/j	204,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,3 kg/j	156,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	96,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	335,32	2.153,62	0,17	0,07	335,15	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,72	0,17	0,07	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	313,30	2.153,62	0,00	0,00	313,30	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2026

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Situatie 2026, Rekenjaar 2026
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed	Links	Rechts	NO _x	20,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	12,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	29,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	27,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	NO _x	8,3 kg/j			
		NH ₃	2,0 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	NO _x	8,1 kg/j			
		NH ₃	1,9 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV; Mobiele werktuigen			NO _x	204,4 kg/j
				NH ₃	49,1 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
JCV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	204402 l/j	8168 u/j	14308 l/j	NO _x 204,4 kg/j
					NH ₃ 49,1 kg/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	67,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2026

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof		Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x		0,0 kg/j	
		NH ₃		0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg	Links	Rechts	NO _x	45,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	51,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2027 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2027 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed
Nieuwerwe. Zichtjaar 2027.

RsYrnXA2ro32

19 januari 2023, 11:25

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	5,0 kg/j	94,7 kg/j
2027	51,1 kg/j	357,8 kg/j
2027	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,17 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	335,15 ha
Grootste toename van depositie	0,05 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,09 mol/ha/j

Saldering	0,30
-----------	------



Saldering (Saldering), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-

Situatie 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	36,8 kg/j	153,3 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg	24,0 g/j	7,1 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,3 kg/j	180,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	94,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	335,32	2.153,62	0,17	0,05	335,15	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,71	0,17	0,05	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	313,30	2.153,62	0,00	0,00	313,30	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Situatie 2027, Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	19,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	12,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	21,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	9750 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2929 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	19,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	9750 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2929 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV;	NO _x	153,3 kg/j
	Mobiele werktuigen	NH ₃	36,8 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
JCV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	153302 l/j	6126 u/j	10731 l/j	NO _x	153,3 kg/j
					NH ₃	36,8 kg/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	25,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		136.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		3.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		1.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	16,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	0,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		48 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		4.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		6.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	7,1 kg/j
	Poortersweg	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	24,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen		NO _x	0,6 kg/j	
			NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j			NO _x 0,6 kg/j
					NH ₃ 1,2 g/j

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant		Links	Rechts	NO _x	66,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	4,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	44,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	50,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2028 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2028 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed
Nieuwerwe. Zichtjaar 2028.

RaRPb8JCNeQb

19 januari 2023, 11:26

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	5,0 kg/j	92,9 kg/j
2028	42,0 kg/j	419,7 kg/j
2028	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.015,30 mol/ha/j	2961811	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,17 ha

335,28 ha

0,04 mol/ha/j

0,09 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-

Situatie 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	47,0 g/j	14,2 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	37,3 kg/j	349,5 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2028

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	92,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	335,45	2.153,62	0,17	0,04	335,28	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,71	0,17	0,04	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	313,43	2.153,62	0,00	0,00	313,43	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2028

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Situatie 2028, Rekenjaar 2028

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	19,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	46,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	7,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	5,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		273.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		7.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		3.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	31,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	1,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		96 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		9.2 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		13.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	14,2 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	47,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	151,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	27,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	21,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	24,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	4,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j	
		NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	64,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	4,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2028

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	43,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	49,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie	2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2029 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2029 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed
Nieuwerwe. Zichtjaar 2029.

RfstnTMNcJRY

19 januari 2023, 11:28

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	5,0 kg/j	91,0 kg/j
2029	45,9 kg/j	442,4 kg/j
2029	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,17 ha

335,15 ha

0,04 mol/ha/j

0,09 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-

Situatie 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	71,0 g/j	21,3 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	41,2 kg/j	365,1 kg/j

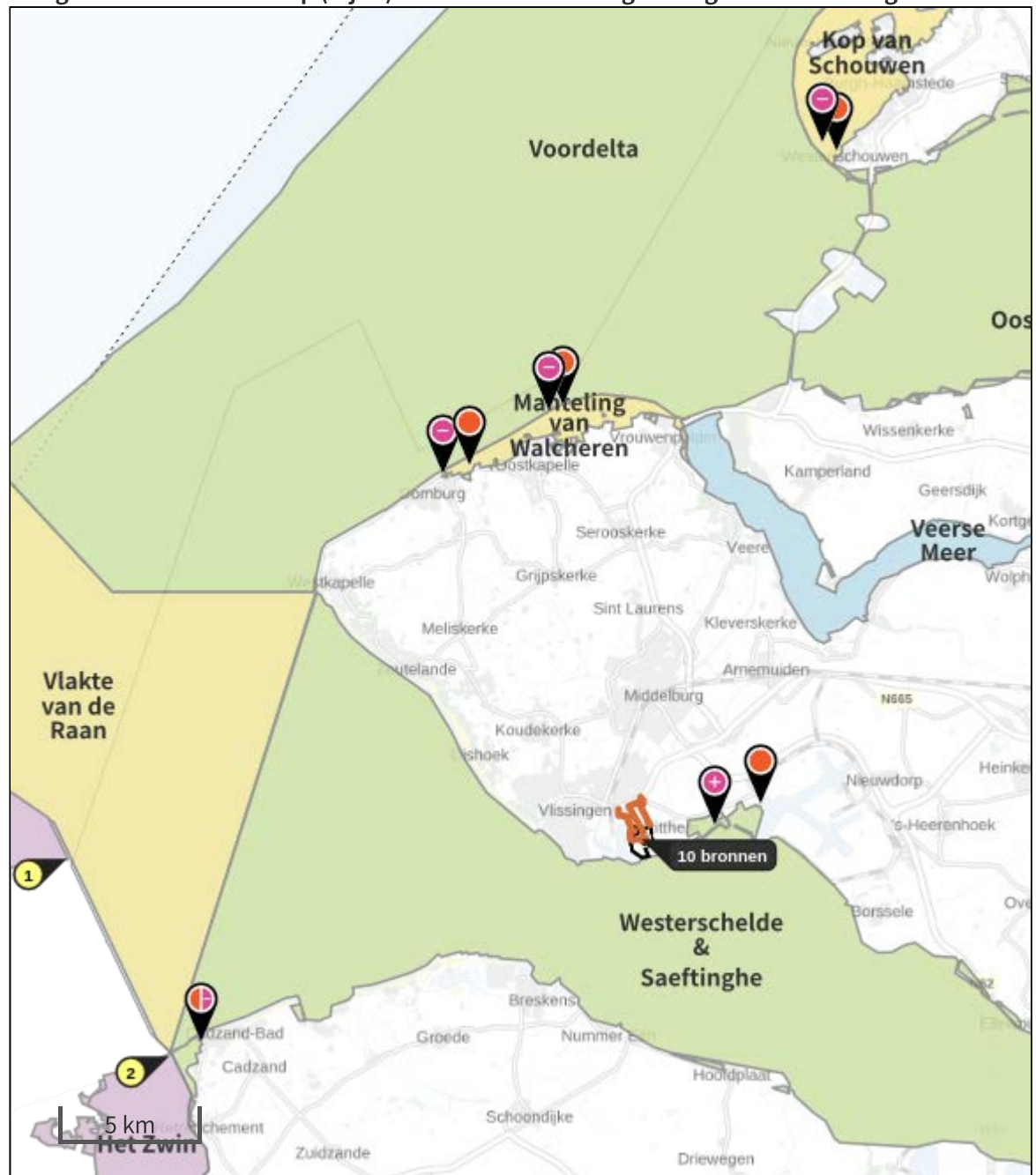


Referentie (Referentie), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
2 Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	91,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2029" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	335,32	2.153,62	0,17	0,04	335,15	0,09
Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,71	0,17	0,04	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	313,30	2.153,62	0,00	0,00	313,30	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2029

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Situatie 2029, Rekenjaar 2029

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	65,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	9,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	8,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		410.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		11.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		5.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	44,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		144 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		13.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		19.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	21,3 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	71,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	138,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 21,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	22,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j	
		NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	63,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	4,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2029

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	42,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	48,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2030 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2030 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2030.

S2QirQzqtRok

19 januari 2023, 11:29

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2030	5,1 kg/j	89,1 kg/j
2030	49,9 kg/j	460,9 kg/j
2030	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,17 ha

335,15 ha

0,04 mol/ha/j

0,09 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-

Situatie 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

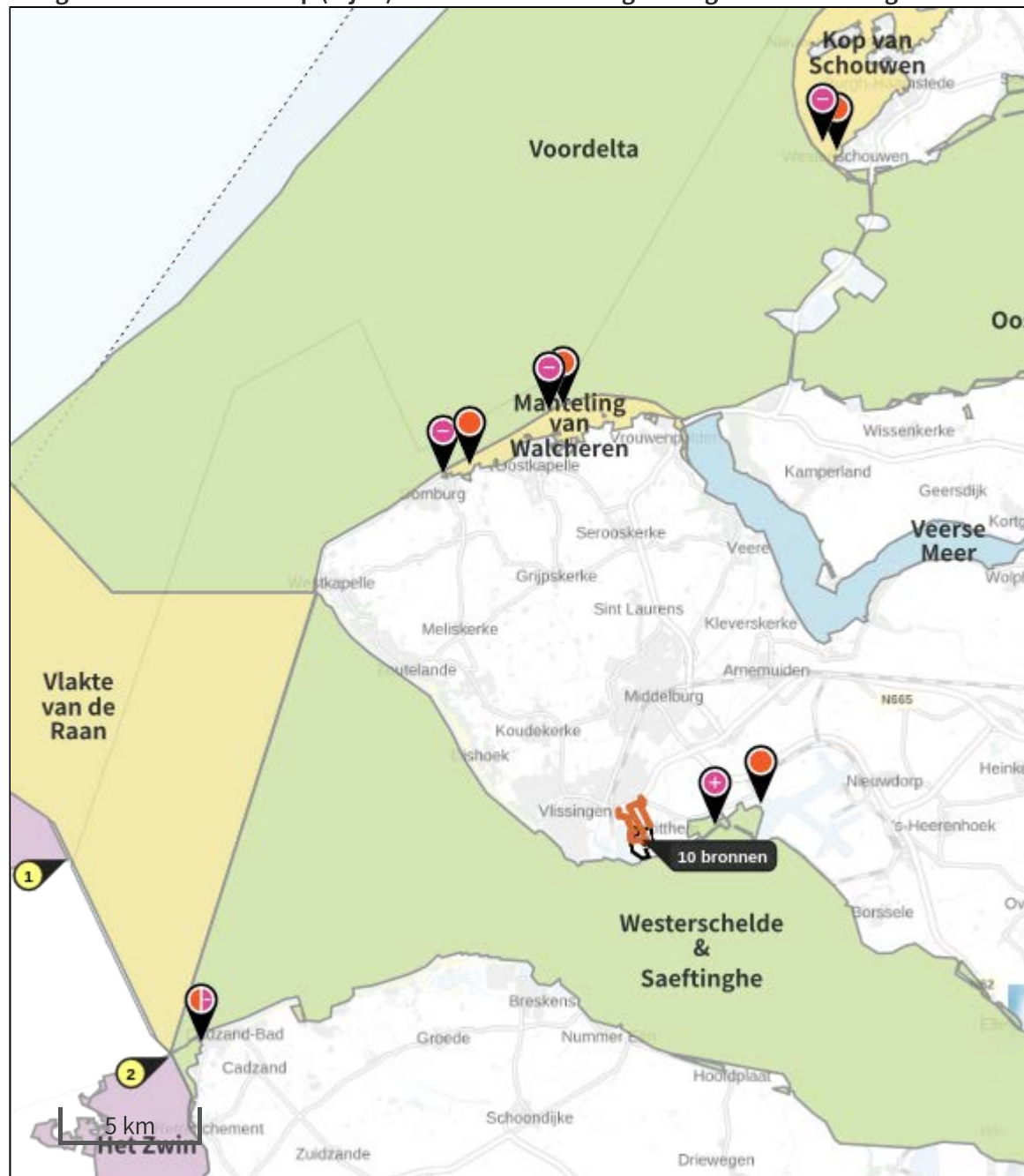
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	94,0 g/j	28,4 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	45,2 kg/j	376,5 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2030

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	89,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2030" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	335,32	2.153,62	0,17	0,04	335,15	0,09
Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,71	0,17	0,04	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	313,30	2.153,62	0,00	0,00	313,30	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2030

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Situatie 2030, Rekenjaar 2030

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	80,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	11,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	11,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		547.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		15.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		7.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	57,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	4,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		192 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		18.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		26.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	28,4 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	94,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	125,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 21,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	20,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j	
		NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	62,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2030

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	41,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	47,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2031 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2031 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2031.

RtmVkdW6tdnh

19 januari 2023, 11:32

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2031	5,1 kg/j	88,5 kg/j
2031	54,3 kg/j	491,8 kg/j
2031	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,17 ha

334,67 ha

0,05 mol/ha/j

0,09 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-

Situatie 2031 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	35,5 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	49,6 kg/j	400,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	88,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2031" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	334,84	2.153,62	0,17	0,05	334,67	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,71	0,17	0,05	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	312,83	2.153,62	0,00	0,00	312,83	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2031

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Situatie 2031, Rekenjaar 2031

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	97,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	13,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	14,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		684.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		19.1 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		9.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	71,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	5,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	4,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		240 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		23.1 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		33.2 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	35,5 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	120,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	19,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	22,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	19,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
			NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j
			NH ₃ 1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	61,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Referentie, Rekenjaar 2031

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	41,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	47,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2032 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2032 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2032.

RPWEQYdcmBYt

19 januari 2023, 11:34

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2032	5,1 kg/j	87,9 kg/j
2032	58,8 kg/j	520,9 kg/j
2032	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,17 ha
334,67 ha
0,05 mol/ha/j
0,09 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2032

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-

Situatie 2032 (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	42,6 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	54,1 kg/j	422,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2032

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	87,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2032" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	334,84	2.153,62	0,17	0,05	334,67	0,09
Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,72	0,17	0,05	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	312,83	2.153,62	0,00	0,00	312,83	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2032

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Situatie 2032, Rekenjaar 2032

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	113,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	821.4 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	22.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	11.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	84,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	288 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	27.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	39.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	42,6 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	114,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	18,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j	
		NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	61,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2032

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	41,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	46,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2033 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2033 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed
Nieuwerwe. Zichtjaar 2033.

RwWotLMr7CJ6

19 januari 2023, 11:35

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2033	5,1 kg/j	87,3 kg/j
2033	63,5 kg/j	548,7 kg/j
2033	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,17 ha

334,67 ha

0,06 mol/ha/j

0,09 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	87,3 kg/j

Situatie 2033 (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	49,7 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	58,8 kg/j	443,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2033" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	334,84	2.153,62	0,17	0,06	334,67	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,72	0,17	0,06	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	312,83	2.153,62	0,00	0,00	312,83	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2033

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Diervverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Diervverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	11,85 °C		
Temporele variatie	Diervverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Referentie, Rekenjaar 2033

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	46,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2033, Rekenjaar 2033

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	17,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	128,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	958.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	26.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	13.4 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	97,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	336 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	32.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	46.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	49,7 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	109,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	17,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j NH ₃ 1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2034 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2034 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed
Nieuwerwe. Zichtjaar 2034.

Rd7i6HUCHXhN

19 januari 2023, 12:29

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2034	5,2 kg/j	86,6 kg/j
2034	65,7 kg/j	555,3 kg/j
2034	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,17 ha

334,67 ha

0,06 mol/ha/j

0,09 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2034

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2034

Emissiebronnen

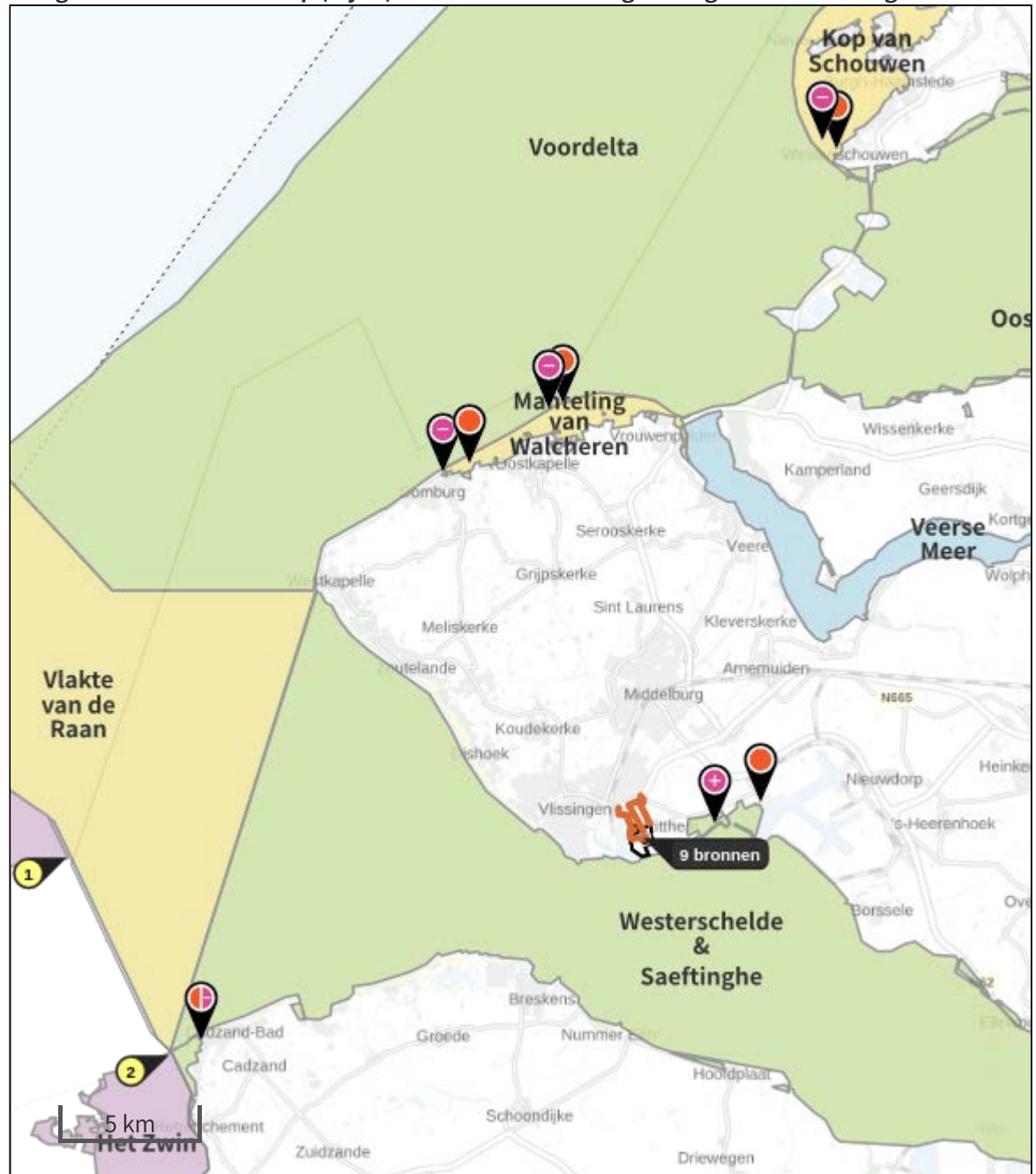
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	86,6 kg/j

Situatie 2034 (Beoogd), rekenjaar 2034

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
4	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
5	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	56,8 kg/j
8	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
9	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	62,9 kg/j	450,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2034" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	334,84	2.153,62	0,17	0,06	334,67	0,09
Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,72	0,17	0,06	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	312,83	2.153,62	0,00	0,00	312,83	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2034

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Referentie, Rekenjaar 2034

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	46,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2034, Rekenjaar 2034

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	17,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	141,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1095.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	30.6 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	15.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	110,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	384 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	36.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	53.1 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	56,8 kg/j
	Poortersweg;	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Mobiele werktuigen				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	104,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	16,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j NH ₃ 1,2 g/j

15 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2035 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2035 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed
Nieuwerwe. Zichtjaar 2035.

RSnchrhCNP8KQ

19 januari 2023, 11:35

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2035	5,2 kg/j	86,0 kg/j
2035	70,7 kg/j	579,7 kg/j
2035	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,17 ha

334,67 ha

0,06 mol/ha/j

0,09 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2035

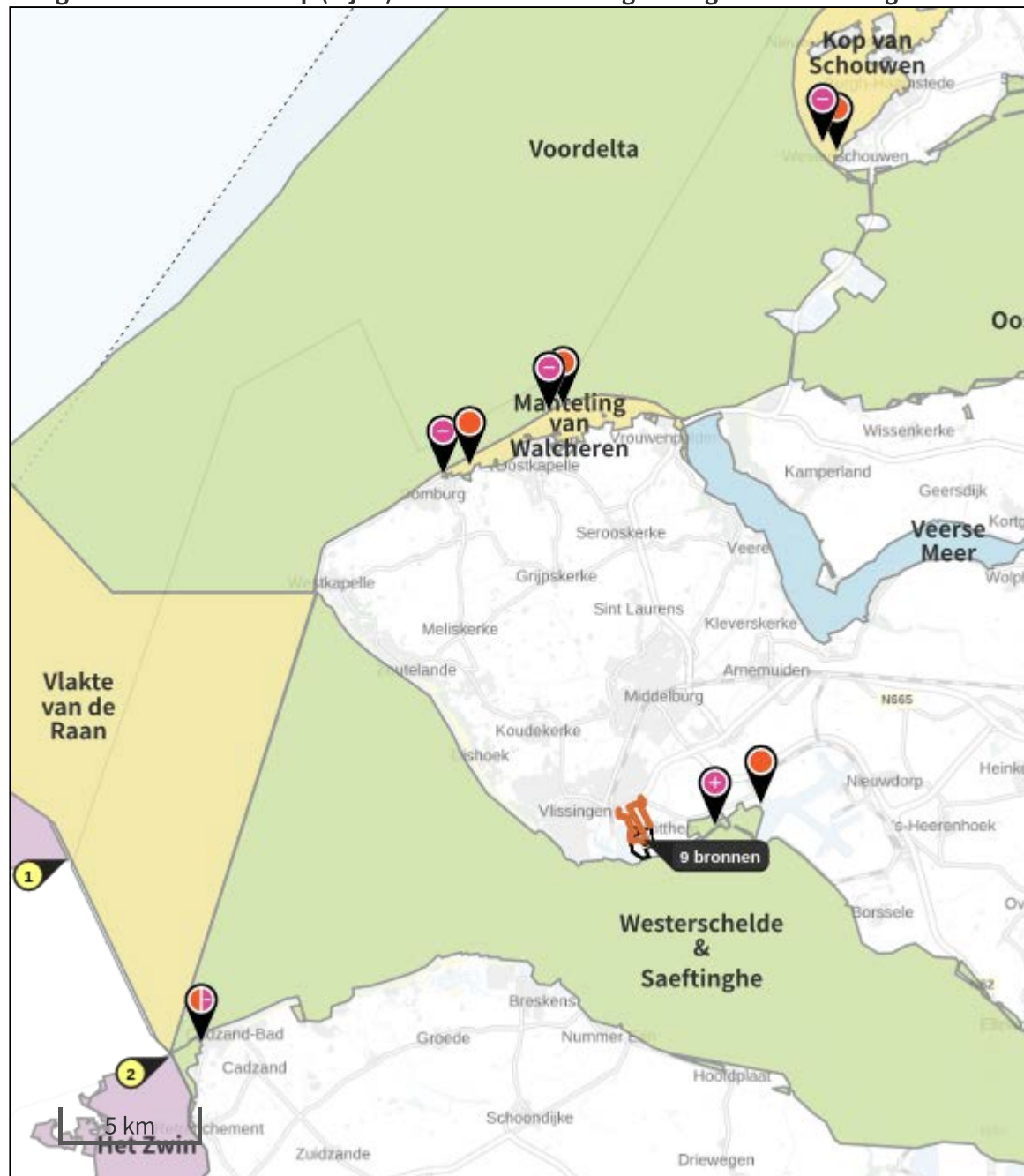
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	86,0 kg/j

Situatie 2035 (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
4	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
5	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	63,9 kg/j
8	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
9	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	67,9 kg/j	468,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2035" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	334,84	2.153,63	0,17	0,06	334,67	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,72	0,17	0,06	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	312,83	2.153,63	0,00	0,00	312,83	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Referentie, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	45,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2035, Rekenjaar 2035

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	17,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	153,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 26,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1232.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	34.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	17.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	122,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	8,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	9,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		432 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		41.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		59.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	63,9 kg/j
	Poortersweg;	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Mobiele werktuigen				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI		Links	Rechts	NO _x	98,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	13,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	23,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	16,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j NH ₃ 1,2 g/j

15 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2036 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2036 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met varkenshouderij versus Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2036.

S4QNxyDceSWh

19 januari 2023, 11:37

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2035	5,2 kg/j	86,0 kg/j
2035	71,7 kg/j	591,8 kg/j
2035	216,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.153,79 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren

0,17 ha

334,60 ha

0,06 mol/ha/j

0,09 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Stalemissies ep stal 3	13,8 kg/j	-
2 Landbouw Stalemissies ep stal 4	168,0 kg/j	-
3 Landbouw Stalemissies ep stal 5	34,5 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2035

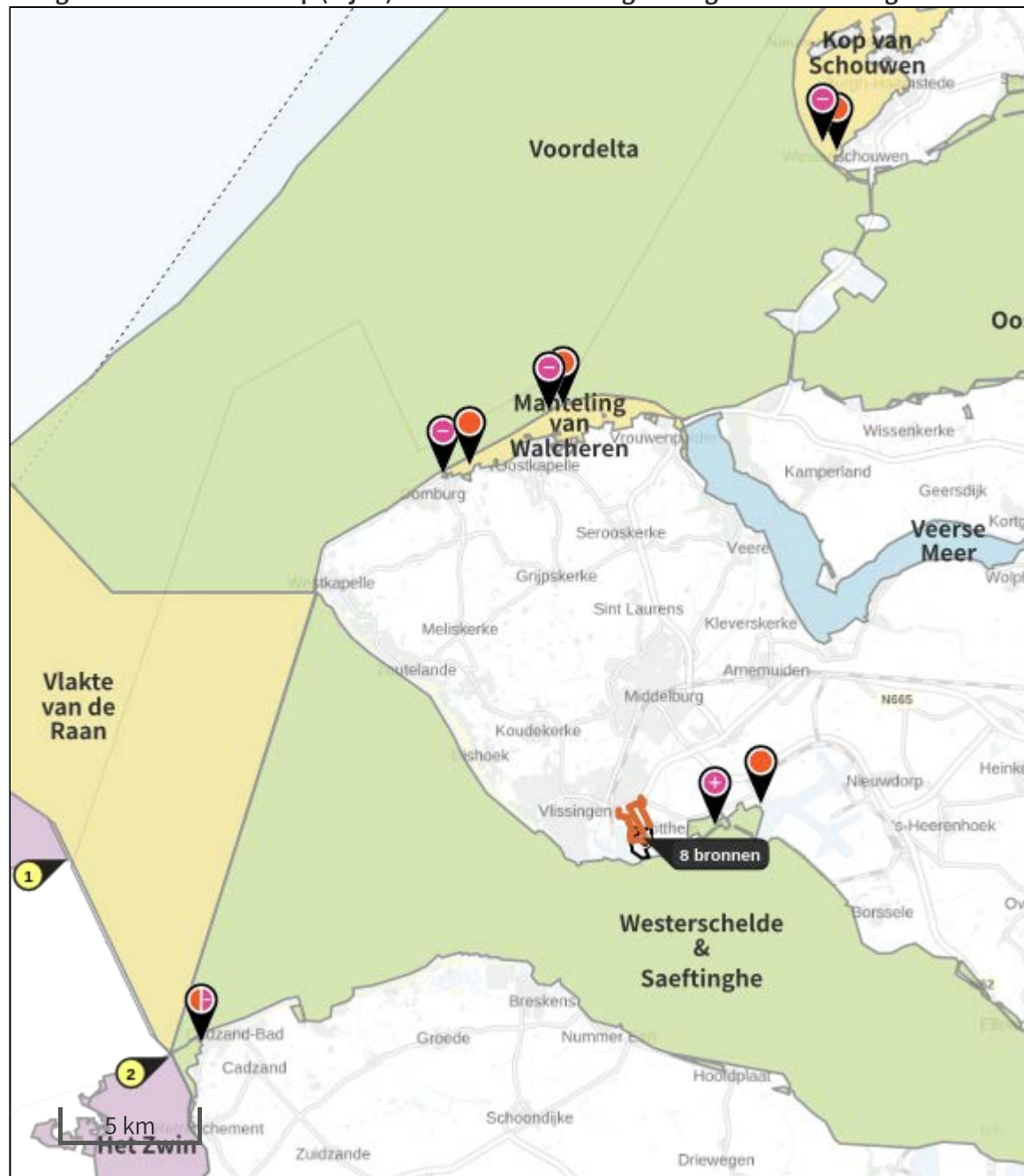
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	86,0 kg/j

Situatie 2036 (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
3	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	71,0 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
8	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	70,8 kg/j	481,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2036" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	334,76	2.153,63	0,17	0,06	334,60	0,09
Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,72	0,17	0,06	0,00	0,00
Manteling van Walcheren (117)	312,75	2.153,63	0,00	0,00	312,75	0,09
Kop van Schouwen (116)	20,17	2.068,15	0,00	0,00	20,17	0,01
Voordelta (113)	1,67	1.193,52	0,00	0,00	1,67	0,02
Zwin & Kievittepolder (123)	0,01	2.018,45	0,00	0,00	0,01	0,01

Saldering, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 3	Uittreedhoogte	6,0 m	NH ₃	13,8 kg/j
Locatie	21732, 394165	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	20	NH ₃	0,69	-	13,8 kg/j

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 4	Uittreedhoogte	6,8 m	NH ₃	168,0 kg/j
Locatie	21732, 394173	Uittreeddiameter	0,4 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.3.101 - overige huisvestingssystemen, individuele huisvesting (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen)	Overig	40	NH ₃	4,2	-	168,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	ep stal 5	Uittreedhoogte	3,5 m	NH ₃	34,5 kg/j
Locatie	21705, 394176	Uittreeddiameter	0,5 m		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Temporele variatie	Dierverblijven	Emissie			
		Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	4,0 m/s		

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	D1.1.100 - overige huisvestingssystemen (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen))	Overig	50	NH ₃	0,69	-	34,5 kg/j

Referentie, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	45,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2036, Rekenjaar 2035

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	169,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1369.1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	38.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	19.1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	136,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	480 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	46.1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	66.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	71,0 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	98,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

10 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	16,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
			NH ₃ 0,6 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j
			NH ₃ 1,2 g/j

13 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 6**AERIUS verschilberekeningen (2024-2036) oostelijke graslanden**

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2024 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2024 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met oostelijke percelen versus Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2024.

RW9nFPSQSRyC

19 januari 2023, 11:47

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	4,8 kg/j	102,6 kg/j
2024	18,5 kg/j	159,2 kg/j
2024	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
1.736,70 mol/ha/j	2565836	Westerschelde & Saeftinghe
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

0,00 ha

0,17 ha

0,00 mol/ha/j

0,06 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2024

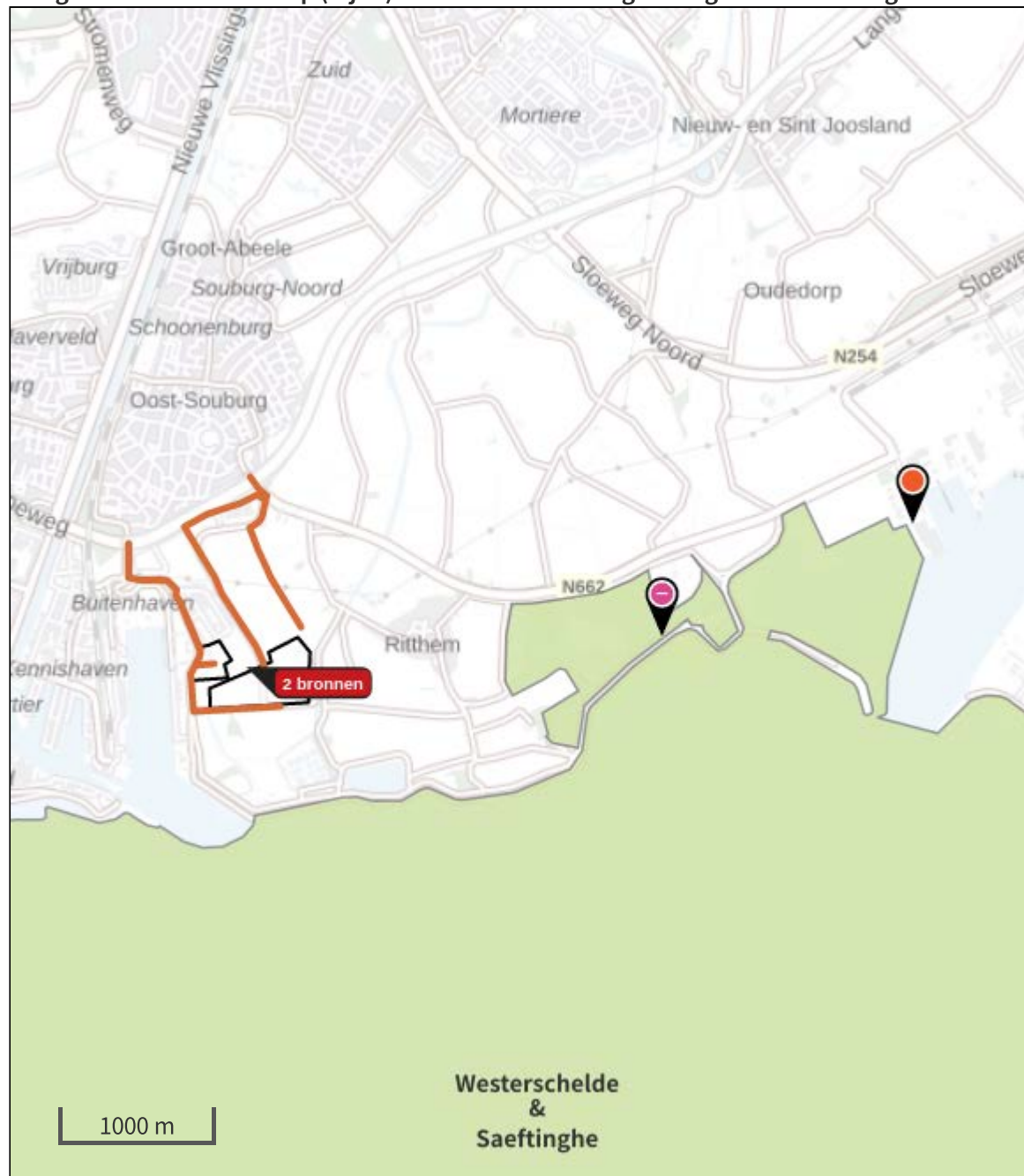
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,3 kg/j	102,6 kg/j



Situatie 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	12,3 kg/j	51,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	4,2 kg/j	99,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,17	1.736,66	0,00	0,00	0,17	0,06

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefthinghe (122)	0,17	1.736,66	0,00	0,00	0,17	0,06

Saldering, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	62,5 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	19,9 kg/j		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	70,4 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	22,5 kg/j		

Referentie, Rekenjaar 2024

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	48,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	54,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	4,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2024, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg	Links	Rechts	NO _x	13,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	7,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	3250 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	976 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	7,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	3250 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	976 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	NO _x	51,1 kg/j
		NH ₃	12,3 kg/j
Naam Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik Stof	Emissie
JCV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	51101 l/j	2042 u/j
		3577 l/j	NO _x 51,1 kg/j
			NH ₃ 12,3 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	71,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	5,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Stadsland 2025 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Stadsland 2025 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen
Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve
Verschilberekening met oostelijke percelen versus
Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2025.

RmNbTewoRTWf
19 januari 2023, 11:47
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	4,9 kg/j	98,5 kg/j
2025	57,3 kg/j	351,6 kg/j
2025	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,17 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,01 mol/ha/j

Saldering	0,30
-----------	------



Saldering (Saldering), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	98,5 kg/j

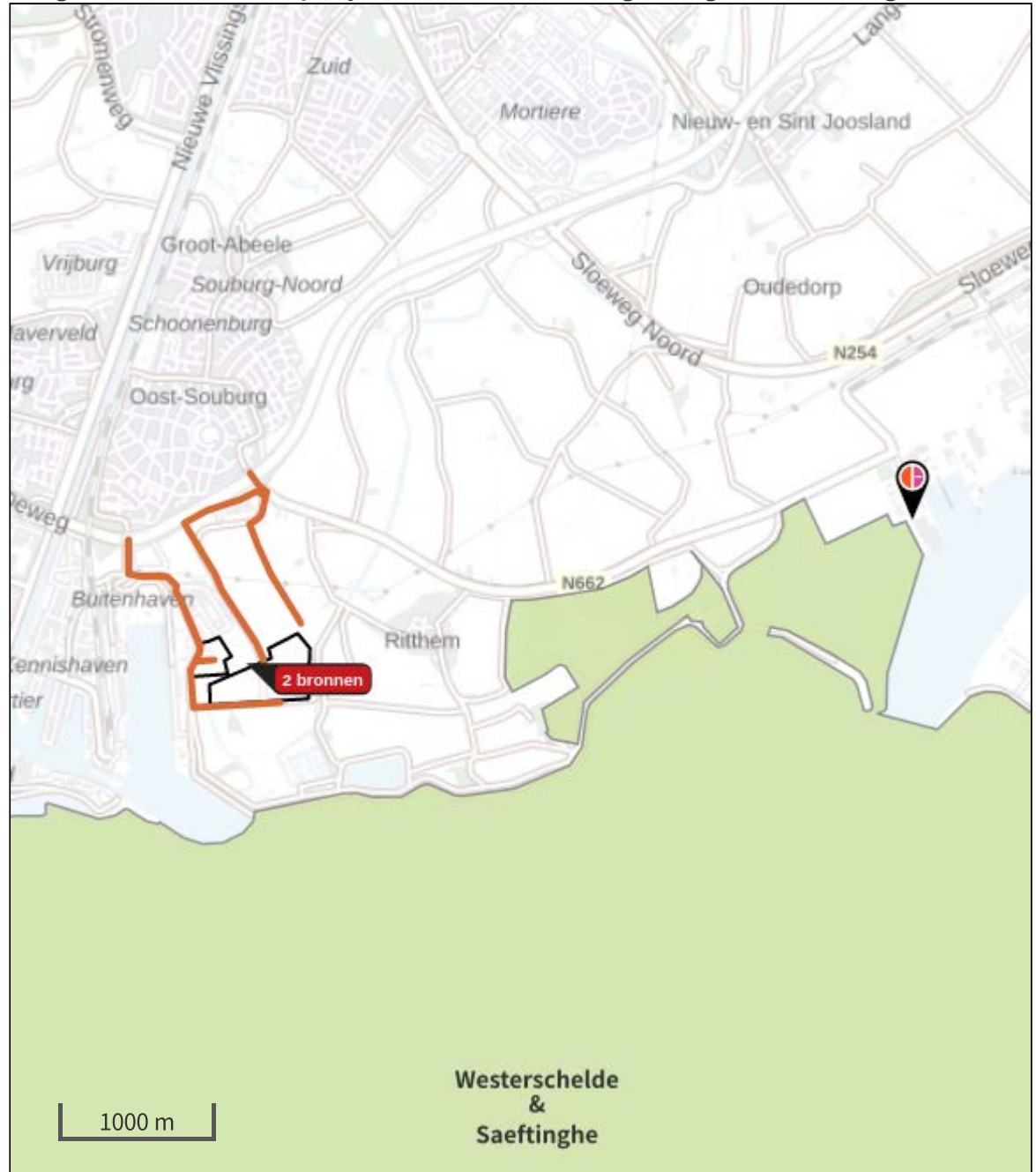


Stadsland 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
5 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	49,1 kg/j	204,4 kg/j
6 Verkeersnetwerk	6,3 kg/j	138,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Stadsland 2025" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,17	1.736,68	0,00	0,00	0,17	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,68	0,00	0,00	0,17	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Saldering, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	62,5 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	19,9 kg/j	

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	70,4 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	22,5 kg/j	

Referentie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	46,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	52,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Stadsland 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg	Links	Rechts	NO _x	12,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	29,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	27,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	NO _x	8,3 kg/j
		NH ₃	2,0 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	NO _x	204,4 kg/j
		NH ₃	49,1 kg/j
Naam Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
JCV Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	204402 l/j	8168 u/j	14308 l/j
		NO _x	204,4 kg/j
		NH ₃	49,1 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	68,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	4,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2026 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2026 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve

Verschilberekening met oostelijke percelen versus
Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2026.

RaYSQW9UuXRk

19 januari 2023, 11:48

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	5,0 kg/j	96,6 kg/j
2026	60,3 kg/j	377,2 kg/j
2026	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,06 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,01 mol/ha/j

Saldering	0,30
-----------	------



Saldering (Saldering), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-

Situatie 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

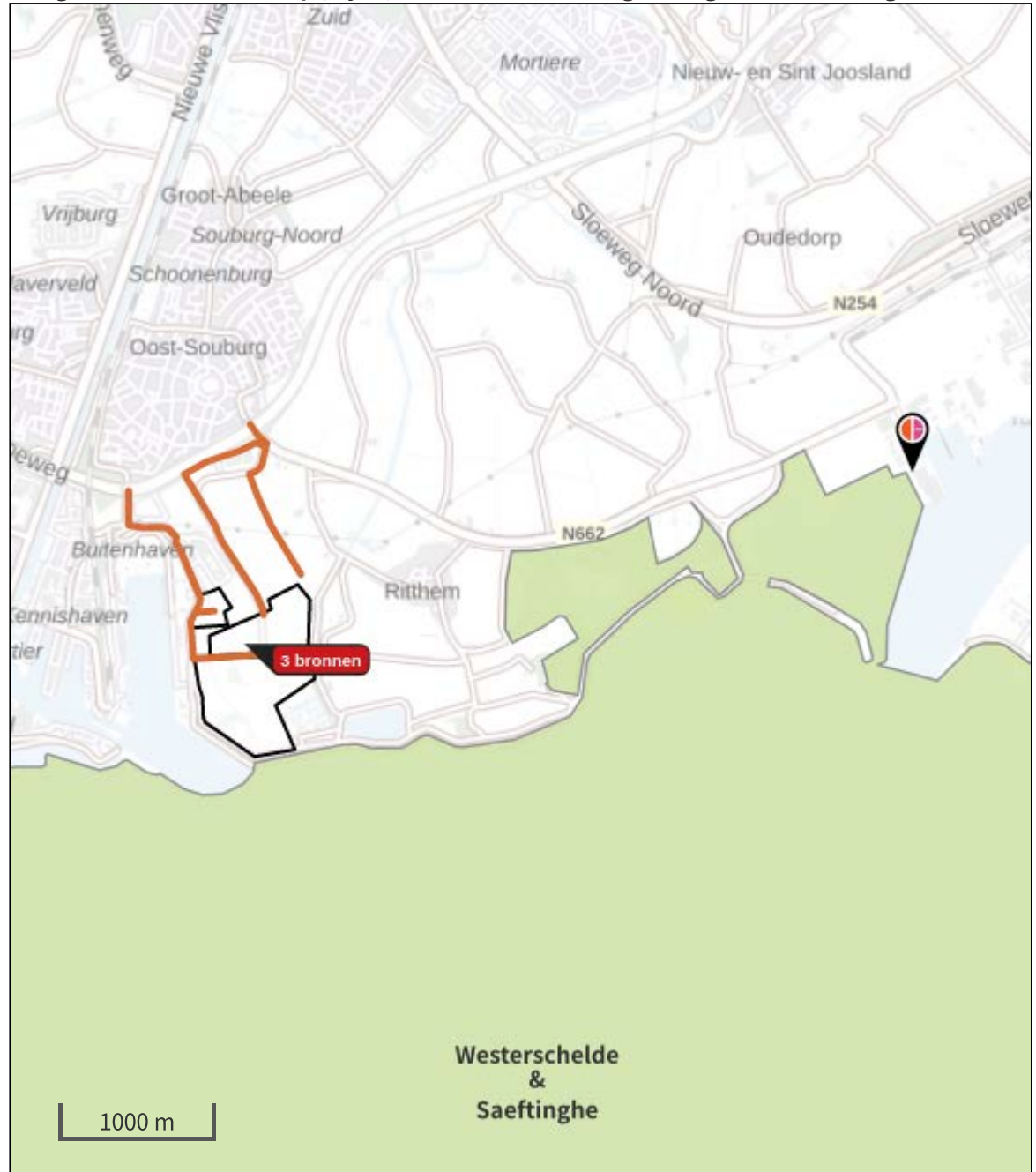
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	49,1 kg/j	204,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,3 kg/j	156,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	96,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,06	1.736,68	0,00	0,00	0,06	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,06	1.736,68	0,00	0,00	0,06	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Saldering, Rekenjaar 2026

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	62,5 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	19,9 kg/j	

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	70,4 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	22,5 kg/j	

Situatie 2026, Rekenjaar 2026
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed	Links	Rechts	NO _x	20,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	12,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	29,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	27,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	1,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	13000 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	3905 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	NO _x	8,3 kg/j
		NH ₃	2,0 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	NO _x	8,1 kg/j
		NH ₃	1,9 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	NO _x	204,4 kg/j
		NH ₃	49,1 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
JCV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	204402 l/j	8168 u/j	14308 l/j	NO _x	204,4 kg/j
					NH ₃	49,1 kg/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant		Links	Rechts	NO _x	67,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	4,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2026

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	45,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	51,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2027 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2027 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve

Verschilberekening met oostelijke percelen versus
Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2027.

RaSNjcuQk1Jw

19 januari 2023, 11:48

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	5,0 kg/j	94,7 kg/j
2027	51,1 kg/j	357,8 kg/j
2027	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,17 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,02 mol/ha/j

Saldering	0,30
-----------	------



Saldering (Saldering), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-

Situatie 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

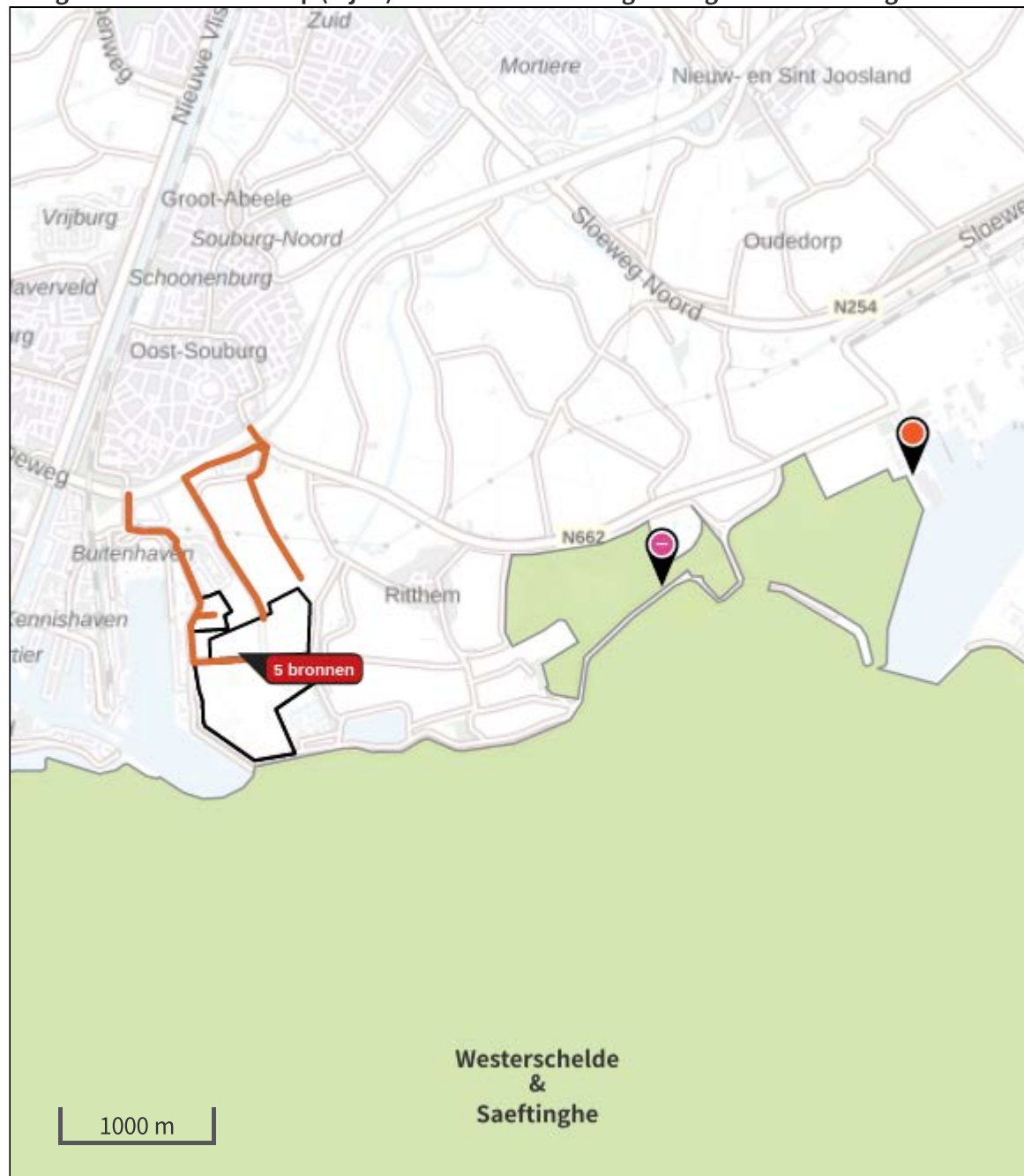
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg JCV; Mobiele werktuigen	36,8 kg/j	153,3 kg/j
10	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg	24,0 g/j	7,1 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,3 kg/j	180,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2027

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,4 kg/j	94,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,17	1.736,68	0,00	0,00	0,17	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,68	0,00	0,00	0,17	0,02

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Saldering, Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	62,5 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	19,9 kg/j			

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	70,4 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	22,5 kg/j			

Situatie 2027, Rekenjaar 2027

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	19,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	12,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Oostelijke Bermweg	Links	Rechts	NO _x	21,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	9750 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2929 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	19,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
80 km/uur	Licht verkeer	9750 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2929 p/jaar		0,0 %	
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	NO _x	8,3 kg/j			
		NH ₃	2,0 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	NO _x	8,1 kg/j			
		NH ₃	1,9 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg JCV; Mobiele werktuigen			NO _x	153,3 kg/j
				NH ₃	36,8 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
JCV	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	153302 l/j	6126 u/j	10731 l/j	NO _x 153,3 kg/j
					NH ₃ 36,8 kg/j

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	25,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		136.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		3.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		1.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	16,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	0,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		48 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		4.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		6.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

10 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	7,1 kg/j
	Poortersweg	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	24,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen		NO _x	0,6 kg/j	
			NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j			NO _x 0,6 kg/j
					NH ₃ 1,2 g/j

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant		Links	Rechts	NO _x	66,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	4,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2027

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg	Links	Rechts	NO _x	44,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	50,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2028 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2028 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve

Verschilberekening met oostelijke percelen versus
Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2028.

RardR9zEUau4

19 januari 2023, 11:49

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	5,0 kg/j	92,9 kg/j
2028	42,0 kg/j	419,7 kg/j
2028	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saefthinghe
2.015,30 mol/ha/j	2961811	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,17 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,04 mol/ha/j

Saldering	0,30
-----------	------



Saldering (Saldering), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2 Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-

Situatie 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	47,0 g/j	14,2 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	37,3 kg/j	349,5 kg/j

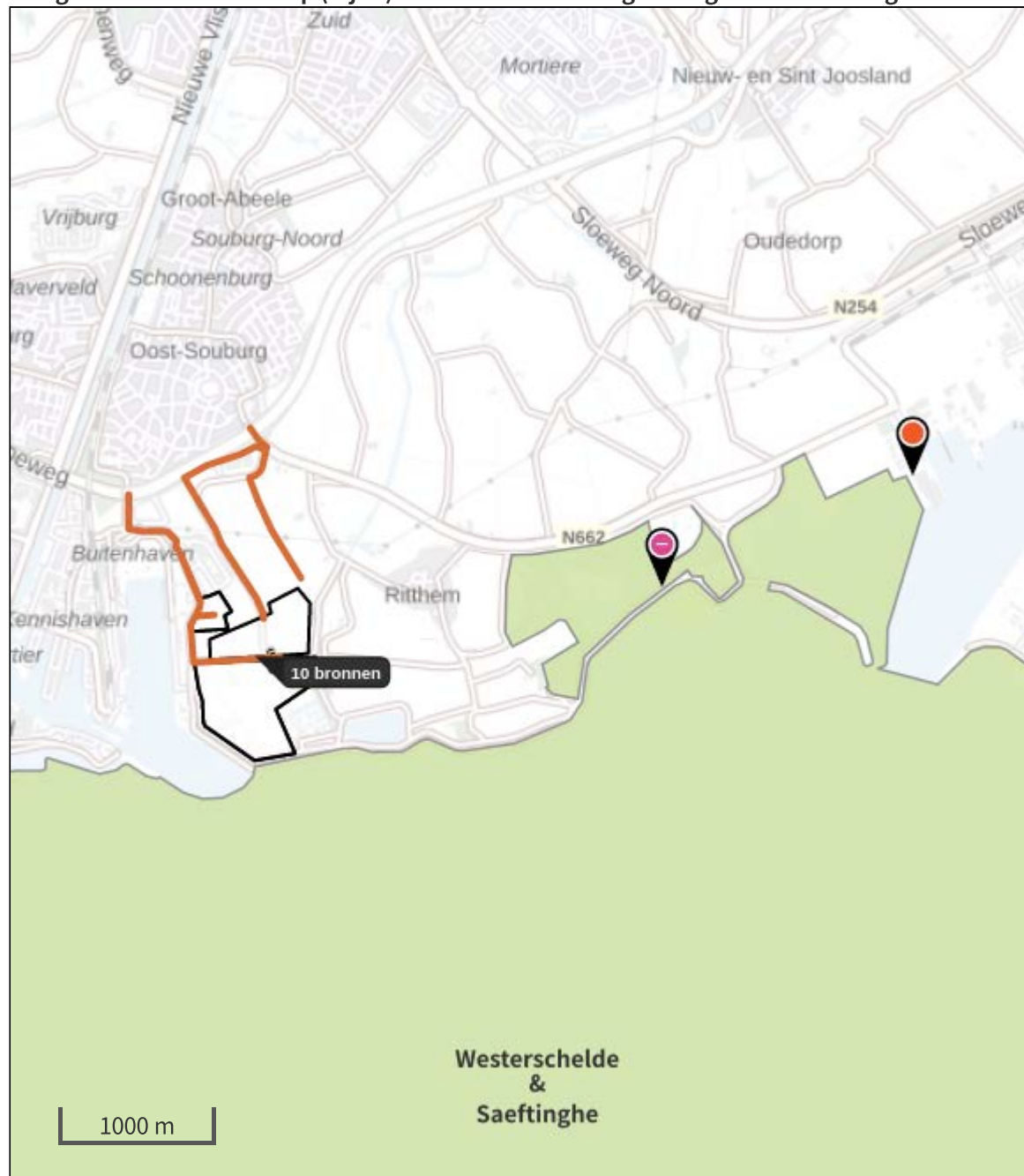


Referentie (Referentie), rekenjaar 2028

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
2 Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	92,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,17	1.736,67	0,00	0,00	0,17	0,04

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,67	0,00	0,00	0,17	0,04

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Saldering, Rekenjaar 2028

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	62,5 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	19,9 kg/j			

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	70,4 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	22,5 kg/j			

Situatie 2028, Rekenjaar 2028

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	19,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	46,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	7,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	5,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		273.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		7.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		3.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	31,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	1,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		96 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		9.2 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		13.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	14,2 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	47,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	151,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	27,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	21,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	24,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	4,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j	
		NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	64,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	4,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2028

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	43,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	49,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2029 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2029 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve

Verschilberekening met oostelijke percelen versus
Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2029.

RtD8hr9HXVsi

19 januari 2023, 11:49

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	5,0 kg/j	91,0 kg/j
2029	45,9 kg/j	442,4 kg/j
2029	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saefthinghe
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,17 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,03 mol/ha/j

Saldering	0,30
-----------	------



Saldering (Saldering), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2 Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-

Situatie 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	71,0 g/j	21,3 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	41,2 kg/j	365,1 kg/j

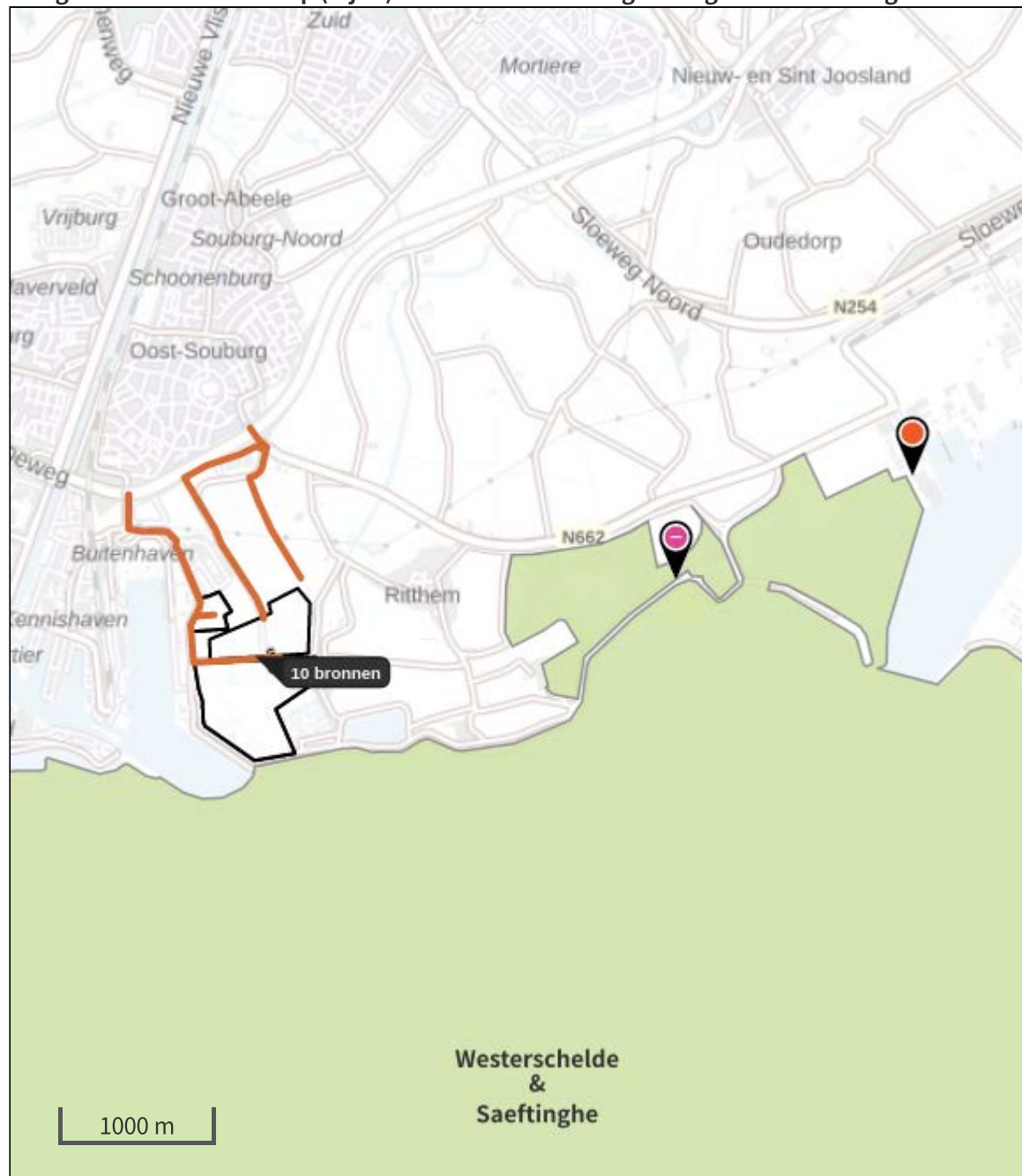


Referentie (Referentie), rekenjaar 2029

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	91,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2029" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,17	1.736,67	0,00	0,00	0,17	0,03

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,67	0,00	0,00	0,17	0,03

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Saldering, Rekenjaar 2029

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	62,5 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	19,9 kg/j			

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	70,4 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	22,5 kg/j			

Situatie 2029, Rekenjaar 2029

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	65,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	9,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	8,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		410.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		11.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		5.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	44,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		144 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		13.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		19.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	21,3 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	71,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	138,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	24,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	21,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	22,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j	
		NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	63,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	4,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2029

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	42,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	48,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	3,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2030 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2030 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve

Verschilberekening met oostelijke percelen versus
Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2030.

S5yNDhuerEqQ

19 januari 2023, 12:33

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2030	5,1 kg/j	89,1 kg/j
2030	49,9 kg/j	460,9 kg/j
2030	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,17 ha
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j
Grootste afname van depositie	0,03 mol/ha/j

Saldering	0,30
-----------	------



Saldering (Saldering), rekenjaar 2030

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-

Situatie 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen

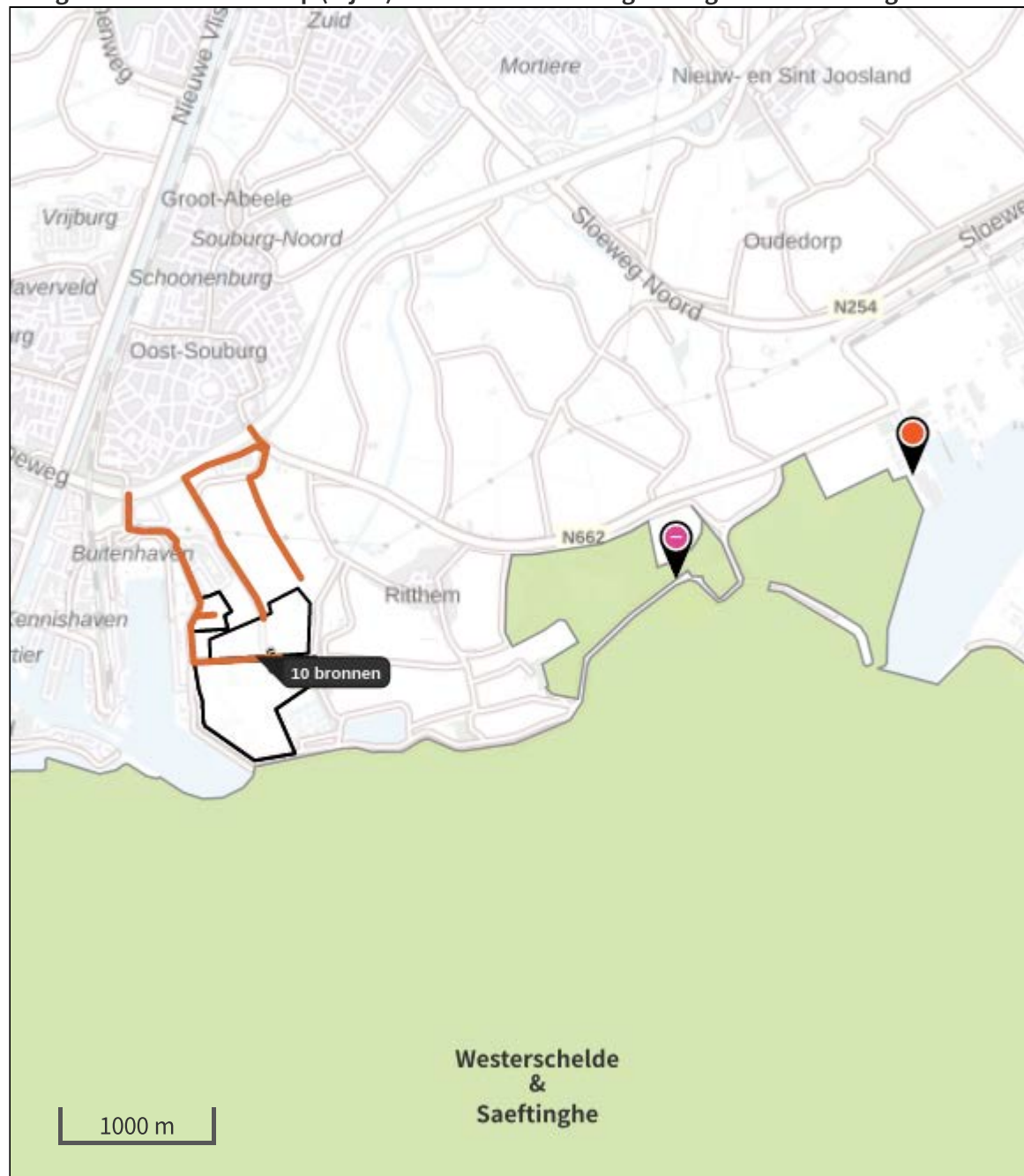
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	94,0 g/j	28,4 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	45,2 kg/j	376,5 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2030

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	89,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2030" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,17	1.736,68	0,00	0,00	0,17	0,03

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,68	0,00	0,00	0,17	0,03

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Saldering, Rekenjaar 2030

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	62,5 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	19,9 kg/j	

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	70,4 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	22,5 kg/j	

Situatie 2030, Rekenjaar 2030

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	80,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	11,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	11,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		547.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		15.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		7.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	57,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	4,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	3,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		192 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		18.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		26.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	28,4 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	94,0 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	125,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	21,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	22,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	20,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j	
		NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	62,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2030

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	41,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	47,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2031 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2031 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve

Verschilberekening met oostelijke percelen versus
Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2031.

RNgrytiS1iB1

19 januari 2023, 11:50

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2031	5,1 kg/j	88,5 kg/j
2031	54,3 kg/j	491,8 kg/j
2031	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

0,00 ha

0,17 ha

0,00 mol/ha/j

0,03 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2 Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-

Situatie 2031 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

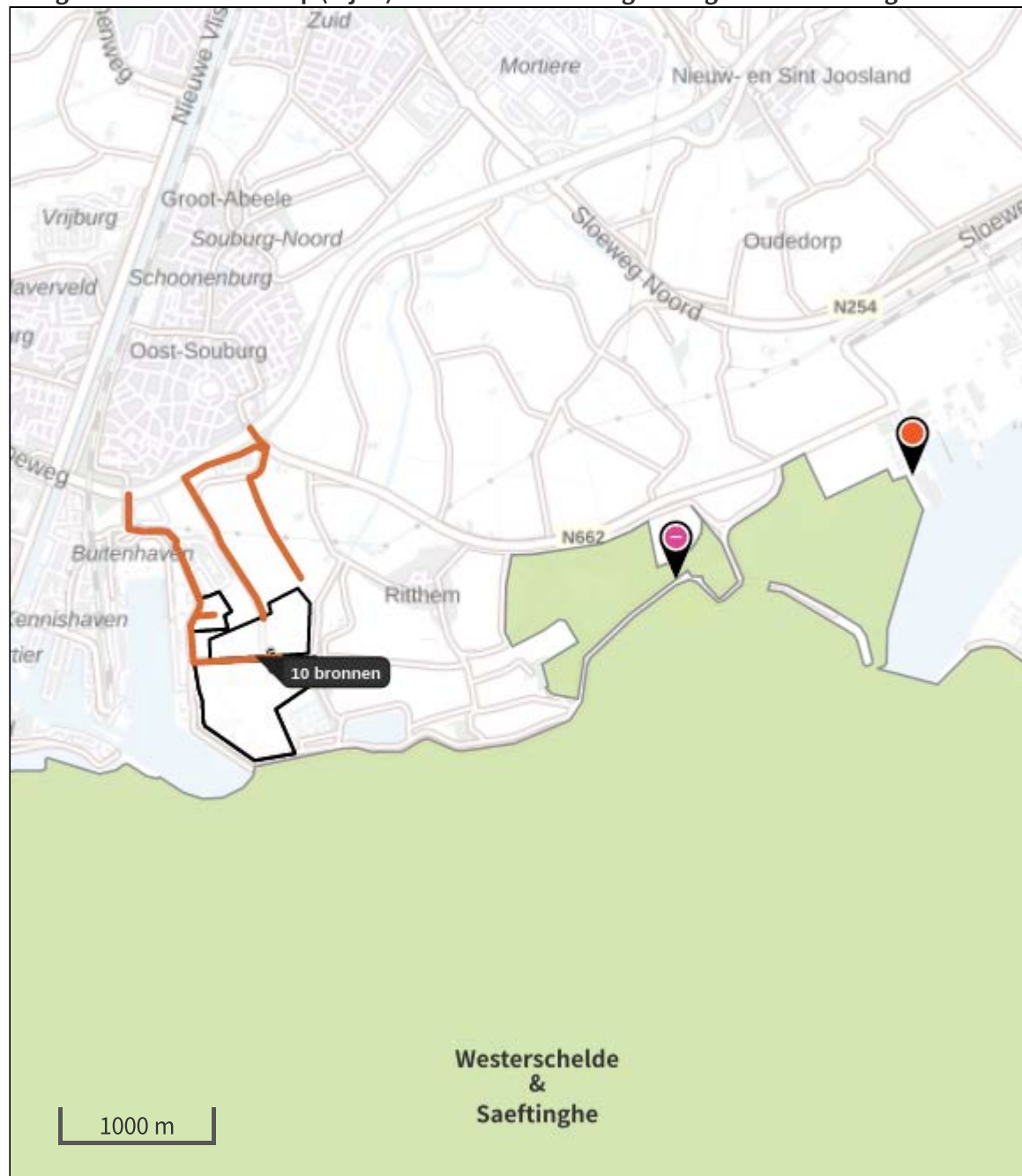
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	35,5 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	49,6 kg/j	400,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2031

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,5 kg/j	88,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2031" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,17	1.736,68	0,00	0,00	0,17	0,03

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,68	0,00	0,00	0,17	0,03

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Saldering, Rekenjaar 2031

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	62,5 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	19,9 kg/j	

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	70,4 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	22,5 kg/j	

Situatie 2031, Rekenjaar 2031

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik		Links	Rechts	NO _x	97,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	13,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	14,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		684.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		19.1 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		9.6 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	71,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	5,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	4,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		240 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		23.1 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		33.2 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	35,5 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	120,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	19,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j	
		NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	61,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2031

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	41,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	47,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2032 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2032 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met oostelijke percelen versus Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2032.

RcTPyUWM6Ts2

19 januari 2023, 11:52

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2032	5,1 kg/j	87,9 kg/j
2032	58,8 kg/j	520,9 kg/j
2032	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

0,00 ha

0,17 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2032

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2 Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-

Situatie 2032 (Beoogd), rekenjaar 2032

Emissiebronnen

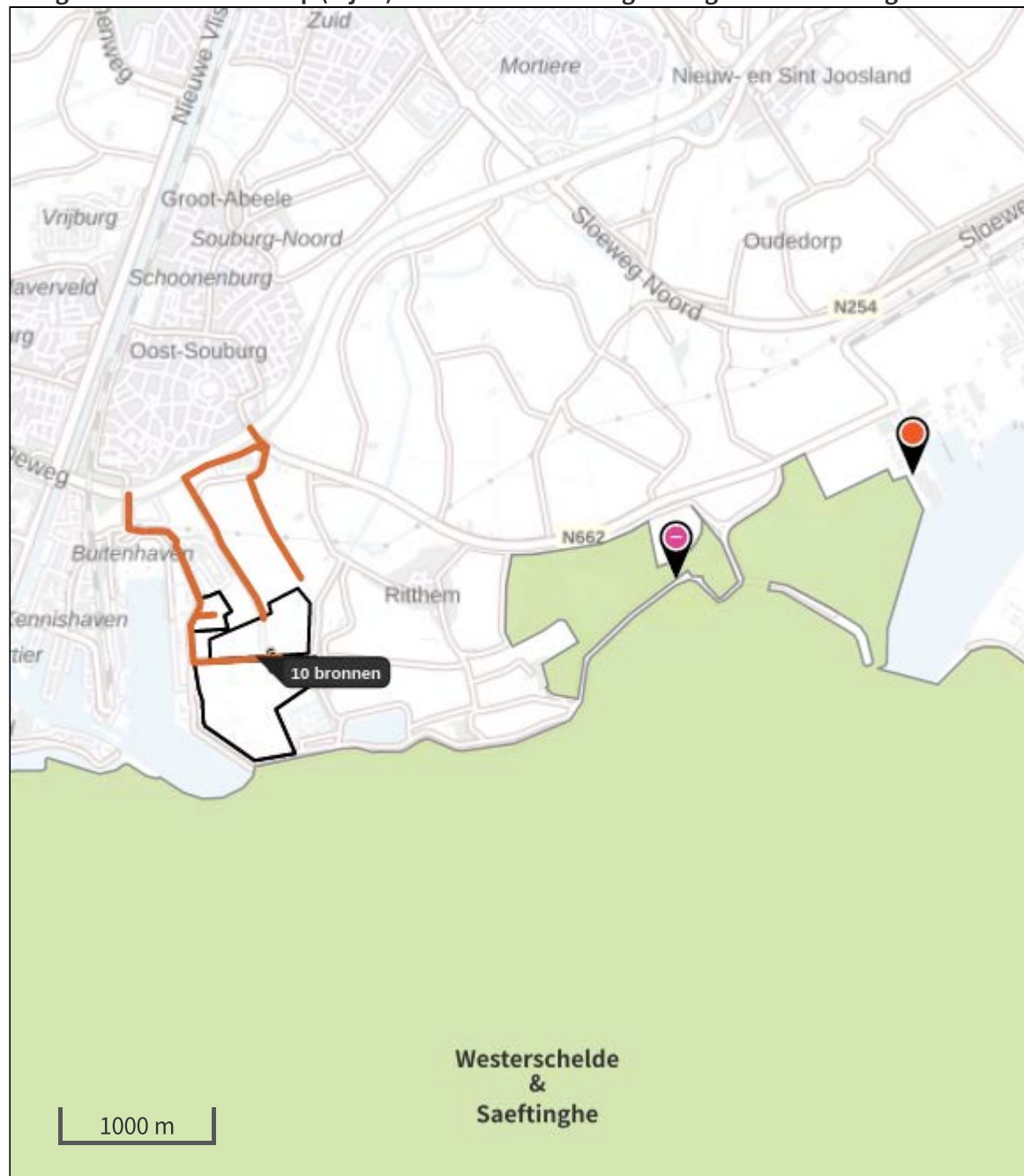
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,1 kg/j	42,6 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	54,1 kg/j	422,3 kg/j



Referentie (Referentie), rekenjaar 2032

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	87,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2032" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,17	1.736,68	0,00	0,00	0,17	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,17	1.736,68	0,00	0,00	0,17	0,02

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Saldering, Rekenjaar 2032

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	62,5 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	19,9 kg/j	

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	70,4 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	22,5 kg/j	

Situatie 2032, Rekenjaar 2032

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	18,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	113,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	821.4 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	22.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	11.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	84,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	288 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	27.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	39.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	42,6 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	114,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 22,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	18,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's			NO _x	17,9 kg/j
				NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019 , >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j	36 u/j	106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
					NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j	
		NH ₃	1,2 g/j	
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiuren	AdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x	0,6 kg/j
			NH ₃	1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	61,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Referentie, Rekenjaar 2032

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	41,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	46,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2033 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2033 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met oostelijke percelen versus Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2033.

RUBBgHZR4JiC

19 januari 2023, 11:52

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2033	5,1 kg/j	87,3 kg/j
2033	63,5 kg/j	548,7 kg/j
2033	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

0,00 ha

0,11 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2033

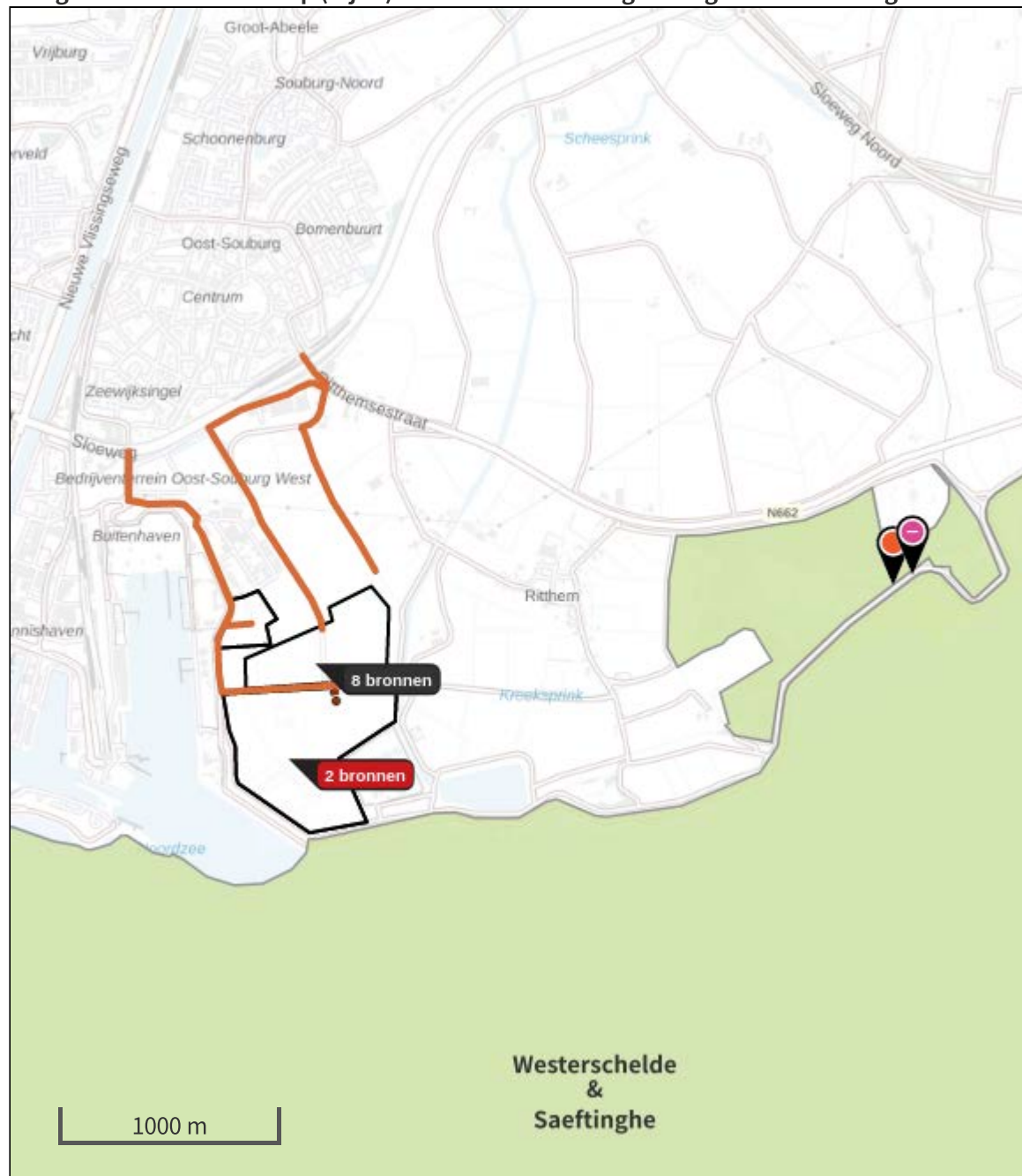
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	87,3 kg/j

Situatie 2033 (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Poortersweg; Mobiele werktuigen	2,0 kg/j	8,3 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	49,7 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
11	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
12	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
15	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
16	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	58,8 kg/j	443,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2033" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,11	1.503,44	0,00	0,00	0,11	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,11	1.503,44	0,00	0,00	0,11	0,02

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Saldering, Rekenjaar 2033

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	62,5 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	19,9 kg/j			

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	70,4 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	22,5 kg/j			

Referentie, Rekenjaar 2033

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg	Links	Rechts	NO _x	40,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	46,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %

Situatie 2033, Rekenjaar 2033

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	17,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg aanleg	Links	Rechts	NO _x	11,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,3 kg/j
	Poortersweg;	NH ₃	2,0 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Poortersweg	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8273 l/j	324 u/j	579 l/j	NO _x	8,3 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	128,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 20,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	958.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	26.8 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	13.4 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	97,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	336 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	32.3 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	46.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	49,7 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

12 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

13 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	109,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	17,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,7 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

15 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
			NH ₃ 0,6 kg/j

16 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j
			NH ₃ 1,2 g/j

17 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2034 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2034 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerve

Verschilberekening met oostelijke percelen versus Stadslandgoed Nieuwerve. Zichtjaar 2034.

RNWSYkLpatbn

19 januari 2023, 13:03

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2034	5,2 kg/j	86,6 kg/j
2034	65,7 kg/j	555,3 kg/j
2034	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

0,00 ha

0,11 ha

0,00 mol/ha/j

0,02 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2034

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2034

Emissiebronnen

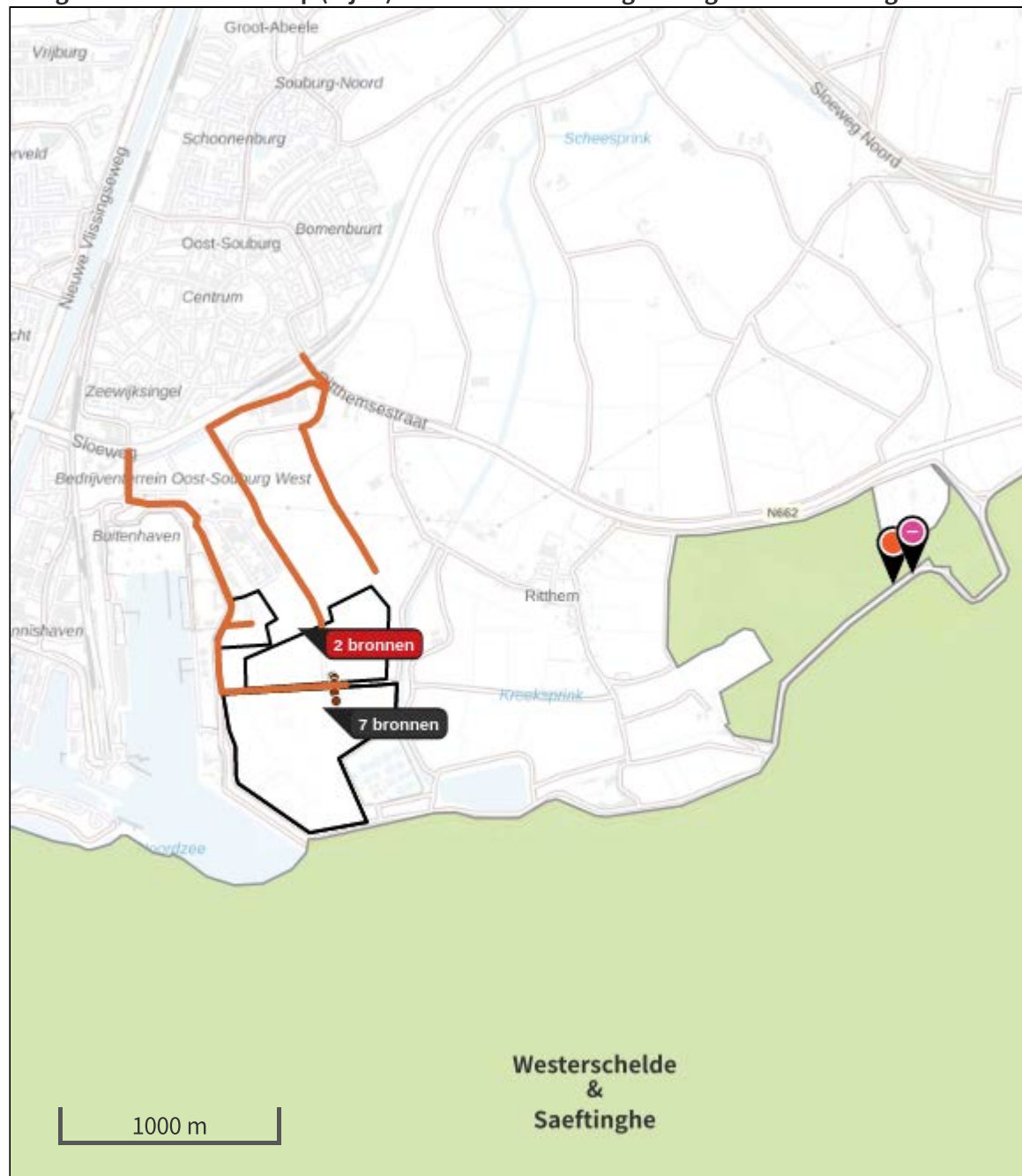
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	86,6 kg/j

Situatie 2034 (Beoogd), rekenjaar 2034

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
4	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
5	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	56,8 kg/j
8	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
9	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	62,9 kg/j	450,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2034" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,11	1.503,44	0,00	0,00	0,11	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,11	1.503,44	0,00	0,00	0,11	0,02

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren

Saldering, Rekenjaar 2034

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	62,5 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	19,9 kg/j	

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	70,4 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	22,5 kg/j	

Referentie, Rekenjaar 2034

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	46,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2034, Rekenjaar 2034

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	17,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	8,1 kg/j
	Stadslandgoed;	NH ₃	1,9 kg/j
	Mobiele werktuigen		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	141,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1095.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	30.6 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	15.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	110,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	384 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	36.9 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	53.1 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	56,8 kg/j
	Poortersweg;	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Mobiele werktuigen				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	104,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	16,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j NH ₃ 1,2 g/j

15 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2035 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2035 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met oostelijke percelen versus Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2035.

RZRFx19b6HwB

19 januari 2023, 11:53

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2035	5,2 kg/j	86,0 kg/j
2035	70,7 kg/j	579,7 kg/j
2035	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

0,00 ha

0,11 ha

0,00 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2 Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

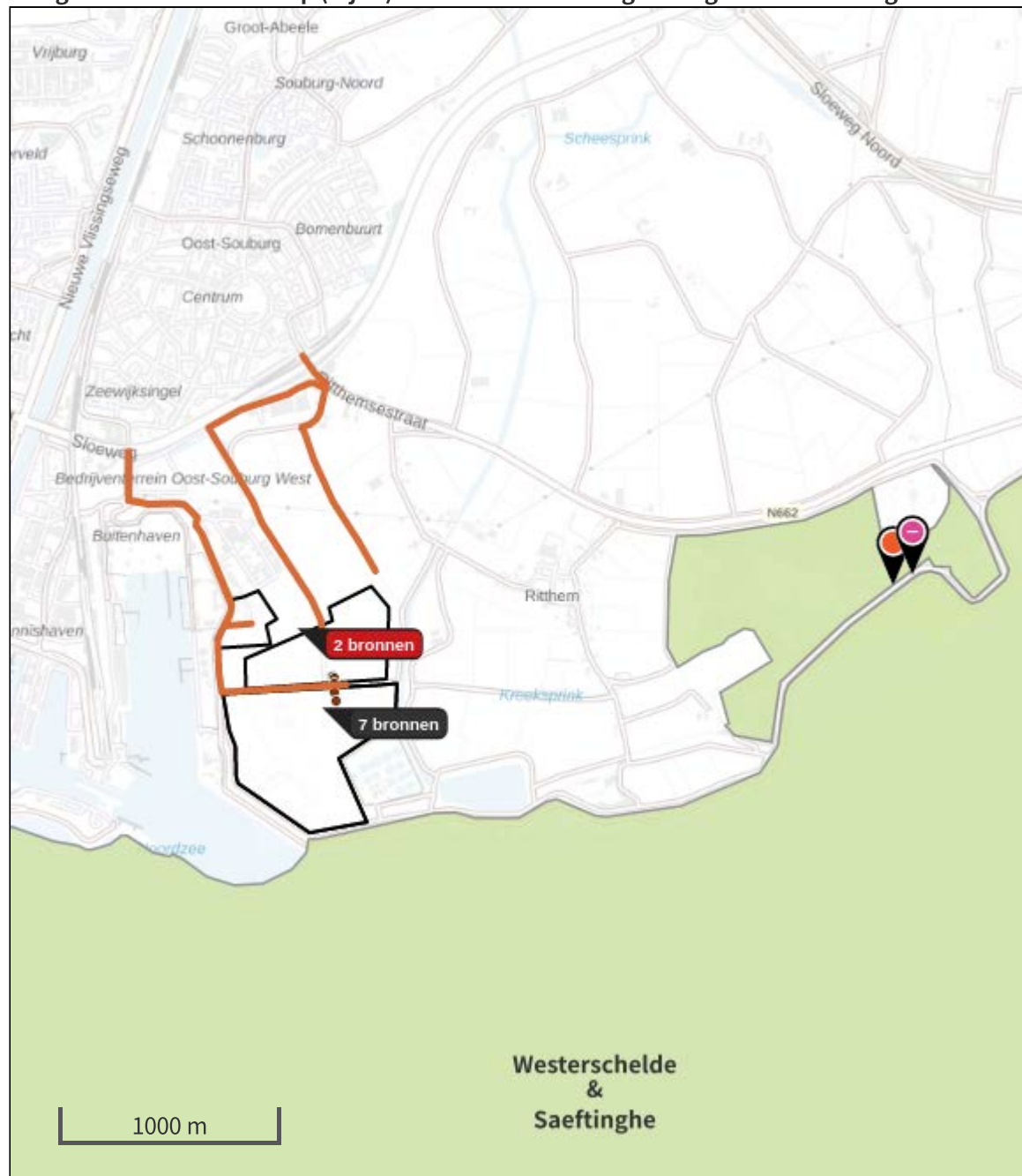
	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
 Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	86,0 kg/j

Situatie 2035 (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	1,9 kg/j	8,1 kg/j
4	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
5	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
7	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	63,9 kg/j
8	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
9	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
10	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
13	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
14	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	67,9 kg/j	468,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2035" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,11	1.503,45	0,00	0,00	0,11	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saeftinghe (122)	0,11	1.503,45	0,00	0,00	0,11	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren
- Zwin & Kievittepolder

Saldering, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	62,5 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	19,9 kg/j			

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	70,4 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	22,5 kg/j			

Referentie, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	45,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2035, Rekenjaar 2035

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed aanleg	Links	Rechts	NO _x	17,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
80 km/uur	Licht verkeer	10400 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Zwaar vrachtverkeer	2600 p/jaar	0,0 %
80 km/uur	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg Stadslandgoed; Mobiele werktuigen	NO _x	8,1 kg/j
		NH ₃	1,9 kg/j

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Stadslandgoed zuid	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8063 l/j	300 u/j	564 l/j	NO _x	8,1 kg/j
					NH ₃	1,9 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	153,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 26,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1232.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	34.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	17.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik		Links	Rechts	NO _x	122,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	8,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	9,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		432 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		41.5 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		59.7 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

7 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>4,0 m</u>	NO _x	63,9 kg/j
	Poortersweg;	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
	Mobiele werktuigen				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

8 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

10 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31532, 385673				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

11 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI		Links	Rechts	NO _x	98,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	13,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	23,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	16,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j NH ₃ 0,6 kg/j

14 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j NH ₃ 1,2 g/j

15 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7

Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Referentie - Referentie
Situatie 2036 - Beoogd
Saldering - Saldering

Resultaten

Referentie - Referentie

Situatie 2036 - Beoogd

Saldering - Saldering

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Saldering

Afroomfactor

Gemeente Vlissingen

Divers,
Divers Divers

Stadslandgoed Nieuwerwe

Verschilberekening met oostelijke percelen versus Stadslandgoed Nieuwerwe. Zichtjaar 2036.

RxvHTTa8QZBJ

19 januari 2023, 11:54

Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2035	5,2 kg/j	86,0 kg/j
2035	71,7 kg/j	591,8 kg/j
2035	175,3 kg/j	-

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
1.503,46 mol/ha/j	2544421	Westerschelde & Saeftinghe
2.153,71 mol/ha/j	2922035	Manteling van Walcheren
2.148,79 mol/ha/j	2937331	Manteling van Walcheren

0,00 ha

0,11 ha

0,00 mol/ha/j

0,01 mol/ha/j

0,30



Saldering (Saldering), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond 1072	82,4 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond 868	92,9 kg/j	-



Referentie (Referentie), rekenjaar 2035

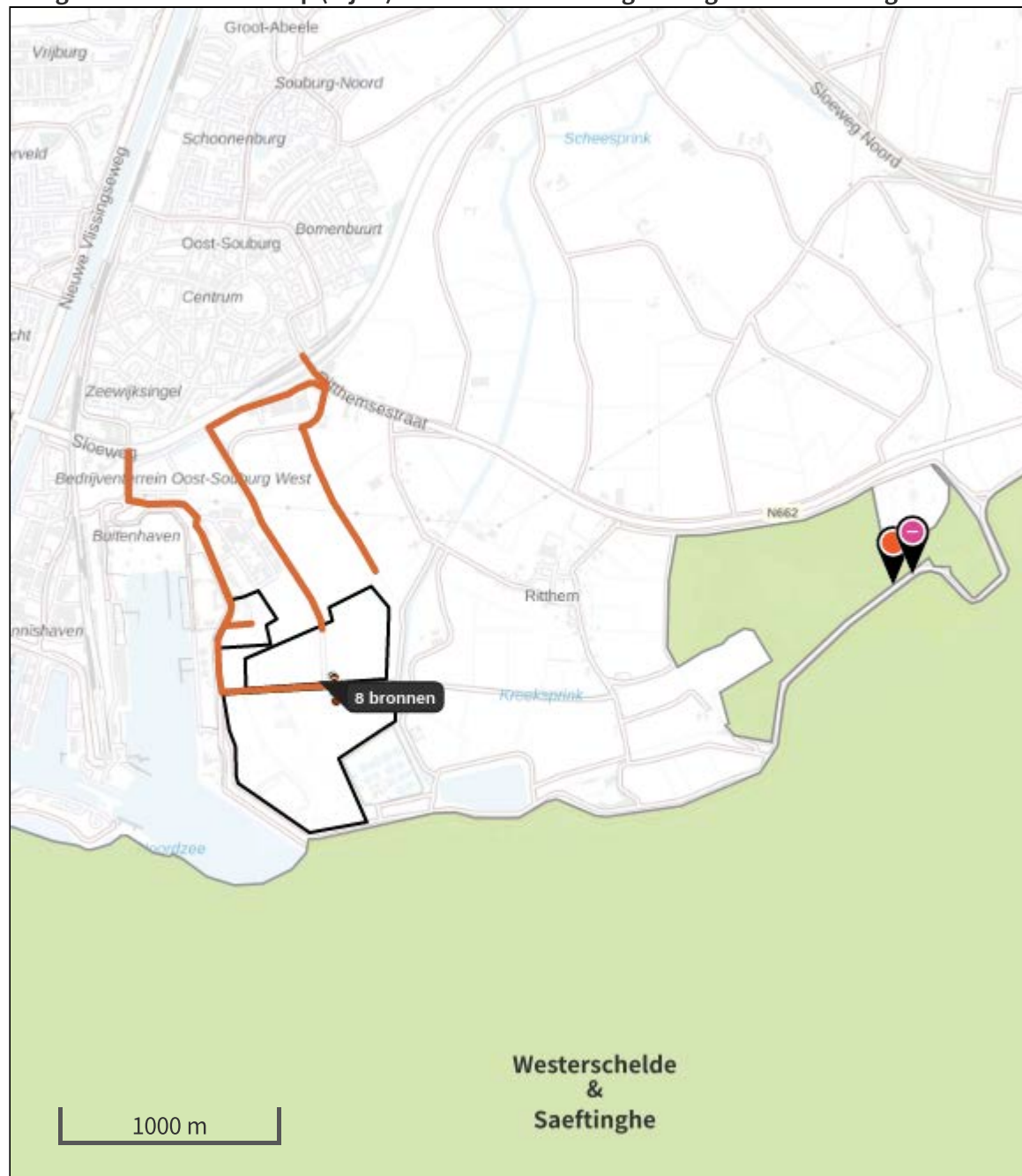
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Langs Visodeweg	0,6 kg/j	-
	Verkeersnetwerk	4,6 kg/j	86,0 kg/j

Situatie 2036 (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - ground idle	-	4,2 kg/j
3	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 1	-	4,2 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Poortersweg; Mobiele werktuigen	0,2 kg/j	71,0 kg/j
6	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 2	-	4,2 kg/j
7	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - take off approach 3	-	4,2 kg/j
8	Luchtverkeer Taxiën Helikopter - cruise	-	4,2 kg/j
11	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning NSA's; NSA's	0,6 kg/j	17,9 kg/j
12	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Stadslandgoed mobiele werktuigen	1,2 g/j	0,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	70,8 kg/j	481,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2036" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,11	1.503,45	0,00	0,00	0,11	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Westerschelde & Saefinghe (122)	0,11	1.503,45	0,00	0,00	0,11	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

- Manteling van Walcheren
- Zwin & Kievittepolder

Saldering, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	1072	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	62,5 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	19,9 kg/j			

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	868	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	92,9 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type	Stof	Emissie			
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	70,4 kg/j			
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j			
	NH ₃	22,5 kg/j			

Referentie, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Langs Visodeweg	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	0,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type			Stof	Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest		NO _x	0,0 kg/j	
			NH ₃	0,6 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deinsvlietweg		Links	Rechts	NO _x	40,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer Visodeweg		Links	Rechts	NO _x	45,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	2,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	2,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		150 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		50 p/etmaal		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/etmaal		0,0 %	

Situatie 2036, Rekenjaar 2035

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Stadslandgoed gebruik	Links	Rechts	NO _x	169,9 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,8 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	1369.1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	38.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	19.1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - ground idle	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31519, 385792				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 1	Uittreedhoogte	25,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31521, 385782				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Poortersweg gebruik	Links	Rechts	NO _x	136,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 9,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,5 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	480 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	46.1 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	66.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Poortersweg;	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	71,0 kg/j
	Mobiele werktuigen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 2	Uittreedhoogte	75,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31523, 385760				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - take off approach 3	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	31528, 385720				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

8 Luchtverkeer | Taxiën

Naam	Helikopter - cruise	Uittreedhoogte	125,0 m	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	31532, 385673	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - hoofdentree EBZ en PI	Links	Rechts	NO _x	98,8 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,6 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	429754 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	7563 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

10 Wegverkeer | Weg

Naam	JCV - route Visodeweg	Links	Rechts	NO _x	16,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	75839 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	1335 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar		0,0 %	

11 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	NSA's; NSA's	NO _x	17,9 kg/j
		NH ₃	0,6 kg/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
NSA's	Stage-V, >= 2019, >= 560 kW, diesel, SCR: ja	2660 l/j 36 u/j 106 l/j	NO _x 17,9 kg/j
			NH ₃ 0,6 kg/j

12 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Stadslandgoed mobiele werktuigen	NO _x	0,6 kg/j
		NH ₃	1,2 g/j
Naam	Stageklasse	BrandstofverbruikDraaiurenAdBlue verbruikStof	Emissie
Werktuigen	alle werktuigen op benzine, 2takt	160 l/j	NO _x 0,6 kg/j
			NH ₃ 1,2 g/j

13 Wegverkeer | Weg

Naam	Landbouwverkeer oostkant	Links	Rechts	NO _x	60,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	3,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	150 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	50 p/etmaal	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2021.2_20221219_f040e7fca7
Database versie 2021.2_f040e7fca7

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



Bijlage 10 Passende beoordeling

STADSLANDGOED NIEUWERVE

Passende beoordeling Natura 2000

20 januari 2023

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	20 januari 2023
PROJECT	Stadslandgoed Vlissingen
PROJECTLEIDER	ir. C.A. Louws
OPDRACHTGEVER	Gemeente Vlissingen
PROJECTNUMMER	20210605
AUTEUR	Ir. H.G. van der Aa
STATUS	Concept



INHOUD

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Leeswijzer	6
2. Planbeschrijving	7
2.1 Algemeen	7
3. Juridisch kader	9
3.1 Vogel- en Habitatrichtlijn	9
3.2 Wet natuurbescherming	9
4. Afbakening effecten	13
4.1 Inleiding	13
4.2 Afbakening mogelijke effecten	14
5. Analyse bestaande situatie	1
5.1 Inleiding	1
5.2 Beheer en gebruik Westerschelde & Saeftinghe	1
5.3 Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe	1
5.3.1 Instandhoudingsdoelen	2
5.3.2 Aanwezigheid kwalificerende habitattypen	4
5.3.3 Aanwezigheid kwalificerende soorten	4
5.3.4 Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten	7
5.3.5 Conclusies m.b.t Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe	10
6. Effectenbeschrijving en – beoordeling	11
6.1 Effecten in de aanlegfase	11
6.1.1 Verzuring/vermesting	11
6.1.2 Verstoring door geluid	12
6.1.3 Verstoring door licht	12
6.1.4 Optische verstoring	13
6.2 Effecten in de gebruiksfase	14
6.2.1 Oppervlakteverlies	14
6.2.2 Verzuring/vermesting	14
6.2.3 Geluid	24
6.2.4 Verstoring door licht	24
6.2.5 Optische verstoring	25
6.3 Conclusies effecten	27
Bijlage 1 Voorkomen kwalificerende vogelsoorten	1

Bijlage 2 Bronnen

12

1.1 Aanleiding

Het beoogde stadslandgoed Vlissingen wordt gerealiseerd ten westen van Ritthem, aan de Havenweg. Daartoe wordt een bestemmingsplan opgesteld, waarin de volgende ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden:

- een justitieel complex;
- een stadslandgoed, waarin ruimte wordt gecreëerd voor onderzoek en (onderwijs)faciliteiten die een relatie hebben met klimaat, water en energie en leisurfuncties;
- een uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg.

Het plangebied ligt op circa 100 meter van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe (zie figuur 1.1). Op grotere afstand ligt onder meer het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren. De aanlegwerkzaamheden en het gebruik van het plangebied hebben mogelijk effecten op het Natura 2000-gebied. Vanwege deze potentiële negatieve effecten is de voorliggende passende beoordeling opgesteld om te bepalen of deze effecten significant zijn. Vanwege de stikstofdepositie die door het bestemmingsplan worden veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden Westerschelde en Saeftinghe



Figuur 0-1 Locatie Stadslandgoed (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe (groen)

1.2 Leeswijzer

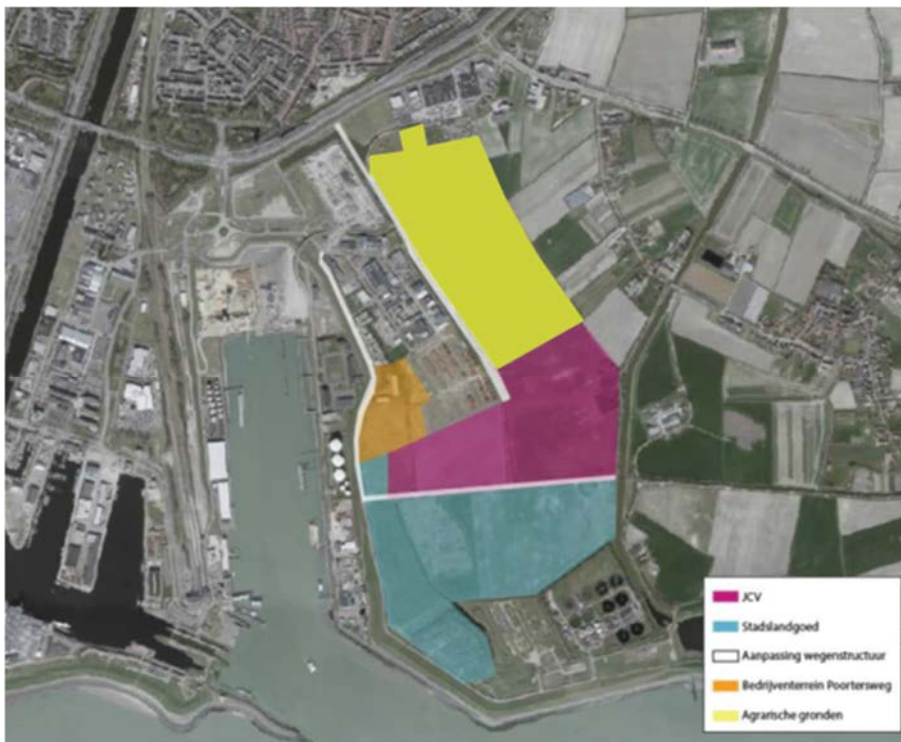
In hoofdstuk 2 wordt het plan beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het juridisch kader kort beschreven. In hoofdstuk 4 worden de mogelijke effecten op Natura 2000 afgebakend. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de Natura 2000 doelen. In hoofdstuk 6 zijn de effecten van het plan beschreven en beoordeeld.

PLANBESCHRIJVING

7

2.1 Algemeen

Onderdeel van de compensatieregeling 'Wind in de Zeilen' is de ontwikkeling van een 'Law Delta' in Vlissingen. Binnen dat kader wordt in het plangebied een justitieel complex ontwikkeld (Justitieel complex Vlissingen genoemd; hierna JCV). Naast het JCV wordt in het plangebied ruimte geboden aan faciliteiten die een relatie hebben met klimaatadaptatie en energietransitie en aan proefvelden voor bijvoorbeeld het Delta Kenniscentrum - een breed nog nader op te richten samenwerkingsverband van Zeeuwse kennisinstellingen - op het gebied van water, voedsel en energie. Tot slot wordt in het plangebied van het Stadslandgoed het bestaande bedrijventerrein Poortersweg uitgebreid. Ten behoeve van deze ontwikkelingen worden de Visodeweg en de Oostelijke Bermweg verbreed, deze wegen zijn ook opgenomen in het plangebied. Tot slot zijn de agrarische gronden ten oosten van de Visodeweg in het bestemmingsplangebied opgenomen. De reden daarvoor is om daarmee de mogelijkheid te creëren om – als dat nodig is – de bestemming te veranderen in verband met saldering van de stikstofdepositie van het Stadslandgoed. Zie figuur 2.1. voor de gebiedsindeling.



Figuur 2.1. Toekomstige gebiedsindeling Stadslandgoed

De realisatie van het JCV is programmatisch uitgewerkt en voorzien in het 4e kwartaal van 2024 tot en met het derde kwartaal van 2027. Het JCV bestaat uit de volgende functies:

- een uitgebreid beveiligde penitentiaire inrichting (PI) met 192 plekken;
- een extra beveiligde inrichting (EBI) met 30 plekken;

- een extra beveiligde zittingslocatie (EZL) met enkele nevenruimten en een beperkte kantoorfunctie;
- een beveiligde verblijfsaccommodatie (het betreft een overnachtingsgelegenheid met een gescheiden werkkamer) voor rechters, officieren van justitie en advocatuur;
- een steunpunt voor de Dienst Vervoer & Ondersteuning (DV&O);
- 2 toegangswegen tot het complex via de Havenweg/Oostelijke Bermweg en de Visodeweg;
- een helikopterplatform;
- voldoende parkeergelegenheid voor logistiek, dienstvoertuigen en bezoekers en werknemers;

De ontwikkeling van de rest van het Stadslandgoed is zowel qua invulling als realisatietermijn nog niet bekend. Door H+N+S is een landschapvisie voor het nieuwe Stadslandgoed opgesteld, waarin een robuuste groen- en waterstructuur centraal staat. Deze visie heeft geen juridische status, maar in de stuurgroep van 28 januari 2021 hebben alle partijen (rijk, provincie Zeeland, waterschap en gemeente Vlissingen) met de visie ingestemd.



Figuur 2.1. Impressie mogelijke ontwikkeling Stadslandgoed (bron: H+N+S)

De uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg omvat ongeveer 5 hectare. Uitgangspunt is dat maximaal bedrijven uit categorie 4.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten mogelijk worden gemaakt. Het terrein wordt perceelsgewijs ontwikkeld.

3.1 Vogel- en Habitatrichtlijn

Op Europees niveau bestaan twee richtlijnen die bepalend zijn voor het natuurbeleid in de verschillende lidstaten: de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn is opgesteld in 1979 en heeft als doelstellingen:

- beschermen van alle in het wild levende vogels en hun leefgebieden; extra bescherming trekvogels en bedreigde vogelsoorten door aanwijzing Speciale Beschermingszones (SBZ's);
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

De Habitatrichtlijn is in 1992 opgesteld ter bevordering van de biodiversiteit in Europa. De doelstellingen van de Habitatrichtlijn luiden:

- bescherming biodiversiteit door Speciale Beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen voor bedreigde planten en dieren (behalve vogels) en hun leefgebieden;
- opstellen beheersmaatregelen om de SBZ's in gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen (instandhoudingsdoelen);
- passende beoordeling van gevolgen van plannen of projecten, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen.

3.2 Wet natuurbescherming

In Nederland hebben diverse natuurgebieden een beschermde status onder de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Daarbij zijn twee soorten beschermingen te onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden;
- Bijzondere nationale natuurgebieden.

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

Bijzondere nationale natuurgebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) kan buiten de gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000, ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen wanneer deze zijn opgenomen op een lijst als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Habitatrichtlijn of onderwerp zijn van een procedure als bedoeld in artikel 5 van de Habitatrichtlijn. De beschermende werking die geldt

voor gebieden die behoren tot Natura 2000, geldt in dat geval ook voor het bijzondere nationaal natuurgebied.

Wettelijk kader

De Wnb

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen.

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

In artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb is de habitattoets voor het vaststellen van een bestemmingsplan neergelegd. Artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb luidt als volgt: “ Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid.

Artikel 2.8 van de Wnb luidt als volgt:

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.
2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.
3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.
4. In afwijking van het derde lid kan, ondanks het feit dat uit de passende beoordeling de vereiste zekerheid niet is verkregen, het plan worden vastgesteld, onderscheidenlijk de vergunning worden verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
 - a. er zijn geen alternatieve oplossingen;
 - b. het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
 - c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

5. Ingeval het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied, geldt, in afwijking van het vierde lid, onderdeel b, de voorwaarde dat het plan, onderscheidenlijk het project nodig is vanwege:
 - a. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of
 - b. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.
6. Een advies van de Europese Commissie als bedoeld in het vijfde lid, onderdeel b, wordt door de Minister gevraagd. Het bestuursorgaan, onderscheidenlijk gedeputeerde staten doen daartoe een verzoek aan de Minister.
7. Compenserende maatregelen als bedoeld in het vierde lid, onderdeel c, maken onderdeel uit van het plan, onderscheidenlijk de verplichting om deze maatregelen te treffen maakt onderdeel uit van de vergunning voor het project, bedoeld in het eerste lid. Het bestuursorgaan dat het plan vaststelt meldt, onderscheidenlijk gedeputeerde staten melden de compenserende maatregelen aan Onze Minister, die de Europese Commissie van de maatregelen op de hoogte stelt.
8. Ingeval een compenserende maatregel voorziet in de ontwikkeling of verbetering van leefgebieden voor vogels, natuurlijke habitats of habitats voor soorten buiten een Natura 2000-gebied, draagt Onze Minister ervoor zorg dat deze leefgebieden of habitats een Natura 2000-gebied, of een onderdeel van een Natura 2000-gebied worden.

Een passende beoordeling is verplicht als een plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de betrokken Natura 2000-gebieden. Voor de inschatting van de effecten die een plan kan hebben, moet de significantie worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die voor kwalificerende soorten en habitats zijn geformuleerd. Als niet op grond van objectieve gegevens op voorhand significante gevolgen op een Natura 2000-gebied zijn uitgesloten, moet een passende beoordeling worden gemaakt. In de passende beoordeling worden de effecten op Natura 2000-gebieden nader onderzocht. Vervolgens kan een bestemmingsplan slechts worden vastgesteld indien is verzekerd dat ook bij een maximale invulling van het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

Naast het soortenbeschermingsregime en gebiedsbeschermingsregime zijn in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming ook de bepalingen ter bescherming van houtopstanden verankerd. Onder houtopstand wordt verstaan: een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte grond beslaat van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Artikel 4.1 geeft aan dat het verboden is om buiten de bebouwde kom een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. Na het kappen van bos, bomen of houtopstanden geldt de herplantplicht. De nieuwe beplanting moet binnen 3 jaar na het kappen gerealiseerd zijn met dezelfde kwaliteit als het groen dat is gekapt.

De Effectenindicator (website Ministerie van LNV) geeft aan welke effecten mogelijk kunnen optreden als gevolg van een ingreep of activiteit. Onderstaande tabel laat het resultaat zien voor de combinatie bedrijventerrein en Westerschelde & Saeftinghe.

Figuur 0-1 Effectenindicator bedrijventerrein versus Westerschelde & Saeftinghe

4.2 Afbakening mogelijke effecten

1. Oppervlakteverlies

Het plangebied ligt volledig buiten de grenzen van Natura 2000-gebied. Het plangebied vervult echter wel een functie als hoogwatervluchtplaats voor vogels van het aangrenzende Natura 2000-gebied. Dit betekent dat er sprake is van indirect areaalverlies van het Natura 2000-gebied. Dit thema wordt daarom uitgewerkt in paragraaf 6.2.1

2. Versnippering

De geplande activiteiten leiden niet tot een nieuwe barrière binnen of tussen Natura 2000-gebieden. Het thema versnippering wordt daarom niet verder uitgewerkt.

3. Verzuring en vermesting

De effecten verzuring en vermesting als gevolg van stikstofdepositie zijn relevant, ook al geeft de effectenindicator deze effecten om onduidelijke redenen niet aan. De aanleg- en gebruiksfase leiden tot extra stikstofemissies door verkeersbewegingen. Anderzijds worden bestaande agrarische emissies opgeheven. Een deel van de habitattypen en leefgebieden van kwalificerende (vogel)soorten in het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe is stikstofgevoelig. Dit thema wordt daarom uitgewerkt in paragraaf 6.2.2

4. Verontreiniging

De geplande activiteiten leiden niet tot verontreiniging van Natura 2000-gebieden. Het opheffen van bestaande agrarische emissies, die via de lucht mogelijk ook het Natura 2000-gebied aan de zuidzijde bereiken, leidt mogelijk tot een *afname* van verontreinigingen. Het thema verontreiniging wordt daarom niet verder uitgewerkt.

5. Verdroging

Het effect van verdroging is niet relevant. De voorgenomen activiteiten binnendijs hebben geen effect op de waterhuishouding binnen Natura 2000 buitendijs.

6. Verstoring door geluid

De aanlegwerkzaamheden en het gebruik van zwaar materieel leveren een tijdelijke toename van geluid op. Dit geluid kan uitstralen op het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe. De gebruiksfase zorgt voor een toename van verkeersbewegingen via de weg en de lucht. Dit levert mogelijk een relevante blijvende toename van geluid op. Dit thema wordt daarom nader uitgewerkt in paragraaf 6.2.3.

7. Verstoring door licht

Tijdens de aanlegfase is mogelijk sprake van tijdelijke uitstraling van licht. In de gebruiksfase wordt blijvend extra verlichting toegevoegd aan de bestaande verlichting van het gebied. Dit licht kan uitstralen over de Westerschelde. Dit thema wordt daarom nader uitgewerkt in paragraaf in 6.2.4.

8. Verstoring door trilling

Trillingen kunnen een bron van verstoring zijn voor diersoorten. Trillingsgevoelige Natura 2000-soorten in dit Natura 2000-gebied betreffen zeezoogdieren, vissoorten en de nauwe korfslak (zie ook Tabel 4.1 Effectenindicator). Dosis-effectrelaties m.b.t. trillingen zijn niet bekend. Eventuele trillingen worden verwacht als gevolg van bouwwerkzaamheden en zullen qua intensiteit zeer gering zijn. Ter vergelijking; trillingen van hei- of trilwerkzaamheden zijn waarneembaar tot circa 100 m van de bron (bron: funderingsbranche NVAf (Nederlandse

Vereniging Aannemers Funderingswerken)). Het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe ligt op ongeveer 100 meter afstand. Eventuele trillingen als gevolg van aanlegwerkzaamheden zullen dus wellicht net de kruin van de dijk bereiken maar daarbij hoogstens een zeer klein Natura 2000-areaal tijdelijk beïnvloeden. Op deze dijk zijn bovendien geen zeezoogdieren, vissoorten of nauwe korfslakken aanwezig. Derhalve is het uitgesloten dat eventuele trillingen de Natura 2000-doelen van dit gebied beïnvloeden. Dit aspect wordt niet nader uitgewerkt.

9. Optische verstoring

Optische verstoring wordt in de aanlegfase veroorzaakt door bouwwerkzaamheden alsmede een toename van verkeersbewegingen via de weg. Ook tijdens de gebruiksfase is er mogelijke optische verstoring, veroorzaakt door toename van verkeersbewegingen over de weg doch vanwege de tussenliggende dijk zullen deze bewegingen niet leiden tot optische verstoring van het Natura 2000-gebied. Extra helikoptervluchten in de gebruiksfase kunnen hier wel leiden tot optische verstoring. Dit thema wordt daarom nader uitgewerkt in paragraaf 6.2.5.

10. Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De geplande activiteiten leiden niet tot dergelijke effecten binnen Natura 2000-gebied. Verstoring door mechanische effecten wordt daarom uitgesloten.

Samenvattend worden de volgende effecten nader onderzocht in de volgende hoofdstukken.

Tabel 0.2 Nader te beschrijven effecten in hoofdstuk 6

Potentieel effect	Westerschelde & Saeftinghe
Oppervlakteverlies	X
Versnippering	
Verzuring & vermesting	X
Verontreiniging	
Verdroging	
Verstoring geluid	X
Verstoring licht	X
Verstoring trilling	
Optische verstoring	X
Verstoring door mechanische effecten	

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de bestaande situatie in het Natura-2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe beschreven. De beschrijving richt zich op de mogelijke effecten die kunnen optreden op basis van tabel 4.1. Hierbij wordt ingegaan op de instandhoudingsdoelen, aanwezige aantallen per soort en de verspreiding van de relevante habitattypen en soorten.

5.2 Beheer en gebruik Westerschelde & Saeftinghe

De belangrijkste functies van het Natura 2000-gebied zijn de beroepsscheepvaart en de natuur. De Westerschelde is één van de drukste vaarwegen van Nederland. Het is de doorvaarroute naar de havens van Antwerpen, Gent, Vlissingen en Terneuzen. Er zijn 150.000 scheepsbewegingen per jaar dus gemiddeld 411 per dag (bron: RWS).

5.3 Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe

De Westerschelde is het estuarium waar de Schelde uitmondt in de Noordzee. De Schelde is een rivier gevormd door regenwater afkomstig uit Noord-Frankrijk. Het gebied is rechtstreeks verbonden met zee waardoor er sprake is van getijdendynamiek en een overgang van zoet naar zout water. Het gedeelte dat onder invloed staat van het getij is 160 kilometer lang van Vlissingen tot aan Gent. Het gebied heeft een oppervlakte van 35.000 hectare, waarvan 28.000 hectare Nederlands grondgebied is. Het gebied herbergt een breed spectrum van ecosystemen en is van belang voor rustende en foeragerende watervogels. De schorren en zandplaten in het gebied zijn belangrijke broedplaatsen. Daarnaast zijn langs de oever van de Westerschelde verschillende duinvegetaties aanwezig. Deel van het Natura 2000-gebied is het Verdrongen land van Saeftinghe. Dit is de grootste schor van Nederland. Daarnaast liggen er ook kustduinen en inlagen in het gebied. Het zoute gedeelte van het gebied heeft een typische kustfauna met een grote rijkdom en hoge dichtheid aan plankton en benthische soorten. Deze soorten vormen de basis van de voedselketen die is opgebouwd uit zoöplankton, bodemdieren, vissen, vogels en zeezoogdieren. Het brakke gedeelte van het gebied kenmerkt zich doordat het troebeler is. Het gebied is hier minder soortenrijk. Een belangrijk onderdeel hier in de voedselketen zijn de aasgarnalen. Hierop foerageren mariene vissoorten die het estuarium gebruiken als kraamkamer. Verder is het gebied belangrijk voor wadvogels, meeuwen en sternkolonies en de gewone zeehond.

5.3.1 Instandhoudingsdoelen

Voor het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe zijn instandhoudingsdoelen opgesteld. Zie tabel 0.1 Habitattypen Westerschelde en Saeftinghe.

Tabel 0.1 Instandhoudingsdoelen habitattypen van Westerschelde en Saeftinghe (Bron: Ministerie van LNV)

Habitattypen	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H110b – Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekust-zone)	=	=
H1130 - Estuaria	>	>
H1140B – Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)	=	=
H1310A – Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	=	=
H1310B – Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	=	=
H1320 – Slijkgrasvelden	=	=
H1330A – Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	>	>
H1330B – Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	=	=
H2110 – Embryonale duinen	=	=
H2120 – Witte duinen	=	=
H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk)	=	=
H2160 – Duindoornstruwelen	=	=
H2190B – Vochtige duinvaleien (kalkrijk)	=	=

Tabel 0.2 Instandhoudingsdoelen habitatoorten van Westerschelde en Saeftinghe (Bron: Ministerie van LNV)

Habitatoorten	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit Leefgebied	Doelstelling populatie
H1014 – Nauwe korfslak	=	=	=
H1095 – Zeeprik	=	=	>
H1099 – Rivierprik	=	=	>
H1103 – Fint	=	=	>
H1351 – Bruinvis	=	=	=
H1364 – Grijze zeehond	=	=	=
H1365 – Gewone zeehond	=	>	>
H1903 – Groenknolorchis	=	=	=

Tabel 0.3 Broedvogelsoorten van Westerschelde en Saeftinghe (Bron: Ministerie van LNV)

Broedvogelsoorten	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit Leefgebied	Omvang po- pulation
<u>A081 - Bruine Kiekendief</u>	=	=	20
<u>A132 - Kluut</u>	=	=	2000 (R)
<u>A137 - Bontbekplevier</u>	=	=	100 (R)
<u>A138 - Strandplevier</u>	=	=	220 (R)
<u>A176 - Zwartkopmeeuw</u>	=	=	400 (R)
<u>A191 - Grote stern</u>	=	=	6200 (R)
<u>A193 - Visdief</u>	=	=	6500 (R)
<u>A195 - Dwergstern</u>	=	=	300 (R)
<u>A272 - Blauwborst</u>	=	=	450

Tabel 0.4 Niet-Broedvogelsoorten Westerschelde en Saeftinghe (Bron: Ministerie van LNV)

Niet-broedvogelsoorten	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit Leefgebied	Omvang po- pulation
<u>A005 - Fuut</u>	=	=	100
<u>A026 - Kleine Zilverreiger</u>	=	=	40
<u>A034 - Lepelaar</u>	=	=	30
<u>A041 - Kolgans</u>	=	=	380
<u>A043 - Grauwe Gans</u>	=	=	16600
<u>A048 - Bergeend</u>	=	=	4500
<u>A050 - Smient</u>	=	=	16600
<u>A051 - Krakeend</u>	=	=	40
<u>A052 - Wintertaling</u>	=	=	1100
<u>A053 - Wilde eend</u>	=	=	11700
<u>A054 - Pijlstaart</u>	=	=	1400
<u>A056 - Slobeend</u>	=	=	70
<u>A069 - Middelste Zaagbek</u>	=	=	30
<u>A075 - Zeearend</u>	=	=	2
<u>A103 - Slechtvalk</u>	=	=	8
<u>A130 - Scholekster</u>	=	=	7500
<u>A132 - Kluut</u>	=	=	540
<u>A137 - Bontbekplevier</u>	=	=	430
<u>A138 - Strandplevier</u>	=	=	80
<u>A140 - Goudplevier</u>	=	=	1600
<u>A141 - Zilverplevier</u>	=	=	1500
<u>A142 - Kievit</u>	=	=	4100
<u>A143 - Kanoet</u>	=	=	600
<u>A144 - Drieteenstrandloper</u>	=	=	1000
<u>A149 - Bonte strandloper</u>	=	=	15100
<u>A157 - Rosse grutto</u>	=	=	1200
<u>A160 - Wulp</u>	=	=	2500
<u>A161 - Zwarte ruit</u>	=	=	270
<u>A162 - Tureluur</u>	=	=	1100

A164 - Groenpootruiter	=	=	90
A169 - Steenloper	=	=	230

Legenda	
*	Prioritair habitat
=	Behoud
>	Uitbreiding
(R)	Regionaal doel voor deltagebied

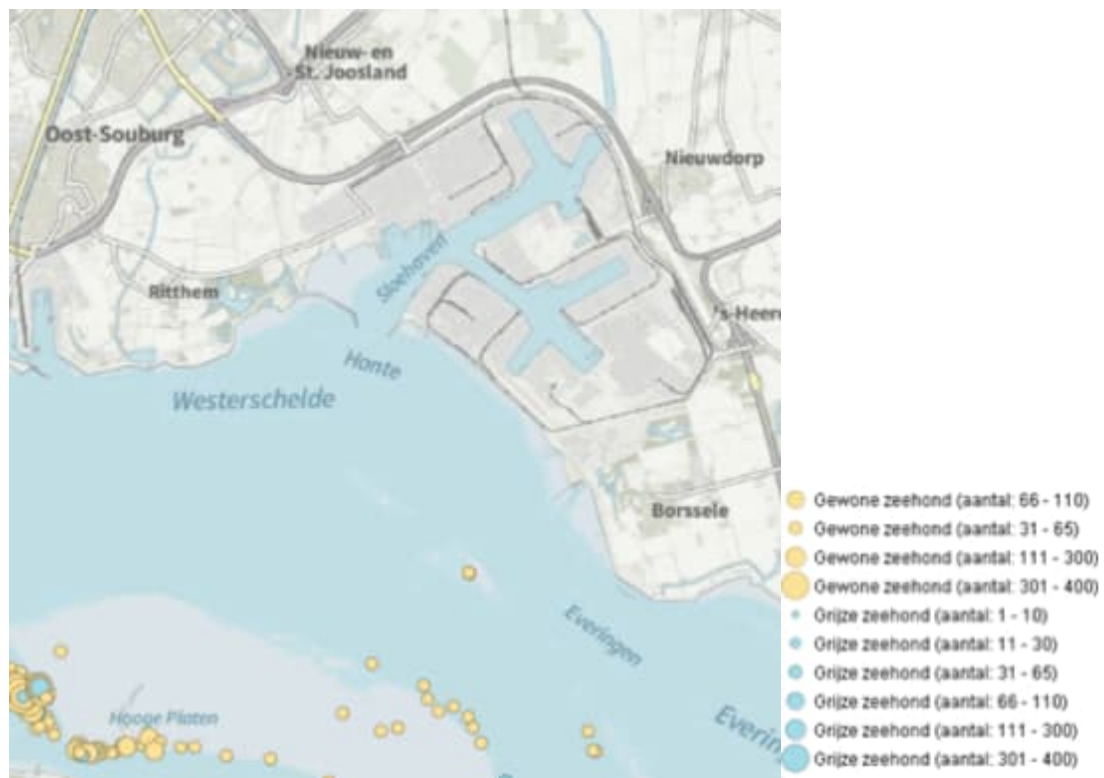
5.3.2 Aanwezigheid kwalificerende habitattypen

De verschillende kwalificerende habitattypen zijn voor wat betreft de potentiële effecten van het plan enkel gevoelig voor verzuring en vermesting. In de paragraaf verzuring en vermesting wordt de aanwezigheid van deze habitats verder beschouwd.

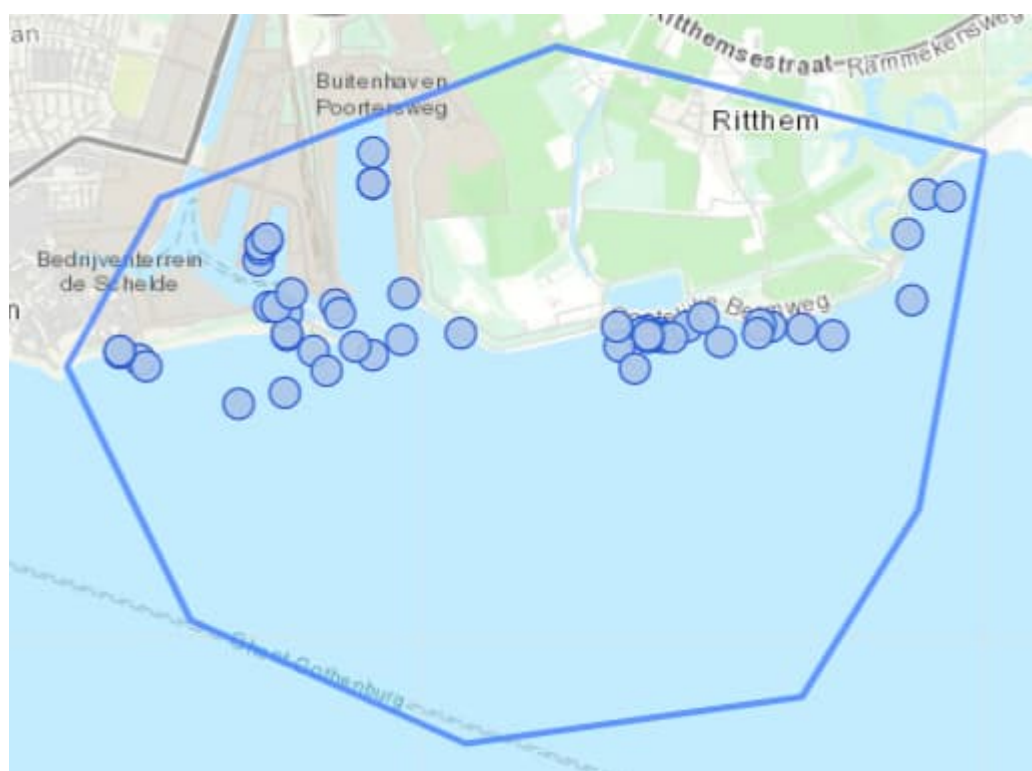
5.3.3 Aanwezigheid kwalificerende soorten

De nauwe korfslak komt enkel in het uiterste zuidwesten van het Natura 2000-gebied voor aan de overzijde van de Westerschelde bij het Zwin. De groenknolorchis komt alleen lokaal aan de zuidoever van de Westerschelde voor. De laatste opname van deze soort was in 2008 toen er 141 exemplaren zijn gevonden (Bron: RWS beheerplan). Voor de habitatsoorten fint, rivierprik en zee-prik is de Westerschelde onderdeel van de trekroute tussen de Noordzee en de paaiplassen in de Schelde. De Westerschelde heeft voor deze soorten verder geen verblijfsfunctie.

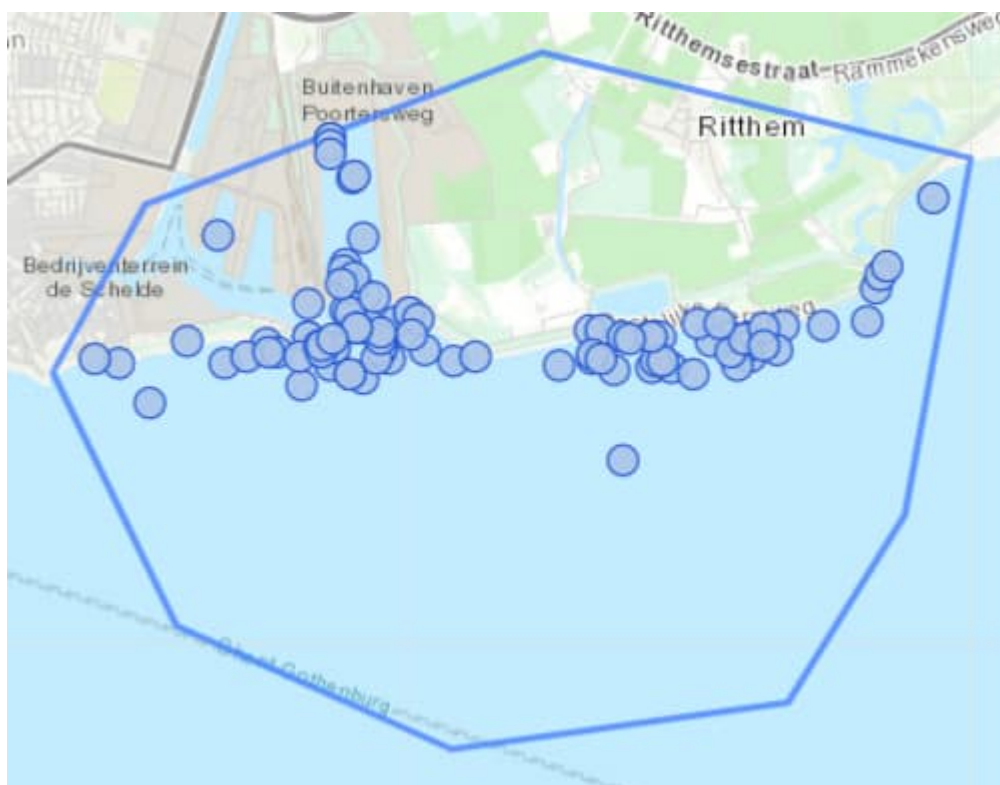
De habitatsoort gewone zeehond verblijft voornamelijk op droogvallende gronden. De zeehondenpups verblijven voornamelijk op de droogvallende platen aan de oostkant van de Westerschelde. Over de grijze zeehond is in de Westerschelde weinig bekend. De gewone bruinvis is vaak dood aangespoeld waargenomen (bron: www.waarneming.nl). In figuur 5.4 zijn de waarnemingen van *levende* bruinvissen sinds 2015 weergegeven. Gewone en grijze zeehonden zijn de afgelopen vijf jaar waargenomen in de directe omgeving van het plangebied. In figuur 5.1 staan de resultaten van zeehonden tellingen van de provincie Zeeland. In figuur 5.2 en figuur 5.3 staan de waarnemingen van de habitatdoelsoorten grijze zeehond en gewone zeehond van www.waarneming.nl. Het betreft vrijwel uitsluitend waarnemingen van solitaire individuen. Alleen van de gewone zeehond worden incidenteel tweetallen waargenomen.



Figuur 0-1 Zeehondentelling (Bron: Provincie Zeeland 2017)



Figuur 0-2 Waarnemingen van grijze zeehond sinds 2015 (Bon: www.waarneming.nl).



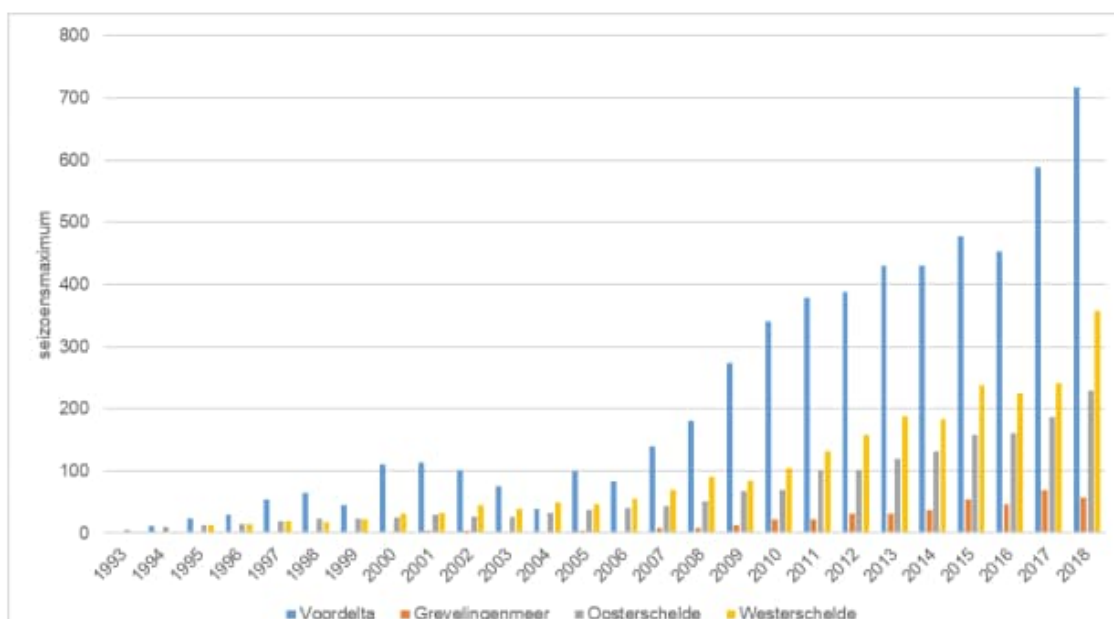
Figuur 0-3 Waarnemingen van gewone zeehond sinds 2015 (waarneming.nl)



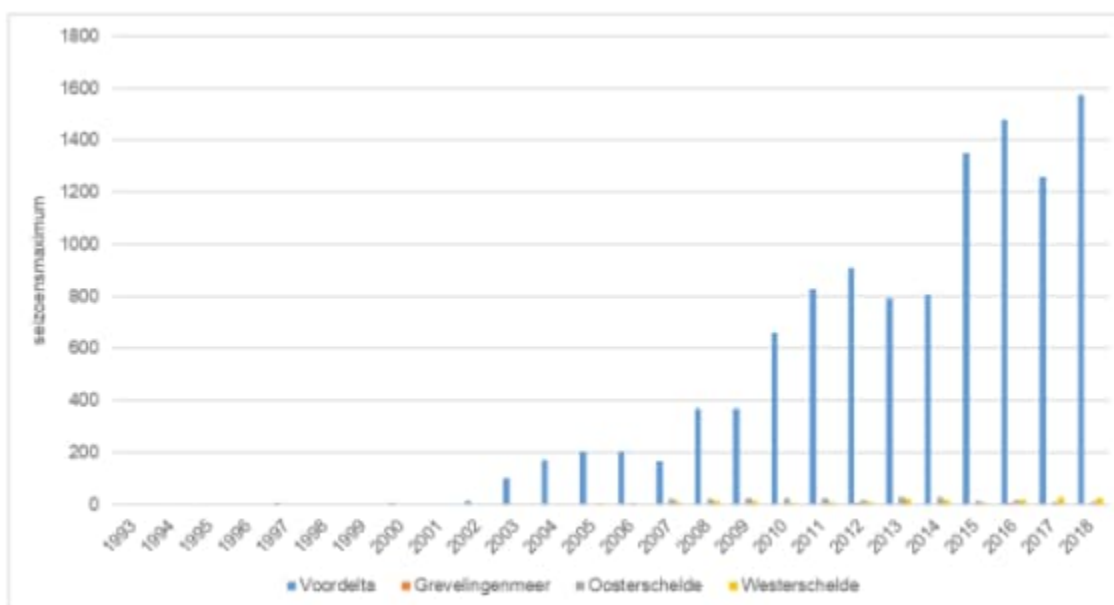
Figuur 0-4 Waarnemingen van levende bruinvissen sinds 2015 (waarneming.nl)

De aantallen grijze en gewone zeehonden nemen al ruim 10 jaar sterk toe. Figuur 5.6 en 5.7 laten de populatietrends zien van beide soorten in de delta. Vooral voor de gewone zeehond speelt de Westerschelde een belangrijke rol. Ook het aantal pups dat in de Westerschelde geboren wordt

neemt sterk toe; van 1 in 1997 naar 63 in 2018. De dichtstbijzijnde ligplaatsen van zeehondenpups liggen op ruim 4 km afstand van het plangebied, aan de overzijde van de Westerschelde.



Figuur 0-5 Populatietrend gewone zeehond in het deltagebied (bron: Arts, F, 2020)



Figuur 0-6 Populatietrend grijze zeehond in het deltagebied (bron: Arts, F, 2020)

5.3.4 Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten

De aanwezigheid van kwalificerende vogelsoorten in de nabijheid van het plangebied is beoordeeld op basis van bestaande verspreidingsgegevens (www.waarneming.nl). In bijlage 1 is per soort de populatie ten opzichte van het Natura 2000-doel weergegeven alsmede de populatietrend binnen het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Vrijwel alle kwalificerende vogelsoorten blijken buitendijks, ten zuiden van het plangebied aanwezig, soms in grote aantallen. Dit ondanks de verstoringe werking door de aanwezige windturbines langs de dijk, het fiets-/wandelpad onderaan de dijk,

het haventerrein aan de westzijde en de vaarbewegingen naar en van de haven. Binnen het plangebied worden bruine kiekendief, zwartkopmeeuw, bergeend, grauwe gans, kleine zilverreiger en lepelaar regelmatig waargenomen.

Van de kwalificerende broedvogels is in 2019 eenmalig een zingende blauwborst waargenomen in het plangebied. Individuele bruine kiekendieven worden in het broedseizoen regelmatig foeragerend waargenomen in het plangebied. In de aangrenzende Buitenhaven zijn incidenteel nestelende visdieven aangetroffen (bron: www.waarneming.nl).

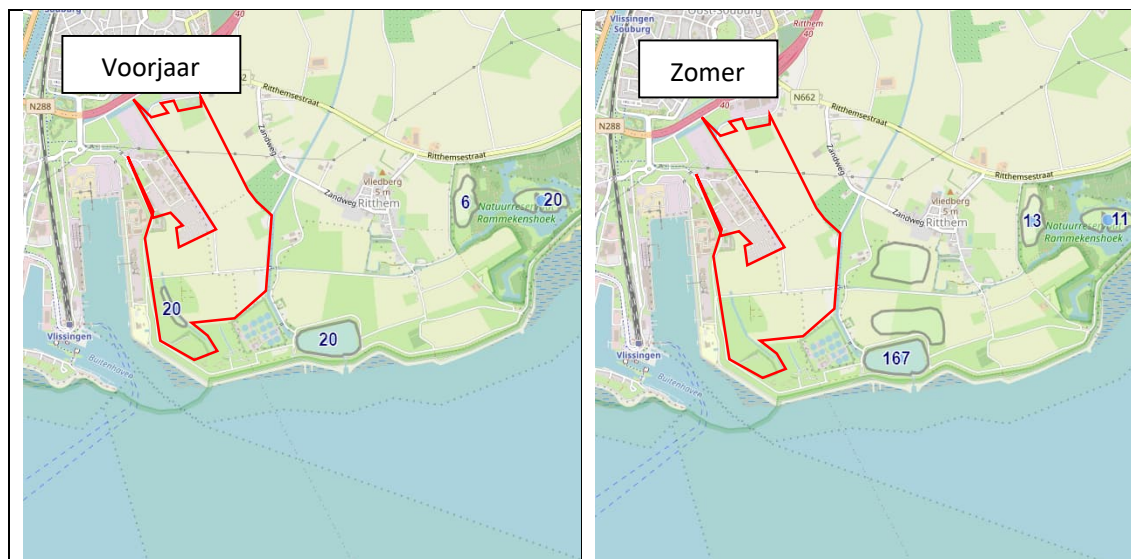
Hoogwatervluchtplaatsen

Een hoogwatervluchtplaats (hvp) is een plek waar watervogels tijdens hoogwater rusten en wachten tot het foerageergebied bij laag water weer bereikbaar is. Figuur 5-7 geeft de hoogwatervluchtplaatsen aan in en rond het plangebied. Binnen het plangebied is sprake van 1 hoogwatervluchtplaats die in voor- en najaar gebruikt wordt door 20 resp. 12 bergeenden (gemiddeld seizoensmaximum). Het buitendijkse dijktaalud direct ten zuiden van het plangebied wordt in het najaar en de winter gebruikt als hvp door scholeksters, drieteenstrandlopers en tureluur (zie ook tabel 5-5).

Tabel 0.5 Gebruik hoogwatervluchtplaatsen in en nabij het plangebied (bron: [Rijkswaterstaat](#))

Broedvogels	voorjaar	zomer	najaar	winter
A048 - Bergeend	20		12	
A130 - Scholekster			81	90
A144 - Drieteenstrandloper			132	
A162 - Tureluur			30	

	Binnendijks
	Dijktaalud buitendijks





Figuur 5-7 Hoogwatervluchtplaatsen (bron: Rijkswaterstaat)

Tabel 0.6 Kwalificerende vogelsoorten voor Westerschelde en Saeftinghe, populatie-omvang en trendontwikkeling

Broedvogels	Popula- tie t.o.v. IHD	Popula- tie-trend sinds 2010
<u>A081 - Bruine Kiekendief</u>	+	=
<u>A132 - Kluut</u>	*	=
<u>A137 - Bontbekplevier</u>	*	=
<u>A138 - Strandplevier</u>	*	-
<u>A176 - Zwartkopmeeuw</u>	*	+
<u>A191 - Grote stern</u>	*	=
<u>A193 - Visdief</u>	*	-
<u>A195 - Dwergstern</u>	*	=
<u>A272 - Blauwborst</u>	*	=
Niet-broedvogels		
<u>A005 - Fuut</u>	-	=
<u>A026 - Kleine Zilverreiger</u>	+	=
<u>A034 - Lepelaar</u>	+	+
<u>A041 - Kolgans</u>	-	-
<u>A043 - Grauwe Gans</u>	-	-
<u>A048 - Bergeend</u>	+	+
<u>A050 - Smient</u>	-	-
<u>A051 - Krakeend</u>	+	+
<u>A052 - Wintertaling</u>	+	+
<u>A053 - Wilde eend</u>	-	-
<u>A054 - Pijlstaart</u>	=	+
<u>A056 - Slobeend</u>	+	+
<u>A069 - Middelste Zaagbek</u>	-	=
<u>A075 - Zeearend</u>	#	#
<u>A103 - Slechtvalk</u>	#	#

<u>A130 - Scholekster</u>	=	=
<u>A132 - Kluut</u>	+	+
<u>A137 - Bontbekplevier</u>	-	-
<u>A138 - Strandplevier</u>	-	-
<u>A140 - Goudplevier</u>	-	-
<u>A141 - Zilverplevier</u>	=	=
<u>A142 - Kievit</u>	-	-
<u>A143 - Kanoet</u>	+	+
<u>A144 - Drieteenstrandloper</u>	=	=
<u>A149 - Bonte strandloper</u>	-	-
<u>A157 - Rosse grutto</u>	-	-
<u>A160 - Wulp</u>	+	+
<u>A161 - Zwarte ruiter</u>	-	-
<u>A162 - Tureluur</u>	-	=
<u>A164 - Groenpootruiter</u>	-	-
<u>A169 - Steenloper</u>	-	-

*	Het populatiedoel is op Delta-niveau vastgesteld en kan dus niet op deelgebiedniveau worden beoordeeld.
#	Beide soorten nemen landelijk sterk toe.

5.3.5 Conclusies m.b.t Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe

- De instandhoudingsdoelen voor dit Natura 2000-gebied worden slechts deels gehaald.
- Vanwege de afwezigheid in de directe omgeving zijn significante negatieve effecten op nauwe korfslak, groenknolorchis, rivierprik, fint en zeeprik op voorhand uitgesloten.
- In de aangrenzende Westerschelde worden de kwalificerende habitatsoorten bruinvis, gewone zeehond en grijze zeehond regelmatig waargenomen.
- In en rond het plangebied zijn vrijwel alle kwalificerende vogelsoorten regelmatig aanwezig, met name langs de oevers van de Westerschelde.
- Binnen het plangebied en langs het aangrenzende buitendijkse dijktaalud zijn hoogwater-vluchtplaatsen aanwezig die worden gebruikt door relatief kleine aantallen bergeenden, schol-ekster, drieteenstrandlopers en tureluurs.

EFFECTENBESCHRIJVING EN – BEOORDELING

11

In hoofdstuk 4 is een eerste beoordeling van de effecten van het plan op het nabijgelegen Natura 2000-gebied beschreven. Hierin konden significant negatieve effecten als gevolg van verstoring en vermessing/verzuring op de Natura 2000-gebieden Westerschelde en Saeftinghe niet op voorhand worden uitgesloten. In dit hoofdstuk worden deze aspecten nader onderzocht. Hierbij wordt een relatie gelegd met de bestaande situatie zoals beschreven in hoofdstuk 5. De effectbeschrijving wordt waar mogelijk gekwantificeerd.

6.1 Effecten in de aanlegfase

6.1.1 Verzuring/vermessing

De depositie-effecten van de aanlegfase zijn beschreven in bijlage 9 bij de toelichting op het bestemmingsplan (*Stadslandgoed Nieuwerve, Onderzoek Stikstofdepositie*, TAUW januari 2023). In de aanlegfase veroorzaakt het plan stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Manteling van Walcheren en Westerschelde & Saeftinghe. Daarom is gekozen om een mitigerende maatregel in te zetten, namelijk externe saldering met varkensstallen in Boudewijnskerke en/of met enkele percelen ten oosten van de Visodeweg, die om die reden zijn opgenomen in het plangebied. Beide vormen van externe saldering zijn met overeenkomsten vastgelegd, waarin is bepaald dat de betreffende saldogevende activiteiten (het houden van het aangegeven aantal varkens) en het bemesten van agrarische gronden worden beëindigd ten behoeve van de ontwikkeling van het Stadslandgoed Nieuwerve en de daarmee samenhangende stikstofdepositie. De toestemmingen voor het houden van de varkens worden daartoe ingetrokken.

In de berekeningen is gewerkt met de inzet van 70% van de uitstoot van de betreffende externe salderingsbronnen ten behoeve van het plan.

1. Na het treffen van deze maatregelen blijft er geen enkele toename in stikstofdepositie over ten gevolge van het plan, er resulteren enkel afnames in depositie.
2. Ook als enkel met de aangrenzende percelen wordt gesaldeerd, is er nergens sprake van een toename in stikstofdepositie ten gevolge van het plan.
3. Als enkel met de varkensstallen wordt gesaldeerd, dan blijft er wel een toename in stikstofdepositie over van maximaal 0,07 mol/ha/jaar op 0,17 hectare van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe.

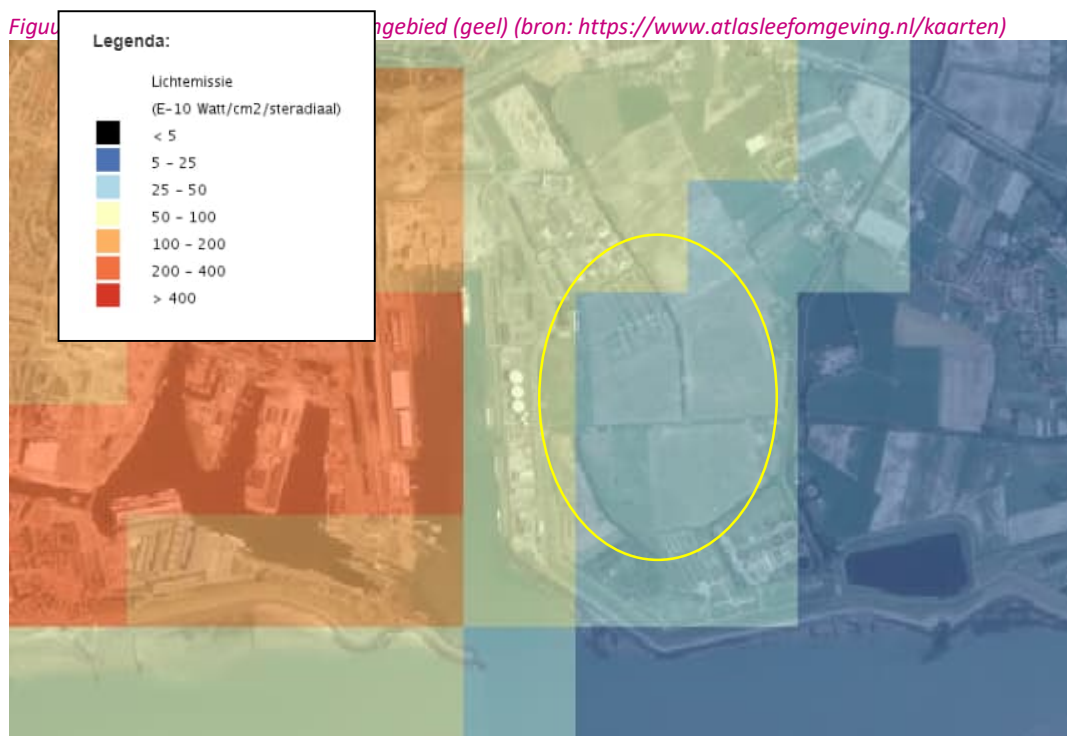
In paragraaf 6.2.2. wordt de resterende depositie van optie 3 ecologisch beoordeeld. Op alle andere Natura 2000-gebieden is na het nemen van de maatregel sprake van een afname van stikstofdepositie.

6.1.2 Verstoring door geluid

Tijdens de inrichtingswerkzaamheden wordt geluid geproduceerd, dat in een aantal gevallen kan reiken over het water van de Westerschelde. Maatgevend is het geluid van hei-installaties dat tot ruim 1500 meter ver kan reiken, uitgaande van de 47 dB(A)-verstoringcontour van vogels van open landschappen (bron: Reijnen, 1992). Voor deze passende beoordeling wordt er van uitgegaan dat geluidsarme heitechnieken worden gebruikt waarbij de 47 dB(A)-contour niet het Natura 2000-gebied bereikt. Andere geluidsbronnen in de aanlegfase kennen een veel geringere geluidsproductie. Bij werkzaamheden op korte afstand van Natura 2000 worden deze geluidsbronnen bovendien afgeschermd door de zeedijk. Verstoring van Natura 2000 door geluid in de aanlegfase wordt daarom op voorhand uitgesloten.

6.1.3 Verstoring door licht

In de huidige situatie zijn vooral in de Buitenhaven vele lichtbronnen aanwezig. Figuur 6.1 laat de reeds hoge lichtemissie aan de westzijde van het plangebied zien. Het aangrenzende deel van de Westerschelde is relatief donker. Nieuwe lichtbronnen die over de dijk naar het Natura 2000-gebied schijnen kunnen daarom leiden tot een relevant verstoringseffect. Het eventueel gebruik van kunstlicht zal daarom beperkt moeten blijven tot speciale armaturen. Door gebruik te maken van armaturen met een beperkte uitstraling naar de zijkanten en geen enkele uitstraling naar boven, kan de grens van 1 lux¹⁾ beperkt blijven tot circa 50 meter vanaf de lichtpunten. Dergelijke armaturen worden toegepast bij sportvelden in of nabij bewoond gebied zodat een hoge lichtsterkte op het terrein (150 lux) gecombineerd kan worden met een minimale lichtuitstraling naar de omgeving.



1) 1 lux geldt als de grens waarbij de zeer lichtgevoelige watervleermuis niet wordt verstoord. Voor dagactieve vogels ligt deze verstoringdrempel waarschijnlijk aanzienlijk hoger maar dit is nooit goed onderzocht.

Ten aanzien van de kleur van de verlichting is nog verdere optimalisatie mogelijk. Qua verstoring van vogels door licht is onderzoek gedaan bij boorplatforms op zee²⁾. De desoriëntatie van vogels op zee door verlichte boorplatforms kan aanzienlijk zijn. De meest kwetsbare soorten bleken onder andere wintertaling, pijlstaart en smient. Minder gevoelig bleken o.a. fuut, grauwe gans, bergeend, kuifeend, meerkoet, visdief, kluut, scholekster, goudplevier, kievit, bonte strandloper en tureluur. De onderzochte soorten zijn daarmee een goede afspiegeling van de kwalificerende soorten van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe.

De afstand van het JCV en het bedrijventerrein tot de Westerschelde is groot (minimaal 700 meter) en de tussenliggende beplanting en de dijk maken dat er nauwelijks licht van (de aanleg van) het JCV en bedrijventerrein tot het Natura 2000-gebied zal doordringen.

De aanleg van het toekomstige stadslandgoed kan vanwege de veel kortere afstand tot Natura 2000 in potentie wel leiden tot verstoring door licht. Dit kan door maatregelen worden voorkomen, bijvoorbeeld door niet te hoge armaturen en een goede afscherming van de lichtbronnen naar boven en opzij. Ook de kleur van het licht is relevant. Vogels worden vooral afgeleid door de rode delen uit het kleurenspectrum en minder door blauw of groen. Blauwe verlichting geeft echter een minder veilige werksituatie omdat mensen bij dat type licht minder scherp kunnen zien. Door gebruik te maken van speciale Philips ClearSky-lampen die 'rood-arm' licht verspreiden blijken de vogels nauwelijks nog verstoord te worden en is tegelijkertijd de verlichting van het plangebied ruim voldoende.



Figuur 0-2 Verlichting openbare ruimte met rood-arm licht

Conclusie

Met inachtneming van maatregelen (speciale armaturen en licht) zullen negatieve effecten op de instandhoudingdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe als gevolg van de herinrichting en het gebruik van plangebied geheel worden voorkomen. Een significant effect van verstoring door licht is derhalve uitgesloten.

6.1.4 Optische verstoring

In de aanlegfase kan het gebruik van hoge kranen en machines en extra verkeersbewegingen voor de aan- en afvoer van mensen en materialen leiden tot optische verstoring. Gezien de afstand tot

2) Bruinzeel, L.W & J. van Belle (2010): "Additional research on the impact of conventional illumination of offshore platforms in the North sea on migratory bird populations" A&W-rapport 1439

het Natura 2000-gebied en de tussenliggende opgaande beplanting, windturbines en het dijklichaam zal dit niet leiden tot extra optische verstoring.

6.2 Effecten in de gebruiksfase

6.2.1 Oppervlakteverlies

Het plan leidt tot het verdwijnen van een hoogwatervluchtplaats voor kleine aantallen bergeenden (max. 20 ex). Het betreft een soort waarvan de aantallen zich ruim boven het instandhoudingsdoel bevinden (4500 ex) bij een aanhoudende stijgende trend (zie ook bijlage 1). Het verlies van deze hoogwatervluchtplaats zal daarom niet leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000.

Daarnaast wordt het foerageergebied van de bruine kiekendief verkleind. Het betreft een soort waarvan de aantallen boven het instandhoudingsdoel liggen bij een stabiele tot licht stijgende trend. Het verlies van een relatief zeer klein deel van het foerageergebied wordt als een niet-significant effect beoordeeld.

De aantallen blauwborsten en de populatietrend in het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saefinghe zijn niet goed bekend (bron: Beheerplan). De eenmalige waarneming van een zingende blauwborst in het plangebied in 2019 duidt niet op een permanent territorium. Zelfs als dit wel het geval is betreft het een soort waarvan de landelijke populatie sinds de tachtiger jaren bijna vertienvoudigd is, bij een nog altijd stijgende trend (bron: SOVON). Er zijn geen redenen om aan te nemen dat het onderhavige Natura 2000-gebied hiervan afwijkt. Het verlies van een mogelijk broedterritorium in het plangebied wordt daarom als een niet-significant effect beoordeeld.

6.2.2 Verzuring/vermesting

De te realiseren nieuwbouw wordt niet op het gasnet aangesloten. Er is daarom geen sprake van stikstofemissies door gasstook voor verwarming en warmwatervoorziening. Dit betreft alle bebouwing binnen het plan, dus zowel JCV, stadslandgoed als de uitbreiding van bedrijventerrein Poortersweg. Het toekomstig gebruik van het gebied leidt wel tot stikstofemissies als gevolg van extra verkeersbewegingen over de weg en door de lucht. Deze stikstofemissies zijn beschreven in bijlage 9 bij het bestemmingsplan (*Stadslandgoed Nieuwerwe, Onderzoek Stikstofdepositie*, TA UW januari 2023). De gebruiksfase van de drie deelprojecten samen leidt tot een toename van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden Westerschelde & Saefinghe van maximaal 0,10 mol/ha/jaar (zie figuur 6.3) en Manteling van Walcheren van maximaal 0,01 mol/ha/jr, op ongeveer 30 ha natuurgebied (zie figuur 6.4). Daarom is gekozen om een mitigerende maatregel in te zetten, namelijk externe saldering met varkensstallen in Boudewijnskerke en/of met enkele percelen aangrenzend aan het plangebied. Beide vormen van externe saldering zijn met overeenkomsten vastgelegd, waarin is bepaald dat de betreffende saldogevende activiteiten (het houden van het aangegeven aantal varkens) en het bemesten van agrarische gronden worden beëindigd ten behoeve van de ontwikkeling van het Stadslandgoed Nieuwerwe en de daarmee samenhangende stikstofdepositie. De toestemmingen voor het houden van de varkens worden daartoe ingetrokken.

In de berekeningen is gewerkt met de inzet van 70% van de uitstoot van de betreffende externe salderingsbronnen ten behoeve van het plan.

1. Als gesaldeerd wordt met de varkens en de landbouwgronden blijft er geen enkele toename in stikstofdepositie over ten gevolge van het plan, er resulteren enkel afnames in depositie.
2. Ook als enkel met de aangrenzende percelen wordt gesaldeerd, is er nergens sprake van een toename in stikstofdepositie ten gevolge van het plan.

3. Als enkel met de varkensstallen wordt gesaldeerd, dan blijft er wel een toename in stikstofdepositie over van maximaal 0,07 mol/ha/jaar op 0,17 hectare van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe.

Hieronder wordt de resterende depositie van optie 3 ecologisch beoordeeld. Op alle andere Natura 2000-gebieden is na het nemen van de maatregel sprake van een afname van stikstofdepositie.

Voor het gebied Westerschelde & Saeftinghe is slechts op een drietal hexagonen (rood omkaderd in figuur 6.3) sprake van depositie op “overbelaste” habitats. Het betreft ;

- H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) (KD = 1643 mol/ha/jr)
- H1320 – Slijkgrasvelden (KD = 1643 mol/ha/jr)
- H2120 Witte duinen (KD = 1429 mol/ha/jr)

Nader beoordeeld moet worden of de depositietoename kan leiden tot significant negatieve effecten.

Figuur 0-3 Stikstofdepositie op overbelaste locaties (rood kader) binnen Natura 2000



Ecologische beoordeling hexagonen Westerschelde & Saeftinghe

Bij het ecologisch beoordelen van de depositietoename spelen de volgende thema's een rol:

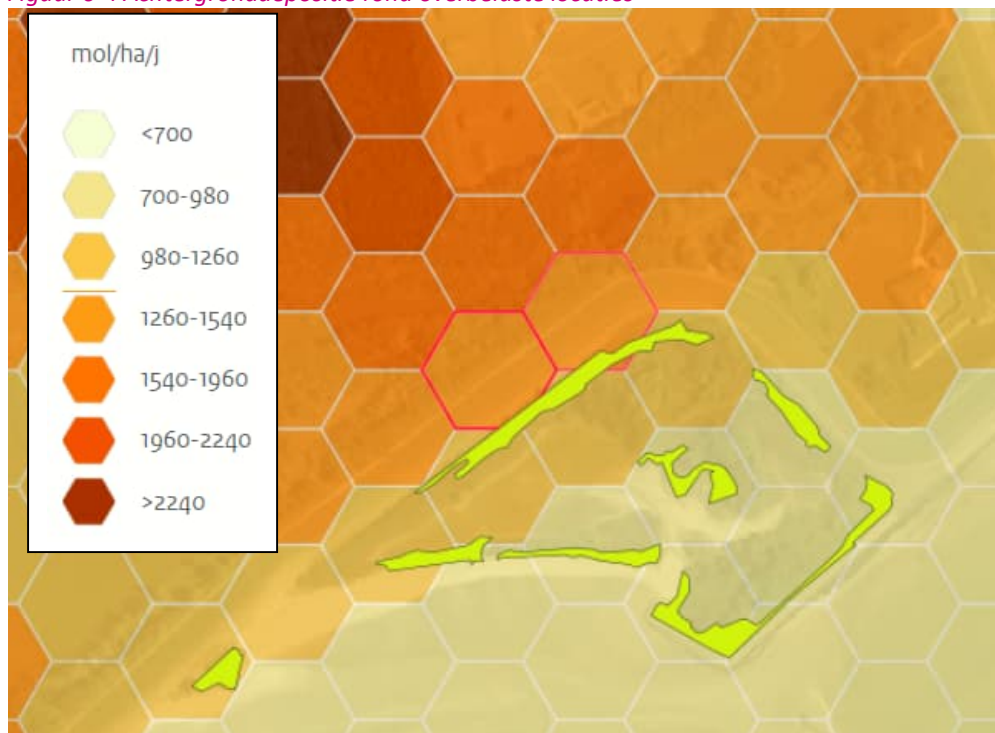
- de daadwerkelijke achtergronddepositie ter plaatse:
- de bevindingen van de relevante Natura 2000-documenten (habitatprofielen, PAS-gebiedsanalyse en beheerplan)
- de actuele habitatkwaliteit ter plaatse.

Achtergronddepositie ter plaatse

Westelijke hexagonen

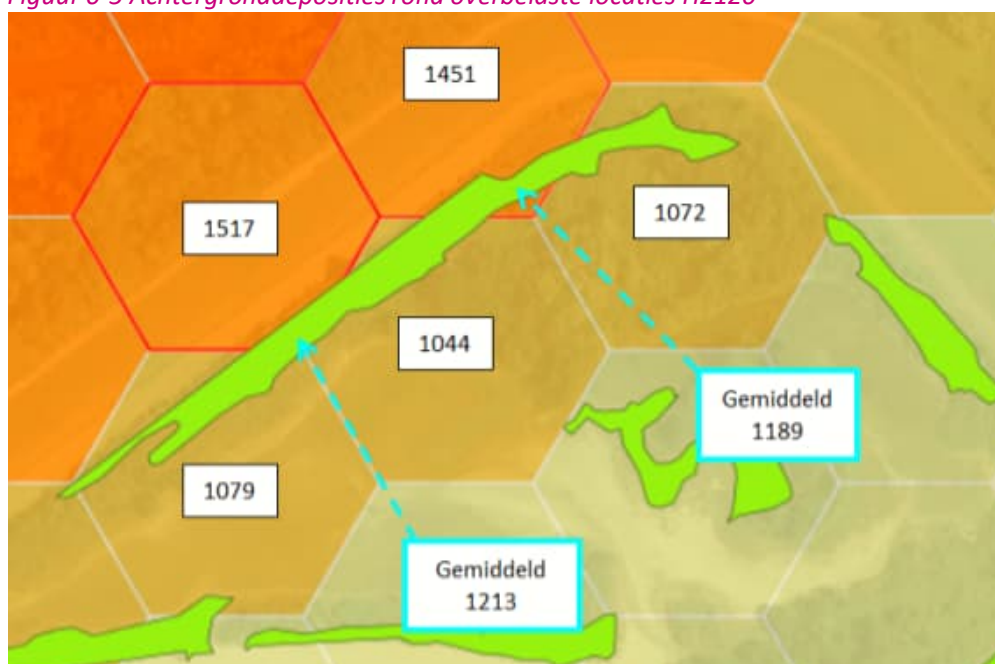
Figuur 6.4 laat zien dat de achtergronddepositie aan de noordzijde van de dijk veel hoger is en buitendijks sterk afneemt, tot ruim onder de kritische depositie van H2120 Witte duinen (= 1429 mol/ha/jr). De hoge zeedijk speelt daarbij een belangrijke rol door het afschermen van inwaaiende stikstof uit noordelijke richting.

Figuur 0-4 Achtergronddepositie rond overbelaste locaties



De hexagonen met habitatype H2120 liggen beiden buitendijks aan de rand van de “overbelaste” hexagonen. Vanwege de grove indeling van de 1 hectare grote hexagonen liggen de betreffende hexagonen grotendeels binnendijks. Qua achtergronddepositie is het veel aannemelijker dat op deze specifieke (buitendijkse) locaties die zijn aangemerkt als habitatype H2120 de feitelijke depositie een gemiddelde is van de aangrenzende buitendijkse hexagonen, waar de achtergronddepositie veel lager is (zie figuur 6.5). Deze gemiddelde waarden liggen ruim onder de kritische depositiewaarde van H2120 (= 1429 mol/ha/jr).

Figuur 0-5 Achtergronddeposities rond overbelaste locaties H2120



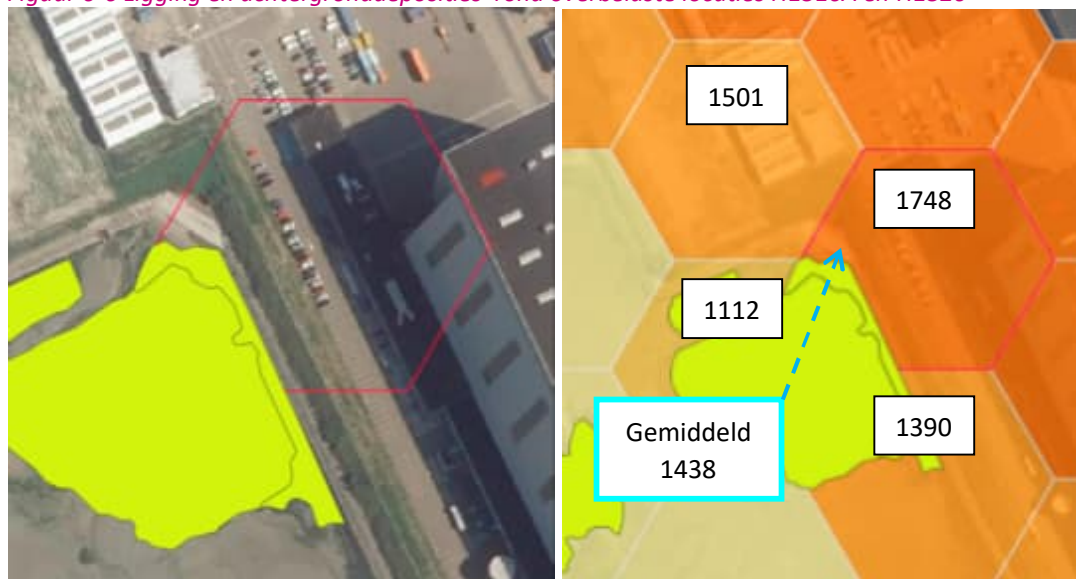
Oostelijk hexagoon

In het oostelijke “overbelaste” hexagoon is sprake van de volgende habitats:

- H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) (KD = 1643 mol/ha/jr)
- H1320 – Slijkgrasvelden (KD = 1643 mol/ha/jr)

De achtergronddepositie in dit hexagoon bedraagt 1748 mol/ha/jr. Ook hier liggen de habitats buitendijks, aan de rand van het hexagoon dat grotendeels bestaat uit een binnendijks gelegen parkeerplaats (zie figuur 6.6). Middeling met de aangrenzende hexagonen geeft op de specifieke locatie een achtergronddepositie van 1438 mol/ha/jr, ruimschoots onder de KD van 1643 mol/ha/jr van de beide habitats.

Figuur 0-6 Ligging en achtergronddeposities rond overbelaste locaties H1310A en H1320



Conclusie; de berekende depositie voor de totale gebruiksfase leidt op drie hexagonen tot een depositie op “overbelaste” locaties. Deze overbelasting is een gevolg van de grove indeling in hexagonen. In werkelijkheid is de achtergronddepositie hier aanzienlijk lager en in alle gevallen ruim onder de kritische depositie van de betreffende habitats.

Bevindingen van de relevante Natura 2000-documenten

Habitatprofielen (2008)

Habitatprofiel H2120 - Witte Duinen

Dit habitattype betreft door Helm (*Ammophila arenaria*), Noordse helm (x *Calammophila baltica*) of Duinzwenkgras (*Festuca arenaria*) gedomineerde delen van de buitenduinen. De naam 'witte duinen' slaat op de kleur van het zand: omdat er nog geen bodemontwikkeling heeft plaatsgevonden, is de kleur nog wit in plaats van grijs (als in H2130). Witte duinen met helmbegroeiingen ontstaan van nature daar waar embryonale duinen (H2110) zo ver aanstuiven dat de plantengroei buiten het bereik van zout grondwater en overstromend zeewater komt. Dit proces vindt plaats in de zeereep (de duinenrij die aan het strand grenst). Voor de meeste soorten van dit habitattype is het belangrijk dat de Helm vitaal is. Voor een vitale helmgroei is een regelmatig aanvoer van vers zand door winddynamiek noodzakelijk, doordat Helm zeer gevoelig is voor ziekteverwekkers zoals aaltjes en schimmels die in gestabiliseerde bodems toenemen.

Als kenmerkende plantensoorten worden, naast Helm en Noordse helm, genoemd:

- Akkermelkdistel - *Sonchus arvensis*
- Blauwe zeedistel - *Eryngium maritimum*
- Duinteunisbloem - *Oenothera oakesiana*
- Zeewolfsmelk - *Euphorbia paralias*

Overige kenmerken van een goede structuur en functie betreffen:

- Verstuivende zeereep;
- Onregelmatige vegetatiestructuur;
- Plekken met kaal zand tussen de vegetatie;
- Onregelmatig reliëf;
- Optimale functionele omvang: vanaf tientallen hectares.

H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)

Dit habitattype betreft pionierbegroeiingen op zilte gronden in het kustgebied, zowel buiten- als binnendijs. Zilte pionierbegroeiingen komen voor op plekken waar overstroming met zout water zorgt voor dynamische en open standplaatsen. De begroeiingen ontwikkelen zich ieder jaar opnieuw op een kale, meestal opdrogende bodem. Verschillen in overstromingsfrequentie, zout- en vochtgehalte zijn bepalend voor het onderscheid tussen de subtypen A en B. Subtype A komt voor op hooggelegen slikken, lage schorren en kwelders, laaggelegen, sterk uitdrogende delen van hogere schorren en kwelders en als binnendijkse begroeiingen van zoute standplaatsen. Het gaat om dagelijks met zee-water overstromde of langdurig natte plekken.

Als kenmerkende plantensoorten voor subtype A worden genoemd:

- Klein schorrenkruid - *Suaeda maritima*
- Kortarige zeekraal - *Salicornia europaea*
- Langarige zeekraal - *Salicornia procumbens*

Overige kenmerken van een goede structuur en functie betreffen:

- Bedekking van meerjarige soorten < 10 %;
- Op landschapsschaal in samenhang voorkomend met kwelders/schorren (H1330) en met open wad (H1140); ook langs Estuaria (H1130) en Grote baaien (H1160);
- Optimale functionele omvang: vanaf honderden m².

Gevoeligheid voor stikstofdepositie: minder/niet gevoelig (beide subtypen).

H1320 – Slijkgrasvelden

Dit habitattype betreft pionierbegroeiingen waarin slijkgrassoorten domineren op periodiek met zout water overspoelde slikken. Slijkgrasvelden komen van nature voor op zilte wadvlakten en in slibrijke kommen en prielen van kwelders. Net als in enkele andere West-Europese landen is in Nederland de oorspronkelijk kenmerkende, inheemse soort Klein slijkgras (*Spartina maritima*) vrijwel verdwenen. De soort kwam vroeger voor in het zuidwestelijke kustgebied maar is daar (nagenoeg) verdwenen als gevolg van areaalverlies (samenhangend met de uitvoering van de Deltawerken) en verdringing door Engels slijkgras (*Spartina anglica*) dat in het verleden aangeplant werd als slibbinder³. Omdat de vegetatie nu (nagenoeg) geheel bestaat uit een ingeburgerde slijkgrassoort, komt het habitattype in ons land (nagenoeg) alleen nog voor in matige vorm.

Als enige typische soort wordt Klein slijkgras genoemd, dat vrijwel nergens meer voorkomt. Het habitattype komt onder natuurlijke omstandigheden alleen voor in kustgebieden waar dagelijks overstroming met zout water optreedt, maar komt soms ook voor in de oeverzone van zoute afgesloten zeearmen en kwelsloten. Gevoeligheid voor stikstofdepositie: minder/niet gevoelig.

Beheerplan Westerschelde & Saeftinghe (2016)

Het Natura 2000-beheerplan concludeert alleen in tabelvorm op pagina 102 het volgende ten aanzien van H2120 Witte Duinen:

- Knelpunt: nee
- Realisatie doelstelling op korte termijn (< 6 jaar, eerste beheerplanperiode): ja
- Realisatie doelstelling op langere termijn (> 6 jaar, tweede beheerplanperiode of later): ja

Het beheerplan geeft op pagina 102 aan dat er sprake is van een knelpunt met betrekking tot H1310A - Zilte pionierbegroeiingen. Voor H1320 – Slijkgrasvelden wordt een toekomstig knelpunt aangegeven. Onduidelijk is wat deze knelpunten zijn. Zowel op de korte als de lange termijn worden de instandhoudingsdoelen voor beide habitats behaald.

Conclusie: het beheerplan constateert dat de instandhoudingsdoelen voor de betreffende habitats worden behaald.

Gebiedsanalyse Westerschelde & Saeftinghe (2017)

- H2120 Witte duinen

Stikstof wordt een probleem in dit habitattype als het dynamische karakter door vastleggingsbeheer vermindert. Door stikstofdepositie kan een versnelde vergrassing optreden en versneld doorgroeien naar habitattype H2160 duindoornstruwelen. Witte duinen gedijen goed in een dynamisch eolisch milieu en zijn gebaat bij saltspray vanuit zee. Verder speelt herbivorie een rol en is een goede (zoete) hydrologie van belang. Dit habitattype komt in geringe oppervlakte voor bij de Kaloot, in de Verdrongen Zwarte Polder en in zeer geringe oppervlakte buitendijks bij Rammekenshoek. Verder komt het binnen de Natura 2000 begrenzing van Westerschelde en Saeftinghe ook voor langs het strandje bij Breskens en Hoofdplaat. Enkel op het strandje bij Hoofdplaat vindt een lichte overschrijding van de KDW voor witte duinen plaats in 2014.

³ Engels slijkgras is een in Engeland ontstane bastaard van Klein slijkgras en *Spartina alterniflora* uit Noord-Amerika. Vanaf 1924 is Engels slijkgras aangeplant op een toenemend aantal plekken in de Delta en het Waddengebied omdat daardoor de sedimentatie kon toenemen, waardoor landaanwinning werd vergemakkelijkt. De soort heeft zich vervolgens enorm uitgebreid ten koste van niet alleen Klein slijkgras, maar ook van soorten uit andere habitattypen. Daarom kreeg ze de bijnaam 'slikpest'.

- H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1320 – Slijkgrasvelden

In de delen die vaak overspoeld worden, zal door de hoge concentraties van totaal stikstof in het water en het sediment vrijwel niets gemerkt worden van atmosferische depositie. De stikstofvracht op het waterlichaam Westerschelde is ruim veertig keer groter dan de atmosferische depositie (Rijks-waterstaat 2012). Voor met name aangroeiende schorren is stikstofdepositie daarom niet van wezenlijk belang, mede omdat het zoute water in deze gebieden de successie beperkt. Voor oudere schorren, die nog maar zelden overspoeld worden (vanaf 5 keer per jaar) kan atmosferische depositie eventueel de vegetatiesuccessie wel beïnvloeden.

De gebiedsanalyse geeft aan dat er voor H1310 en H1320 geen sprake is van overschrijding van de kritische depositiewaarde.

Conclusie

Op geen van de onderhavige locaties is sprake van overbelasting met stikstof, zoals hiervoor ook al werd geconstateerd op basis van een nadere analyse van de hexagonen.

Actuele habitatkwaliteit ter plaatse

Op 1 september en 4 oktober 2021 zijn de locaties waar de extra depositie zal plaatsvinden bezocht door een senior-ecoloog van Rho Adviseurs Rotterdam, tevens lid van de Commissie voor de Milieu-effectrapportage. Bij deze veldbezoeken konden alle locaties worden beoordeeld.

- H2120 Witte duinen

In de twee westelijke hexagonen gaat het om een smalle strook witte duinen (zie figuur 6.7). De naam *witte duinen* slaat op de witte kleur van het zand waar nog geen bodemontwikkeling heeft plaatsgevonden. Zoals uit luchtfoto's blijkt zijn deze witte duinen al vele jaren niet meer aanwezig (zie figuur 6.8). Dergelijke fouten in de kaartbeelden komen veel voor in AERIUS.

Figuur 0-7 Overbelaste locaties met witte duinen (geel) binnen effectgebied gebruiksfase



Figuur 0-8 Ontbrekende witte duinen



Bij een locatiebezoek op 1 september 2021 is het volgende gebleken.

De betreffende strook witte duinen uit bovenstaande figuren bestaat geheel uit een dichte opgaande begroeiing met onder meer es, vlier, duindoorn, wilg, braam, witte abeel en opvallend veel hemelboom (*Ailanthus altissima*). De jaarlijkse bladval zorgt elke herfst voor een forse extra stikstofinput ter plaatse.

Figuur 6-9 Bestaande dichte struweelrand ter plaatse van vermeende witte duinen



Aan de zuidoostzijde van deze struweelzone bevindt zich een vallei met zout water, gezien de aanwezigheid van onder meer veel lamsoor, zeeaster, zeekraal en Engels slijkgras. Deze vallei is vrijwel geheel omsloten door duinruggen met opgaande begroeiing en kent alleen aan de zuidoostzijde een kleine opening waar bij hoog water de Westerschelde naar binnen stroomt (zie ook figuur 6.8). De winddynamiek is hierdoor gering en veel te weinig voor het laten ontstaan of voortbestaan van H2120 Witte duinen. Het gebied wordt daarnaast intensief belopen door recreanten en hun honden, gezien de vele sporen. Ook deze honden zorgen voor een flinke jaarlijkse stikstofinput. Conclusie; ongeacht de aanwezige stikstofdepositie is het ontbreken van winddynamiek en de aanvoer van vers zand de belangrijkste reden waarom witte duinen hier niet kunnen voortbestaan.

Figuur 6-10 Ontbrekende winddynamiek door vrijwel geheel omsloten vallei



- H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)

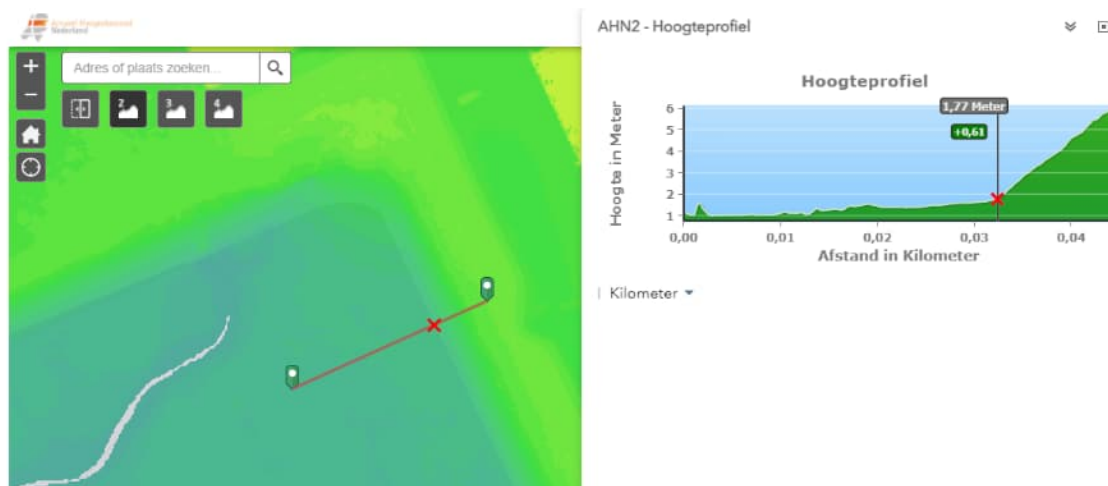
Figuur 6-11 laat het betreffende habitat zien ; een smalle strook kale grond onderaan het dijktaalud. Deze strook overstroomt vrijwel dagelijks met zout water. Zelfs hoger op het talud groeien tussen de stenen nog typische zoutindicatoren als lamsoor en zeealsem.

Figuur 6-11 Deel oostelijk overbelast hexagoon binnen Natura 2000 (foto K. Maas, Damen Shipyards, juli 2021)

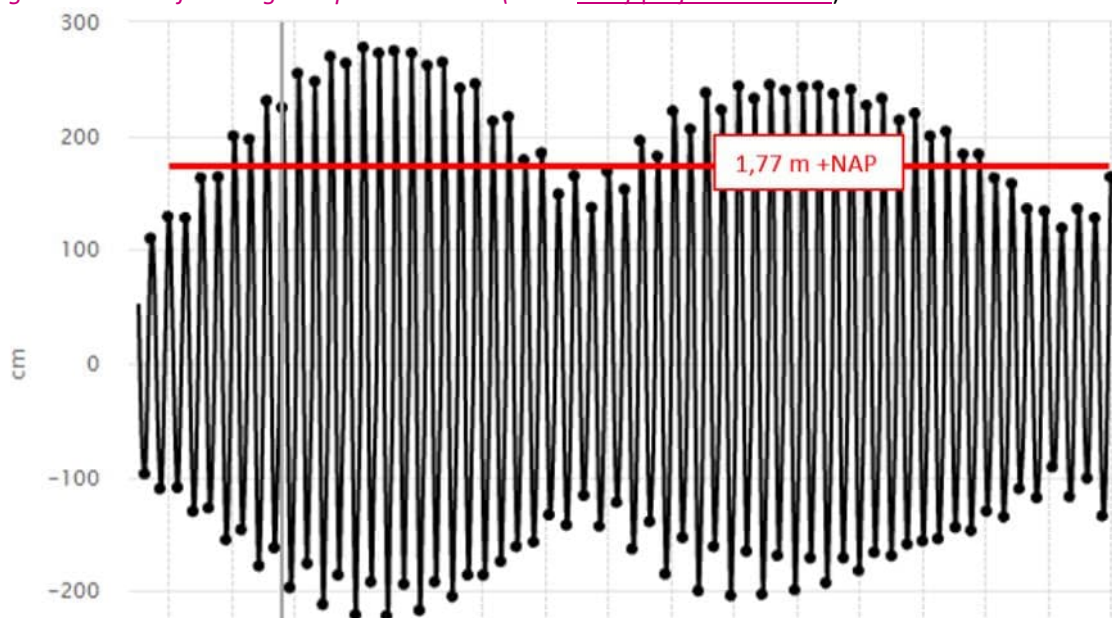


De Gebiedsanalyse (2017) geeft aan dat in de delen die vaak overspoeld worden, vrijwel niets gemerkt zal worden van atmosferische depositie door de hoge concentraties van totaal stikstof in het water en het sediment. De stikstofvracht op het waterlichaam Westerschelde is ruim veertig keer groter dan de atmosferische depositie (Rijkswaterstaat 2012). Voor met name aangroeiende schorren is stikstofdepositie daarom niet van wezenlijk belang, mede omdat het zoute water in deze gebieden de successie beperkt. Voor oudere schorren, die nog maar zelden overspoeld worden (vanaf 5 keer per jaar) kan atmosferische depositie eventueel de vegetatiesuccessie wel beïnvloeden. Van die laatste categorie is hier overduidelijk geen sprake. Het maaiveld aan de voet van de dijk ligt op 1,77 m + NAP (zie figuur 6-12). Het getij komt hier vrijwel dagelijks hoger (zie figuur 6-13).

Figuur 6-12 Hoogteligging H1310A (bron: [AHN Viewer | AHN](#))



Figuur 6-13 Getij Vlissingen september 2021 (bron: [Getij | Rijkswaterstaat](#))



- H1320 – Slijkgrasvelden

Het westelijk deel van het hexagoon binnen Natura 2000 bestaat uit een gesloten vegetatie van Engels slijkgras. Dit deel overstroomt vrijwel dagelijks met zout, voedselrijk water (zie figuur 6-12 en 6-13). Evenals voor het hiervoor beschreven H1310A geldt dat atmosferische depositie geen enkele rol speelt in de vegetatiesuccessie.

Figuur 6-14 Deel oostelijk overbelast hexagoon binnen Natura 2000 (oktober 2021)



Conclusies

- De berekende depositie voor de totale gebruiksfase leidt op drie hexagonalen tot een depositie op “overbelaste” locaties. Deze overbelasting is een gevolg van de grove indeling in hexagonalen. In werkelijkheid is de achtergronddepositie hier aanzienlijk lager en in alle gevallen ruim onder de kritische depositie van de betreffende habitats.
- Zowel de habitatprofielen, de gebiedsanalyse als het Natura 2000-beheerplan geven aan dat er in dit Natura 2000-gebied geen sprake is van met stikstof overbelaste locaties van de betreffende habitats.
- De vermeende strook H2120 witte duinen binnen de beide westelijke effecthexagonalen bestaan uit een dichte begroeide rand met bomen en struiken. Zowel deze begroeiing als het recreatief gebruik (honden) zorgen jaarlijks voor een grote stikstofinput.
- Vanwege het ontbreken van winddynamiek en de aanvoer van vers zand kunnen witte duinen hier onmogelijk voortbestaan.
- Het oostelijk hexagoon met H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1320 – Slijkgrasvelden wordt vrijwel dagelijks overspoeld met voedselrijk zout water. Het zout is bepalend voor de vegetatiesuccessie en de atmosferische depositie heeft hierop geen enkele invloed.

Op grond van de voorgaande ecologische beoordeling wordt geconcludeerd dat significante effecten als gevolg van de berekende extra stikstofdepositie in de gebruiksfase geheel kunnen worden uitgesloten.

6.2.3 Geluid

In de gebruiksfase zullen vooral de helikoptervluchten een relevante verstoringsbron vormen. De verstoringseffekten van helikopters hangt sterk samen met de vlieghoogte en wordt nader beschreven in paragraaf 6.2.4.

6.2.4 Verstoring door licht

Momenteel is er al sprake van verstoring door verlichting in de Binnen- en Buitenhavens aan de westzijde (zie figuur 6.1). De verstoringseffekten door licht in de gebruiksfase zijn identiek aan de

effecten zoals beschreven voor de aanlegfase. Buiten het justitiële complex kan mogelijk goed gewerkt worden bij een lagere lichtsterkte op de grond zodat ook de uitstraling naar de omgeving geringer is. Met inachtneming van maatregelen (speciale armaturen en rood-arm licht) zullen negatieve effecten op de instandhoudingdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saef-tinghe als gevolg van de herinrichting en het gebruik van het Stadslandgoed geheel worden voorkomen.

6.2.5 Optische verstoring

In de gebruiksfase is er sprake van optische verstoring door de introductie van helikoptervluchten. Gemiddeld worden per maand 3 vluchten voorzien (6 bewegingen). De vliegrichting en vlieghoogte zullen niet worden vastgelegd, zodat ook vluchten over de Westerschelde mogelijk zijn.

Vogels

Helikopters hebben een groot verstorend effect op vogels. Uit vrijwel alle onderzoeken waarin de versturende effecten vergeleken worden met die van ander vliegverkeer, springt de helikopter eruit als meest versturend (o.a. Krijgsveld, 2008⁴). Dit komt doordat ze over een grote afstand zichtbaar zijn, een grote snelheid hebben en veel lawaai maken. Bovendien vliegen helikopters vaak niet langs vaste routes, waardoor ook onvoorspelbaarheid een grote rol speelt.

Hoogte en afstand bepalen mede het geluid waaraan een vogel wordt blootgesteld. Maar ook het visuele aspect, namelijk de bedreiging die de vogel ervaart door de helikopter, verandert met hoogte en afstand. In het algemeen geldt dat bij toenemende hoogte, het versturend effect op vogels afneemt. Lensink⁵ et al. (2005) concludeerden op basis van hun literatuuronderzoek dat geen verstoringen te verwachten zijn boven vlieghoogtes van 1000 m. Het Natura 2000-beheerplan (2016) geeft echter aan: *Uit onderzoek is bekend dat verstoring voornamelijk optreedt wanneer er lager dan 1000 voet (circa 300 meter) wordt gevlogen*. Binnen de luchtvaart geldt de in 2004 opgestelde 'Gedragscode Verantwoord Vliegen' om kwetsbare gebieden (vogelreservaten, Natura 2000-gebieden) te mijden of hier op grotere hoogte (hoger dan 1000 voet) overheen te vliegen.

Bij onderzoek⁶ naar het versturend effect van helikopters bij Maritiem Vliegkamp De Kooy, op korte afstand van de Waddenzee, is gebleken dat opvliegende vogels in de meeste gevallen 1-3 minuten in de lucht blijven. Tijdens enkele waarneemdagen bleek zich een dergelijke situatie in korte tijd 4-5 maal te herhalen. Dit betekent dat vogels tijdens sommige hoogwaterperiodes 10-15 minuten extra vliegtijd moeten maken. Uit een vergelijking van de energetische kosten die gemoeid zijn met extra vliegen als gevolg van passages van helikopters (10-15 minuten extra vliegen) voor rosse grutto's en kanoeten en de snelheid waarmee door deze soorten voedsel kan worden opgenomen blijkt dat de extra vliegtijd kan worden gecompenseerd in 10-15 minuten foerageertijd. Gelet op de lage frequentie waarmee dergelijke situaties optreden zal, naar de inschatting van de auteurs, compensatie binnen de voor foerageren beschikbare tijd voor beide soorten tot de mogelijkheden behoren. Rosse grutto's en kanoeten zijn ook kwalificerende soorten van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saef-tinghe en kunnen als representatief worden beschouwd voor alle kwalificerende steltlopers van dit Natura 2000-gebied.

⁴ Krijgsveld K.L. (2008): *Verstoringsgevoeligheid van vogels Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie*, rapport nr. 08-173 Bureau Waardenburg bv, Culemborg

⁵ Lensink, R., S. Dirksen & S.M.J. van Lieshout (2005). *Effecten op fauna, in het bijzonder vogels, als gevolg van verstoring door vliegtuigen en helikopters*. Rapport 05-190. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

⁶ Smit C.J. (2015) & D.S. Schermer: *"Effecten van militaire en civiele helikopters op vogels op het Kooijhoekschor"* IMARES rapport C156.15

Bruinvissen

Er zijn geen kwantitatieve gegevens beschikbaar over het effect van luchtverkeer op bruinvissen (Heunks et al. 2007). Omdat walvissen sterk afhankelijk zijn van het gehoor wordt aangenomen dat geluid in potentie een negatieve invloed kan hebben op individuen en populaties. Echter het effect van vliegactiviteiten is feitelijk verwaarloosbaar door de fysieke barrière die het wateroppervlak vormt voor transport van geluid.

Zeehonden

Literatuurgegevens over verstoringseffecten van helikopters op zeehonden zijn schaars. De meeste gegevens zijn van reacties van dieren op het land, met name gedurende de geboorte- en zoogperiode en de periode dat de dieren verharren. Geregistreerde reacties variëren van verhoogde waakzaamheid tot tijdelijk (tot enkele uren) het water in vluchten. Een studie in Groenland, waarbij op een systematische manier gekeken is naar de verstoringafstand voor een zeehondensoort (ringelrob) geeft aan dat voor helikopters de kans op verstoring substantieel gereduceerd wordt wanneer op een afstand van minimaal 1500 meter van de zeehonden wordt gevlogen (Born et al. 1999).

Effecten

Aangenomen wordt dat verstoring door helikoptervluchten incidenteel zal voorkomen maar niet zal leiden tot significante effecten op de instandhoudingsdoelen van het aangrenzende Natura 2000-gebied. Daarbij gelden de volgende overwegingen:

- Langs deze noordoever van de Westerschelde is reeds veel dagelijkse verstoring aanwezig in de vorm van windturbines achter de dijk, fietsers, wandelaars en honden onderaan de dijk, havenactiviteiten aan de westzijde en scheepvaartbewegingen naar en van deze haven.
- Het JCV genereert slechts 6 vliegbewegingen per maand die mogelijk deels over het Natura 2000-gebied zullen voeren.
- Uitgaande van een helikoptersnelheid van 200 km/uur (ca 3,3 km/minuut) duurt de lokale verstoring van vogels door een passerende helikopter minder dan een minuut.
- Bij onderzoek⁷ naar het versturende effect van helikopters bij Maritiem Vlieggkamp De Kooy, op korte afstand van de Waddenzee, is gebleken dat opvliegende vogels in de meeste gevallen 1-3 minuten in de lucht blijven. Uit een vergelijking van de energetische kosten die gemoeid zijn met extra vliegen als gevolg van passages van 5 helikopters (10-15 minuten extra vliegen) voor rosse grutto's en kanoeten en de snelheid waarmee door deze soorten voedsel kan worden opgenomen blijkt dat de extra vliegtijd kan worden gecompenseerd in 10-15 minuten foerageertijd. Bij de beoogde 6 vliegbewegingen per maand vanuit het JCV is deze verstoring en de benodigde compensatietijd derhalve verwaarloosbaar klein (circa 15 minuten per maand).

Geconcludeerd wordt daarom dat incidentele vliegbewegingen over de Westerschelde nauwelijks iets toevoegen aan de reeds bestaande dagelijkse, vrijwel permanente verstoring. Eventuele extra verstoringseffecten zijn daarom zeer gering en hebben geen significant effect op de instandhoudingsdoelen voor vogels van het Natura 2000-gebied.

Voor grijze en gewone zeehonden geldt hetzelfde. Ten opzichte van bestaande dagelijkse verstoringbronnen voegen incidenteel passerende helikopters nauwelijks verstoring toe. Beide soorten

⁷ Smit C.J. (2015) & D.S. Schermer: *“Effecten van militaire en civiele helikopters op vogels op het Kooijhoekschor”* IMARES rapport C156.15

nemen bovendien reeds jaren sterk in aantal toe, ondanks deze bestaande verstoringsbronnen. Significante effecten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen worden daarom uitgesloten.

6.3 Conclusies effecten

Oppervlakteverlies

Het plan leidt tot het verdwijnen van een hoogwatervluchtplaatsen voor kleine aantallen bergeenden (max. 20 ex). Het betreft een soort waarvan de aantallen zich ruim boven het instandhoudingsdoel bevinden (4500 ex) bij een aanhoudende stijgende trend (zie ook bijlage 1). Het verlies van deze hoogwatervluchtplaats zal daarom niet leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000. Het verlies van een klein deel van het foerageergebied van de bruine kiekendief wordt als niet-significant beoordeeld, gezien de gunstige aantallen en populatietrend van deze soort in het aangrenzende Natura 2000-gebied.

Vermesting en verzuring

Realisering en gebruik van het bestemmingsplan leidt tot een depositietoename van maximaal 0,07 mol/ha/jr op drie hexagonen in de Westerschelde. Deze depositietoename leidt niet tot negatieve effecten.

Verstoring

Geluid

Uitgaande van geluidsarme heitechnieken bij de aanleg zal de relevante 47 dB(A)-contour niet het Natura 2000-gebied bereiken. Andere geluidsbronnen in de aanlegfase kennen een veel geringere geluidsproductie. Bij werkzaamheden op korte afstand van Natura 2000 worden deze geluidsbronnen bovendien afgeschermd door de zeedijk. In de gebruiksfase is de geluidsproductie vanuit het plangebied nog veel geringer dan in de aanlegfase. Verstoring van Natura 2000 door geluid wordt daarom op voorhand uitgesloten.

Licht

Met inachtneming van maatregelen (speciale armaturen en licht) zullen negatieve effecten het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe als gevolg van de herinrichting en het gebruik van plangebied geheel worden voorkomen. Een effect van verstoring door licht is derhalve uitgesloten.

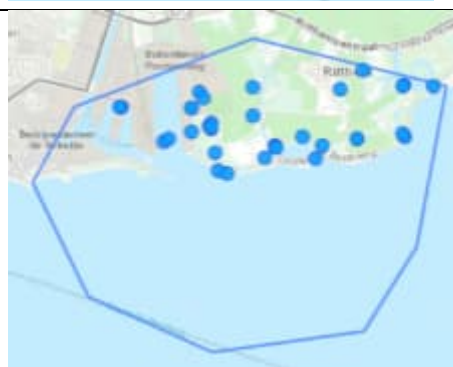
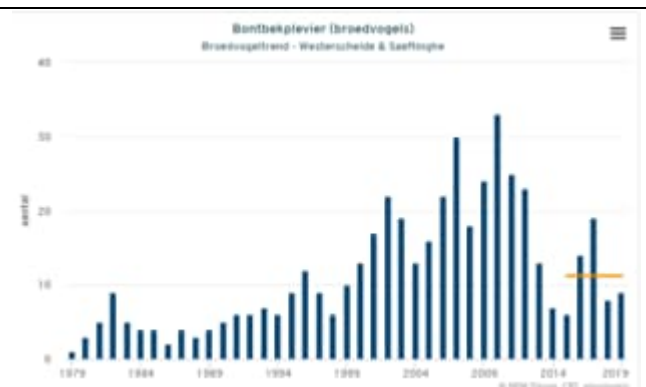
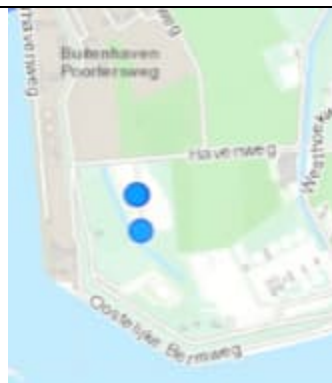
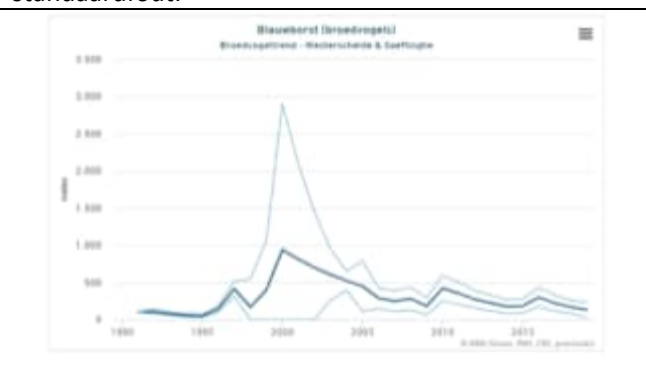
Optische verstoring

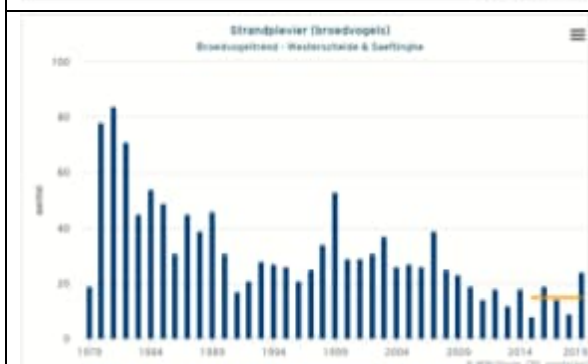
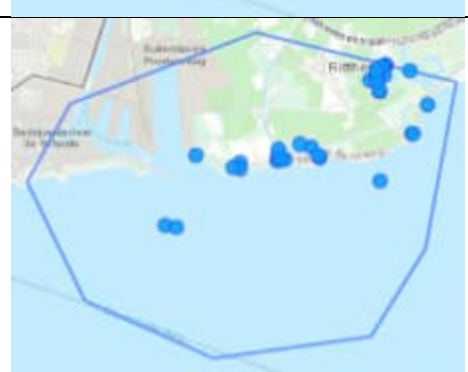
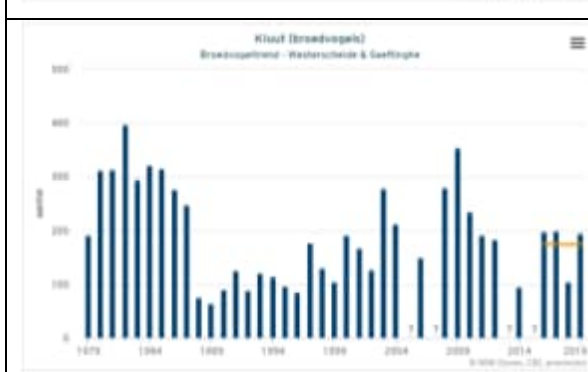
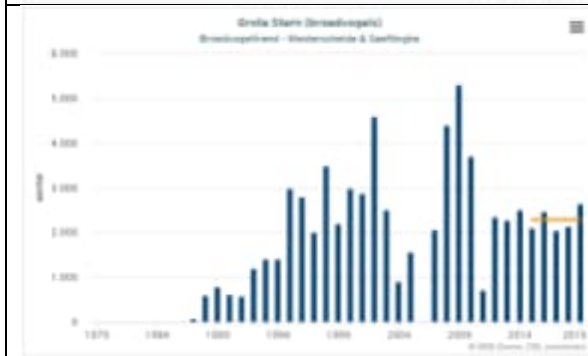
Gezien de afstand tot Natura 2000 en de tussenliggende opgaande beplanting, windturbines en het dijklichaam zal het gebruik in de aanlegfase van hoge kranen en machines en extra verkeersbewegingen voor de aan- en afvoer van mensen en materialen niet leiden tot extra optische verstoring. Incidentele helikoptervluchten over de Westerschelde zullen nauwelijks iets toevoegen aan de reeds bestaande dagelijkse, vrijwel permanente verstoring in dit Natura 2000-gebied. Eventuele extra verstoringseffecten zijn daarom zeer gering en hebben geen significant effect op de instandhoudingsdoelen voor vogels van het Natura 2000-gebied.

Bijlage 1 Voorkomen kwalificerende vogelsoorten

Onderstaande grafieken voor broedvogels zijn gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (kolonies en zeldzame broedvogels). Weergegeven is het jaarlijks aantal broedvogels/territoria. In **groen** wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de soort weergegeven. Indien er geen groene lijn wordt getoond is er geen instandhoudingsdoelstelling bekend voor het gebied omdat er een doelstelling is geformuleerd voor een grotere regio (Deltagebied). De **oranje** lijn geeft het gemiddelde over de laatste vijf jaren (alleen indien uit minimaal drie jaren tellingen beschikbaar zijn).

De grafiek voor de blauwborst is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie t.o.v. 1990 en de standaardfout.



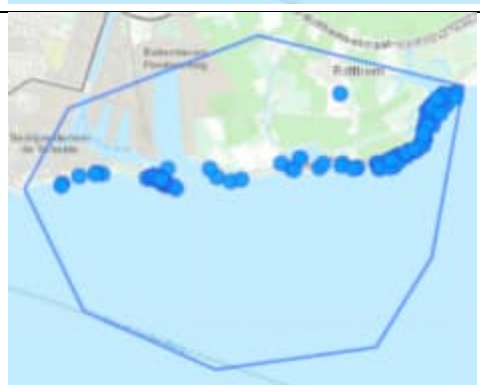
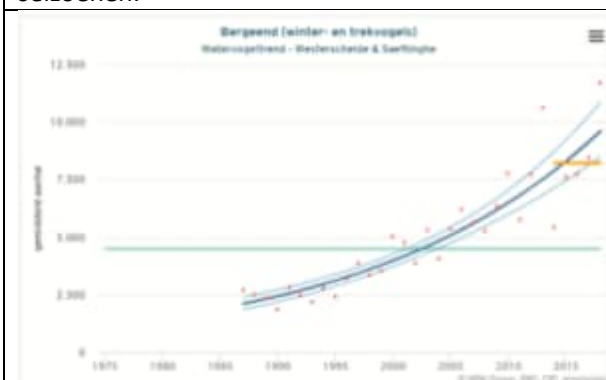


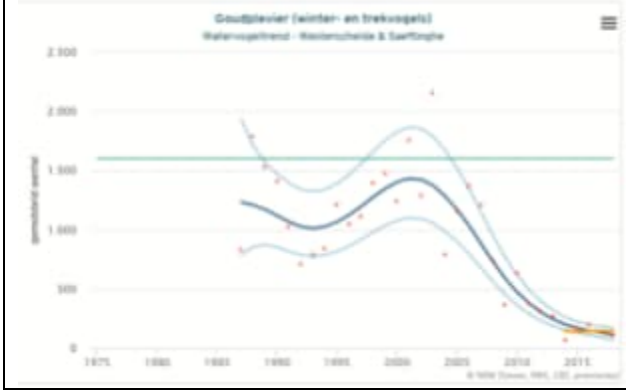
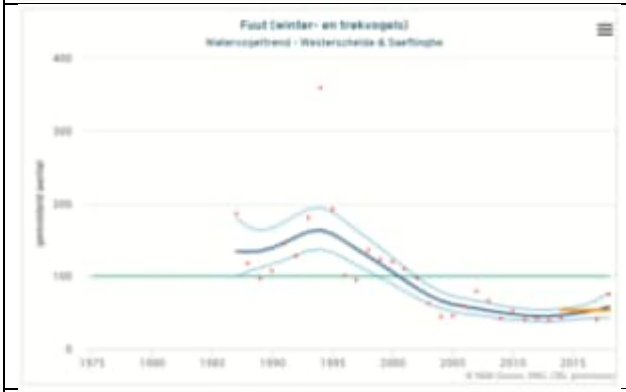
Het betreft hier 1 vogel in nov-dec 2017
die door vele vogelaars is gemeld

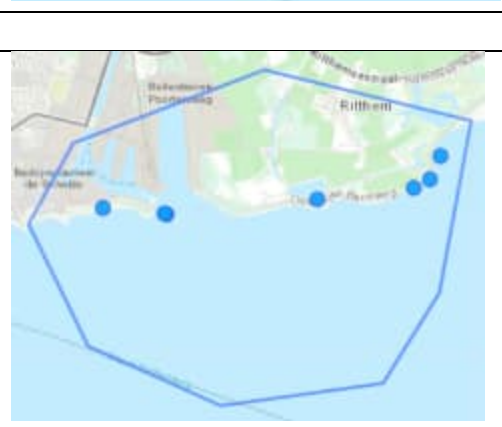
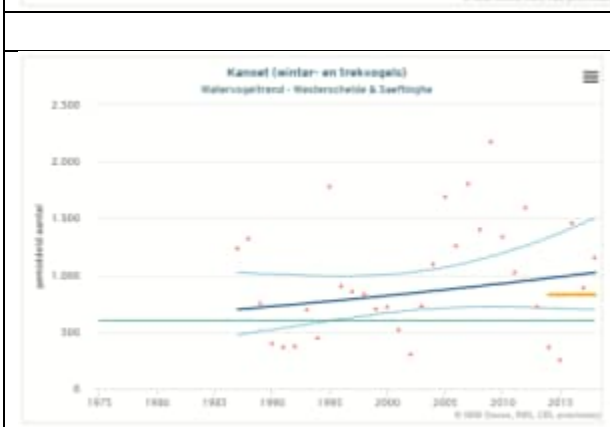
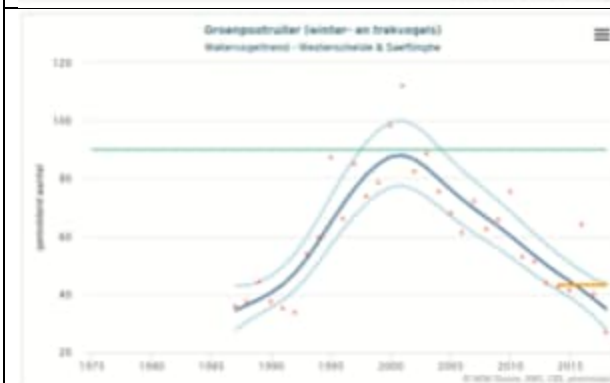
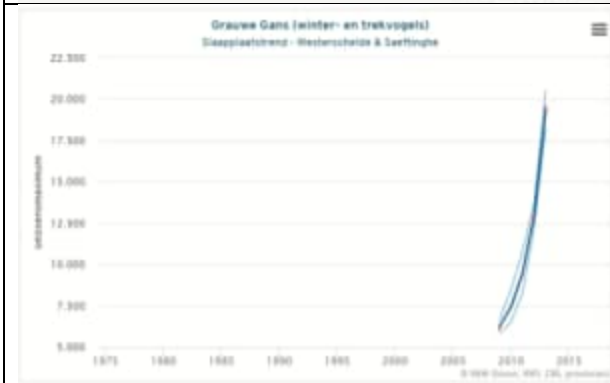
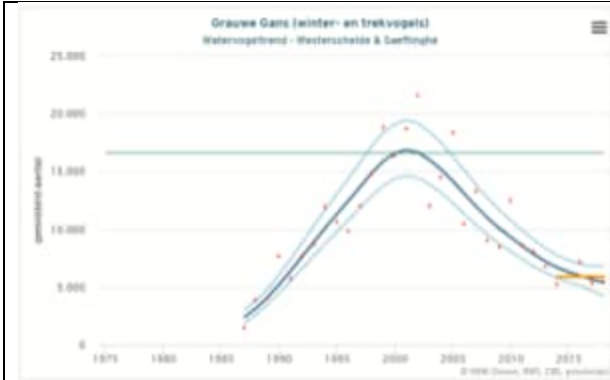


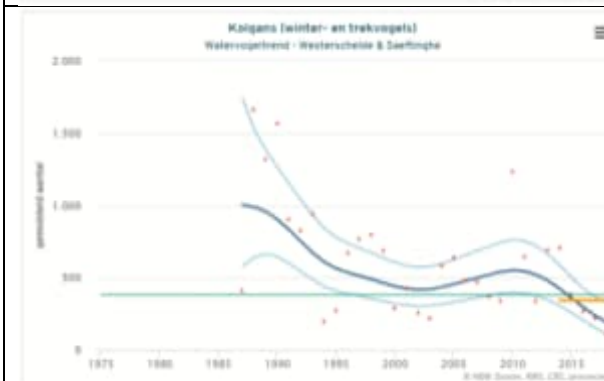
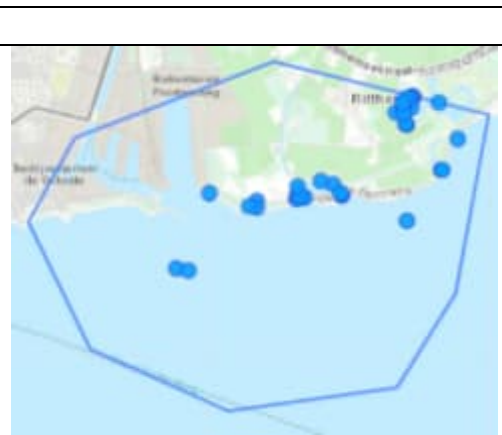
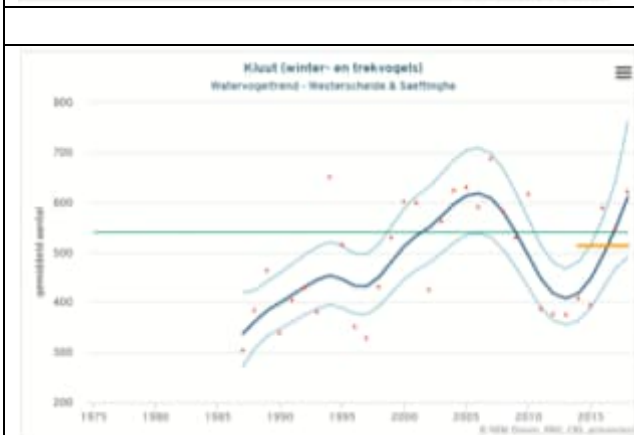
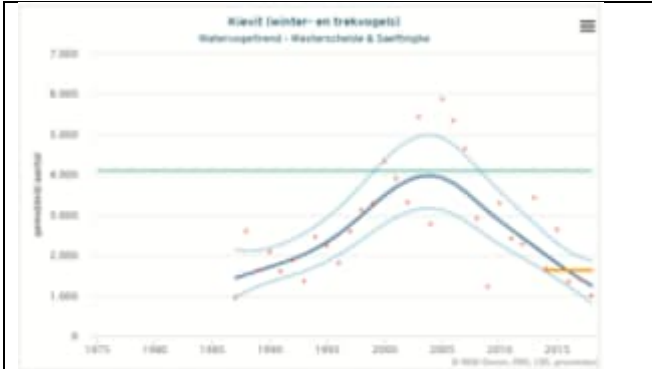


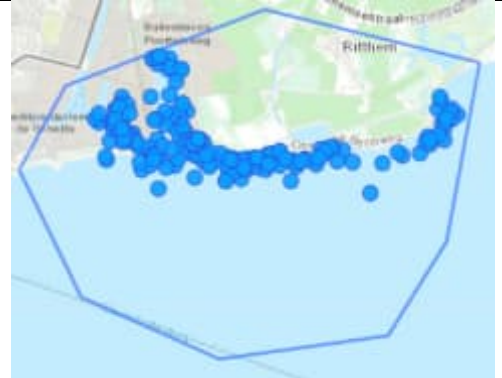
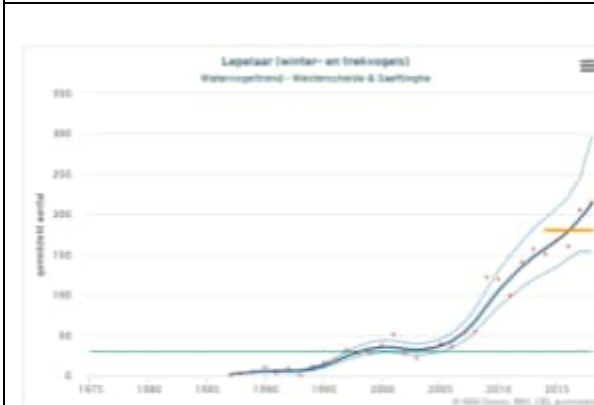
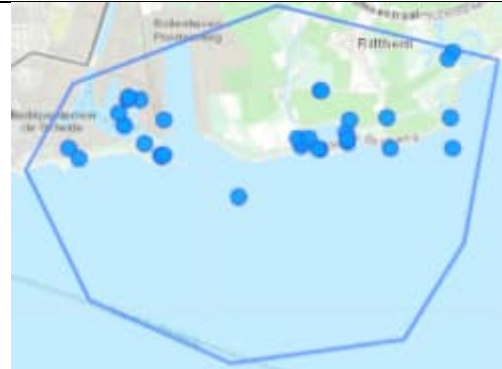
Onderstaande grafieken voor niet-broedvogels zijn gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn). In **groen** wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de soort binnen het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe weergegeven. De **oranje** lijn geeft het gemiddelde over de laatste vijf seizoenen.

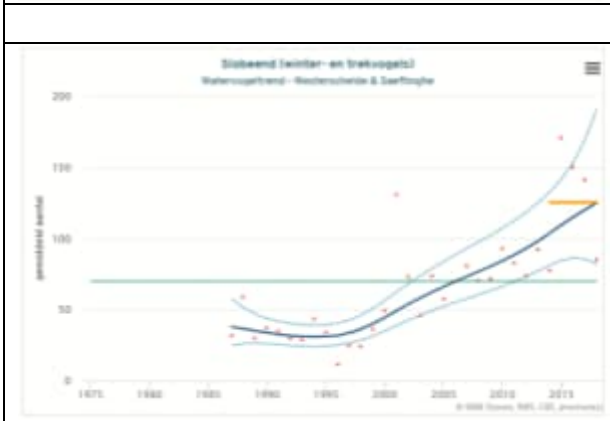
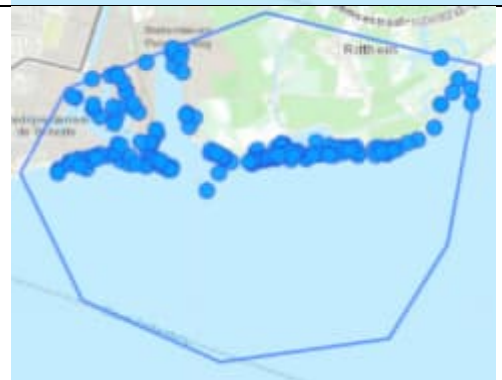
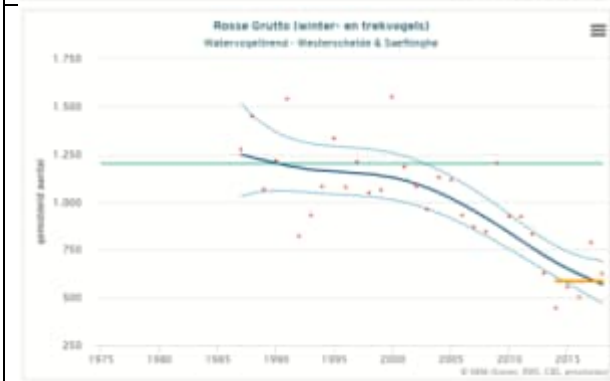
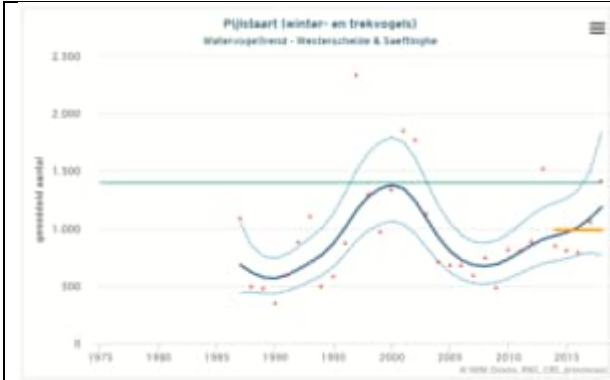




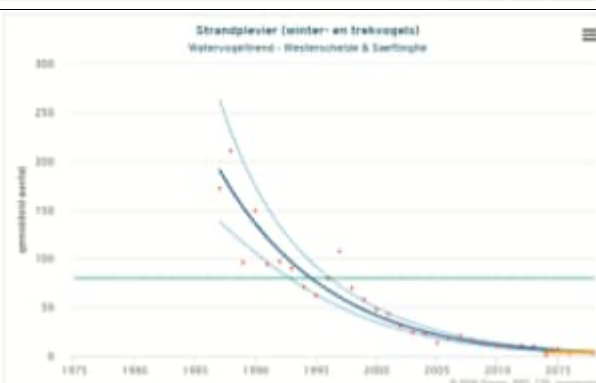
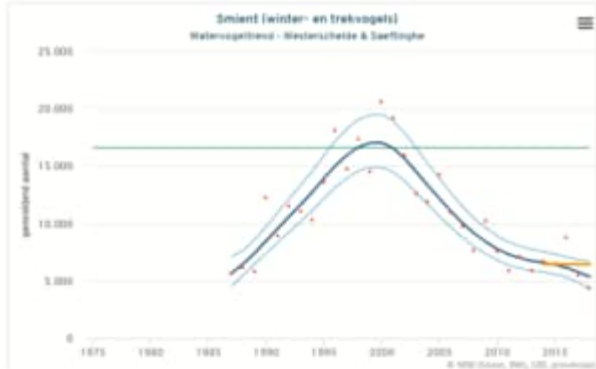




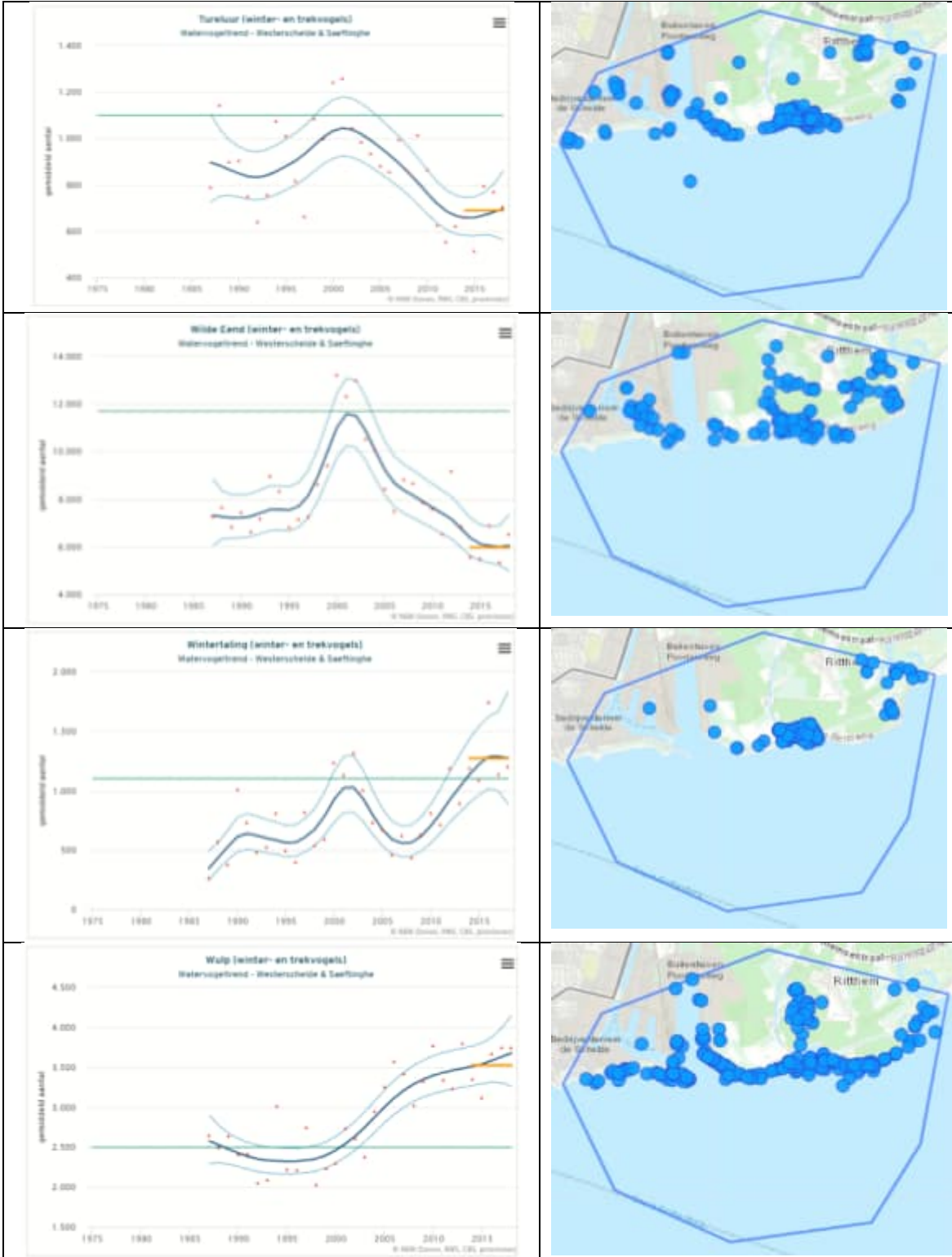


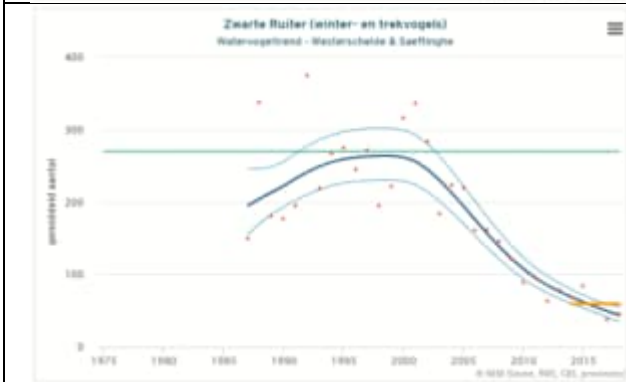


Slechtvalk
Geen gegevens beschikbaar



Het betreft hier 1 vogel in nov-dec 2017
die door vele vogelaars is gemeld.





Zeearend
Geen gegevens beschikbaar



Bijlage 2 Bronnen

- Arts F., S Lilipaly en R. Strucker (2015); 'Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2018/2019'
- Arcadis (2018): "Achtergronddocument Natuur bij Zeehaven en industrieterrein Sloe"
- Born, E.W., F.F. Riget, R. Dietz & D Andriashek (1999): "Escape responses of hauled out ringed seals (*Phoca hispida*)"
- Bruinzeel, L.W & J. van Belle (2010): "Additional research on the impact of conventional illumination of offshore platforms in the North sea on migratory bird populations" A&W-rapport 1439
- Gies, T. (2007): 'Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden' Alterra-rapport 1490.
- Heunks, C., S.K. Lubbe, F. Van Vliet & K.L. Krijgsveld (2007): "Effecten van militaire activiteiten in het Waddengebied op beschermde soorten en habitats. Overzicht van de literatuur en effectanalyse in het licht van de instandhoudingsdoeleinden" Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Krijgsveld, K.L., (2008): 'Verstoringsgevoeligheid van vogels, update literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie'.
- Livezey (2016): "[Database of Bird Flight Initiation Distances to Assist in Estimating Effects from Human Disturbance and Delineating Buffer Areas](#)"
- Provincie Zeeland, geoloket: <http://zldgwb.zeeland.nl/gw411sl/?Viewer=Natura2000>.
- Reijnen, M. en R. Foppen (1992): 'Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels'.
- Smit C.J. (2015) & D.S. Schermer: "*Effecten van militaire en civiele helikopters op vogels op het Kooijhoekschor*" IMARES rapport C156.15
- Tursic, A. et al (2012): "Vogels en geluid, nieuwe methode effectbepaling geluid op vogels"
- Walles, B en T. Ysebaert, (2019): "*Potentiële verstoringsbronnen voor vogels in de Westerschelde: een interactieve kaart*" Wageningen Marine Research Wageningen UR (University & Research centre), Wageningen Marine Research rapport C047/19.
- <https://calculator.aerius.nl/>
- <http://geodata.rivm.nl/gcn/>
- <http://zldgwb.zeeland.nl/gw411sl/?Viewer=Natura2000>
- www.natura2000deltawateren.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator>



Bijlage 11 Quicksan ecologie

QUICKSCAN JUSTITIEEL COMPLEX EN STADSLANDGOED
VLISSINGEN
Eindrapport



VERANTWOORDING

Opdrachtgever: RHO Adviseurs
Contactpersoon: Mevr. L. ten Braak
Adres: Postbus 150
3000 AD Rotterdam
Tel: +31 118 689054
E-mail: Lotte.tenBraak@rho.nl

Uitvoering: Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V.
Adres: Waaier 64
2451 VW Leimuiden
Tel: 0172 576072
E-mail: algemeen@eco-logisch.com

Projectleider: K. den Hartogh MSc.

Auteur: ing. D. Withagen
Kwaliteitscontrole: ing. J. Koorevaar

Projectcode: RANA2133
Status: Definitief
Datum: 14-9-2021



Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. werkt volgens de kwaliteitsnormen van het Netwerk Groene Bureaus. Dit netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. De deskundigen werkende bij Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. voldoen hierdoor aan de volgens het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gestelde eisen. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. is ISO 9001:2015 gecertificeerd.



Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. is aangesloten op de Nationale Databank Flora en Fauna en heeft daarmee toegang tot de meest volledige natuurgegevens in Nederland.

SAMENVATTING

De initiatiefnemer is voornemens een Justitieel Complex te realiseren te Vlissingen, inclusief stadslandgoed met groen karakter. Deze ingreep wordt gezien als een ruimtelijke ontwikkeling. Onderzocht is of deze ontwikkeling in het projectgebied niet strijdig is met de Wet natuurbescherming.

De werkzaamheden kunnen in potentie leiden tot aantasting en / of vernieling van leefgebied, nestlocaties of verblijfplaatsen van de Alpenwatersalamander, grote vos, haas, kleine marterachtigen, konijn, roofvogels en uilen, rugstreeppad, steenmarter, vleermuizen en de waterspitsmuis. Daarnaast kunnen individuen van deze soorten worden gedood. Tevens kunnen nesten van algemene broedvogels worden vernield en kunnen algemene broedvogels worden verstoord en gedood. Algemene zoogdieren en amfibieën kunnen worden gedood.

De werkzaamheden kunnen in potentie leiden tot beschadiging en vernietiging van exemplaren van beschermde vaatplanten.

De bepalingen ten aanzien van houtopstanden uit de Wet natuurbescherming zijn van toepassing voor het kappen van (een groot deel van) de bomen in het projectgebied. Hiervoor geldt een meldplicht en herbeplantingsplicht. In geval van de meldplicht dient een kapmelding minimaal een maand voor de kapwerkzaamheden gedaan te worden.

Afhankelijk van de exacte werkzaamheden is aanvullend onderzoek naar exemplaren, leefgebied, nestlocaties of verblijfplaatsen van de Alpenwatersalamander, beschermde vaatplanten, haas, kleine marterachtigen, konijn, roofvogels en uilen, rugstreeppad, steenmarter, vleermuizen en de waterspitsmuis nodig alvorens men met de geplande werkzaamheden kan beginnen. Indien aanvullende inventarisaties aantonen dat het projectgebied functies bevat voor de beschermde soorten en verstoring niet voorkomen kan worden, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Natuurbeschermingswetgeving	5
1.2.1	Soortbescherming	5
1.2.2	Houtopstanden	6
1.2.3	Ontheffing en gedragscode	6
1.3	Leeswijzer	6
2	Projectgebied en ontwikkelingen.....	8
2.1	Projectgebied	8
2.2	Ontwikkelingen.....	8
3	Soortbescherming.....	10
3.1	Bronnenonderzoek.....	10
3.2	Habitatscan	10
3.2.1	Vleermuizen.....	10
3.2.2	Grondgebonden zoogdieren	11
3.2.3	Vogels.....	12
3.2.4	Amfibieën.....	13
3.2.5	Reptielen	13
3.2.6	Vissen.....	14
3.2.7	Ongewervelden	14
3.2.8	Vaatplanten	14
3.2.9	Mogelijk aanwezige beschermde soorten en functies	14
3.3	Effecten.....	15
3.3.1	Effecten ontwikkelingen	15
3.4	Aanbevelingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming	17
3.4.1	Aanvullende inventarisaties projectgebied	17
3.4.2	Mitigerende maatregelen	17
3.4.3	Ontheffing Wet natuurbescherming	18
4	Houtopstanden	19
5	Conclusies en aanbevelingen	20
5.1	Conclusies	20
5.2	Aanbevelingen	20
6	Literatuur.....	22
Bijlage 1:	Foto-impressie.....	23
Bijlage 2:	Tabel mogelijk aanwezige soorten	24
Bijlage 3:	Potentiële locaties verblijfplaatsen vleermuizen	26
Bijlage 4:	Potentieel geschikt verblijfplaatsen marterachtigen	30
Bijlage 5:	Waarnemingen haas	31
Bijlage 6:	Potentieel habitat waterspitsmuis	32
Bijlage 7:	Potentieel jaarrond beschermde nesten	33
Bijlage 8:	Mogelijke voortplantingswateren Alpenwatersalamander	34
Bijlage 9:	Mogelijke voortplantingswateren rugstreeppad	35

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

De initiatiefnemer is voornemens een Justitieel Complex te realiseren te Vlissingen, en een stadslandgoed met groen karakter. Deze ingreep wordt gezien als een ruimtelijke ontwikkeling.

De initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling dient er voor zorg te dragen dat de Wet natuurbescherming niet wordt overtreden. Om deze reden is een toetsing van de geplande ontwikkeling aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Hiervoor dient te worden onderbouwd of er door de beoogde ontwikkeling geen beschermde soorten of natuurgebieden negatief worden beïnvloed. Indien overtreding niet zonder meer kan worden uitgesloten is mogelijk aanvullend onderzoek en/of een ontheffing noodzakelijk. In deze quickscan wordt geadviseerd over de vervolgstappen. Dit rapport beperkt zicht tot de onderdeel soortbescherming en houtopstanden uit de Wet natuurbescherming.

1.2 NATUURBESCHERMINGSWETGEVING

De Wet natuurbescherming beslaat soortbescherming, gebiedsbescherming en in specifieke gevallen de bescherming van houtopstanden. Daarnaast is gebiedsbescherming in Nederland geregeld via beleid uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Voor wat betreft de soortbescherming in de Wet natuurbescherming zijn er verschillende beschermingsregimes. Het gaat om soorten die op basis van Europese wetgeving beschermd zijn vanuit Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en soorten die nationaal als beschermde soort zijn aangewezen. Middels een provinciale verordening kunnen deze nationaal beschermde soorten worden vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit de wet. De vrijgestelde soorten kunnen verschillen per provincie.

1.2.1 SOORTBESCHERMING

Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming.

Artikel 1.11 Wnb (zorgplicht)

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Europees beschermde soorten - Vogels

De verbodsbepalingen voor wat betreft vogels zijn opgenomen in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming.

Artikel 3.1 Wnb.

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Europees beschermde soorten - Overige soortgroepen

De verbodsbepalingen voor wat betreft Europees beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

Artikel 3.5 Wnb.

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

De verbodsbepalingen voor wat betreft nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

Artikel 3.10 Wnb.

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

1.2.2 HOUTOPSTANDEN

Houtopstanden

De bepalingen voor wat betreft houtopstanden zijn opgenomen in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Hieronder zijn de meest relevante onderdelen uit dit hoofdstuk beschreven.

De bepalingen in de Wet natuurbescherming kennen een aantal uitzonderingen. De belangrijkste uitzondering betreft dat de bepalingen geen betrekking hebben op houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Voor het kappen van bomen die wel onder houtopstanden Wnb vallen geldt een meldplicht bij Gedeputeerde Staten en een herplantplicht.

1.2.3 ONTHEFFING EN GEDRAGSCODE

Voor het overtreden van de verboden uit de bovengenoemde artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming kan een ontheffing worden aangevraagd. Een ontheffing wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing.
2. Er is sprake van een in de wet genoemd belang voor de betreffende soort of soortgroep.
3. Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Ook kan er mogelijk middels een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode worden gewerkt. Dit is enkel mogelijk indien de handelingen niet van wezenlijke invloed zijn op de aanwezige beschermde soorten.

1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het projectgebied gegeven, met huidige ecologische waarden.

In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bronnenonderzoek en de habitatscan weergegeven waarbij de effectanalyse ten aanzien van de onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten is opgenomen.

In hoofdstuk 4 worden de effecten op de onder de Wet natuurbescherming beschermde houtopstanden beschreven waarbij de eventueel te nemen vervolgstappen zijn weergegeven.

2 PROJECTGEBIED EN ONTWIKKELINGEN

2.1 PROJECTGEBIED

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Vlissingen in kilometerhok: X: 31 / Y: 385 (Rijksdriehoekskoördinaten). Afbeelding 1 geeft de globale ligging van het projectgebied weer.

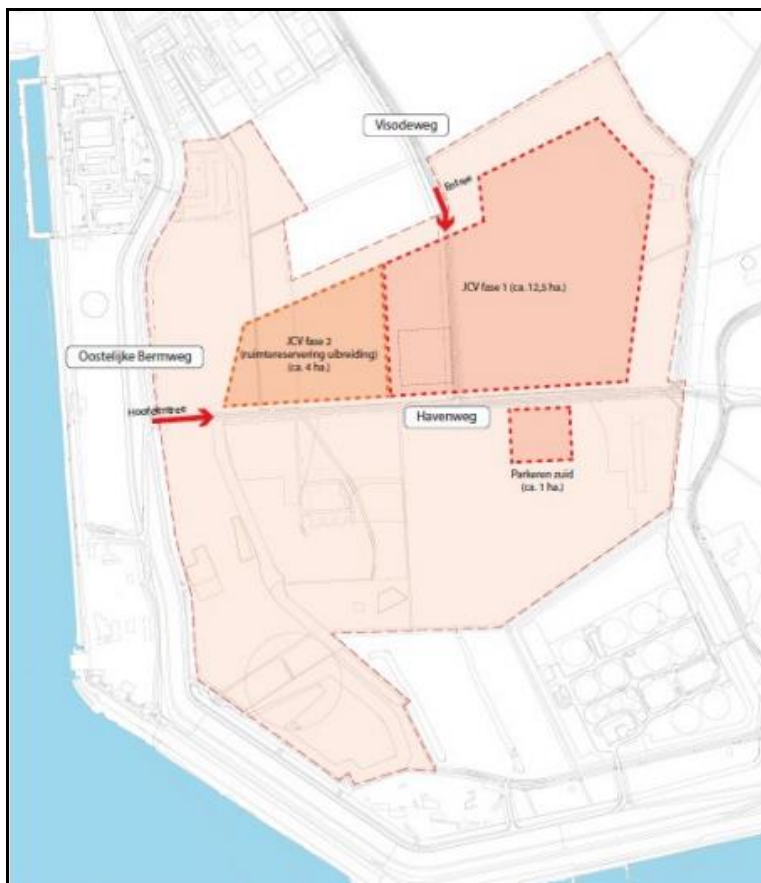


Afbeelding 1: Ligging projectgebied

Het projectgebied bevat in het noordwesten een deel met bestrating en bebouwing. De bebouwing bestaat grotendeels uit garages, welke opgetrokken zijn uit betonnen muren met metalen golfplaten. Het overige deel van de bebouwing is opgetrokken uit bakstenen muren met open stootvoegen. De daken van de garages zijn plat en bedekt met golfplaten. Het overige deel is bedekt met bitumen en bevat een boeihoofd bovenaan de gevel. Op hetzelfde terrein staan een schuur en een transformatorhuisje. De schuur is volledig opgetrokken uit golfplaten zowel de gevels als het schuine dak. Het transformatorhuisje heeft bakstenen muren met een plat dak en een overhangende daklijst. Op het terrein met de bebouwing bevindt zich tevens een bosschage en een smalle watergang met een rietkraag. In het zuidwesten van het projectgebied bevindt zich eveneens een bosschage, waarvan delen bestaan uit ruig begroeid grasland en kale zandige plekken. Hiernaast staan in het zuidwesten van het projectgebied windmolens en nog een transformatorhuisje. Centraal in het noorden van het projectgebied bevindt zich een akker waar suikerbieten worden geteeld, in het oostelijke deel zijn akkers met luzerne aanwezig. Het overige deel van het projectgebied bestaat uit grasland. Enkele delen met grasland zijn gemaaid. Een groot deel aan grasland in het projectgebied is ruig begroeid en bevat struweel. Enkele stukken worden begraaasd door paarden. Er liggen verschillende watergangen in het projectgebied. De watergangen bevatten rietkragen aan de oevers en weinig tot geen drijvende vegetatie of onderwatervegetatie. De meeste watergangen betreffen smalle sloten, enkele watergangen zijn breder. Langs de grenzen van de verschillende delen van het projectgebied zijn veel groenstroken aanwezig in de vorm van bomenrijen en struweel. Daarnaast bevinden zich verspreid door de ruige graslanden delen met struiken en jonge bomen. Op enkele plaatsen in het projectgebied zijn (tijdelijke) kale plassen en begroeide poelen aanwezig. In bijlage 1 is een sfeerimpressie van het projectgebied weergegeven.

2.2 ONTWIKKELINGEN

De initiatiefnemer is voornemens een Justitieel Complex te realiseren in het noordoosten van het projectgebied. Daarnaast wordt in het zuidelijke gedeelte een stadslandgoed gerealiseerd. De Visodeweg zal in het noorden worden aangesloten op de Marie Curieweg, waarvoor de Visodeweg recht wordt doorgetrokken. Hiervoor zal een deel van een watergang worden gedempt. Daarnaast wordt de Havenweg in noordelijke richting verbreed. Verschillende bomenrijen langs de wegen zullen worden verwijderd en worden herplant. Op afbeelding 2 en 3 zijn schetsen weergegeven van de toekomstige situatie.



Afbeelding 2: Plattegrond toekomstige situatie.



Afbeelding 3: Geplande ontwikkeling (bron. Visie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen 2020).

3 SOORTBESCHERMING

3.1 BRONNENONDERZOEK

Om een goede inschatting te kunnen maken welke beschermde soorten mogelijk gebruik maken van het projectgebied heeft een literatuurstudie plaatsgevonden. Hierbij zijn diverse bronnen met verspreidingsgegevens geraadpleegd. De geraadpleegde bronnen zijn onder andere: verspreidingsatlassen van de verschillende soortgroepen, eerder in de regio uitgevoerde onderzoeken, in de regio actieve werkgroepen en PGO's, databanken met verspreidingsgegevens (waaronder de NDFF) en het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebieden. Daarnaast zijn alle beschermde natuurgebieden in de omgeving van het projectgebied in kaart gebracht. Uit het bronnenonderzoek volgt een lijst met beschermde soorten welke mogelijk in het projectgebied voor kunnen komen. De geraadpleegde bronnen zijn doorgaans op uurhokniveau, waardoor ook soorten welke bekend zijn uit de ruimere omgeving van het projectgebied zijn inbegrepen. Deze soorten hoeven niet direct in het projectgebied te worden verwacht.

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van alle beschermde soorten die bekend zijn voor te komen in de omgeving van het projectgebied.

Provinciale vrijstelling

De 'Verordening vrijstellingen soorten' betreft een vrijstelling van het verbod op doden en verstoren bij bestendig beheer en gebruik en ruimtelijke ingrepen. Voor de provincie Zeeland zijn middels artikel 6.4 van de "Implementatie Wet natuurbescherming" soorten vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dit is geen vrijbrief, de zorgplicht blijft van toepassing voor de vrijgestelde soorten.

3.2 HABITATSCAN

Tijdens de habitatscan is het projectgebied bezocht om te kijken of de uit de omgeving bekende soorten ook daadwerkelijk in het gebied voor kunnen komen, rekening houdend met het aanwezige habitat, de habitateisen en de verspreidingsgegevens van de betreffende soorten. Daarnaast kunnen er tijdens het veldbezoek nog soorten worden toegevoegd als het habitat geschikt lijkt voor de betreffende soort. De habitatscan heeft plaatsgevonden op 29 juni 2021 en is uitgevoerd door ing. D. Withagen. De weersomstandigheden tijdens de habitatscan waren droog en bewolkt met een temperatuur van gemiddeld 16°C en een windkracht van 3 Bft.

3.2.1 VLEERMUIZEN

De bebouwing in het noordwesten van het projectgebied biedt mogelijkheden voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. De bakstenen muren bevatten open stootvoegen die mogelijk toegang bieden tot de spouwmuur. Achter de boeiboorden zijn ruimtes aanwezig die mogelijk als verblijfplaats van vleermuizen kunnen fungeren (afbeelding 4). Op verschillende plaatsen zijn openingen aanwezig die vleermuizen toegang kunnen bieden tot mogelijk geschikte ruimtes achter de golfplaten. De overhangende dakranden van de transformatorhuisjes bieden eveneens ruimtes die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als verblijfplaats (afbeelding 5). De potentiële locaties met verblijfplaatsen van vleermuizen staan in bijlage 3 op kaart weergegeven.



Afbeelding 4: Bebouwing met ruimte achter boeiboord



Afbeelding 5: Ruimte achter overhangende dakrand

In het projectgebied zijn verschillende bomen met boomholtes aanwezig (afbeelding 6 en 7). De boomholtes betreffen spechtengaten en ruimtes bij afgescheurde takken die mogelijk geschikt zijn als verblijfplaats van boombewonende vleermuizen.

Tijdens de habitatscan was een omheind deel van het projectgebied niet toegankelijk en niet goed te overzien. In het omheinde deel zijn bomen aanwezig die mogelijk eveneens boomholtes bevatten. Door de periode waarin de habitatscan is uitgevoerd waren niet alle bomen volledig te controleren vanwege het aanwezige blad. Er wordt aangeraden een aanvullende controle van de bomen in de winter uit te laten voeren, wanneer de bomen geen bladeren hebben en eventueel aanwezige boomholtes beter te zien zijn. In bijlage 3 staan de reeds aangetroffen boomholtes en locaties met mogelijke boomholtes op kaart weergegeven.



Afbeelding 6: Wilg met spechtengat



Afbeelding 7: Wilg met afgescheurde tak

In het projectgebied zijn verschillende groenstructuren aanwezig die voor luwte en insecten zorgen. Deze groenstructuren kunnen deel uitmaken van foerageergebied van vleermuizen. Aangezien de wijde omgeving weinig hogere groenstructuren biedt, kunnen de bomenrijen en bosschages in het projectgebied mogelijk fungeren als essentieel foerageergebied van vleermuizen. De watergangen in het projectgebied bieden met de oevervegetatie eveneens luwte en insecten en maken mogelijk deel uit van essentieel foerageergebied van vleermuizen.

De bomenrijen en watergangen in het projectgebied kunnen mogelijk deel uitmaken van vliegroutes van vleermuizen. Aangezien alternatieven ontbreken binnen het projectgebied en de omgeving, maken de bomenrijen en watergangen mogelijk deel uit van essentiële vliegroutes.

3.2.2 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

In de omgeving van het projectgebied zijn naast vleermuizen ook grondgebonden beschermde zoogdieren bekend voor te komen. Het betreft de bunzing, damhert, haas, hermelijn, konijn, steenmarter, waterspitsmuis en de wezel.

In de omgeving van het projectgebied zijn de bunzing, hermelijn, steenmarter en de wezel bekend voor te komen. Deze marterachtigen komen voor in gebieden met voldoende schuilmogelijkheden die dekking bieden en als verblijfplaats gebruikt kunnen worden. Daarnaast moeten er voldoende foerageermogelijkheden aanwezig zijn. In het projectgebied bevinden zich verschillende groenstructuren met dicht struweel die schuilmogelijkheden en mogelijk verblijfplaatsen kunnen bieden aan de marterachtigen. In het projectgebied waren tijdens de habitatscan verschillende houtstapels aanwezig die mogelijk verblijfplaatsen bieden aan marterachtigen (afbeelding 8). Binnen het projectgebied bevinden zich voldoende foerageermogelijkheden voor de marterachtigen in de vorm van verschillende bosschages, groenstroken en ruig grasland. In juni 2019 is binnen het projectgebied een wezel waargenomen. De bunzing, hermelijn, steenmarter en de wezel kunnen niet worden uitgesloten in het projectgebied voor te komen. De locaties die potentieel geschikt zijn als verblijfplaats staan op kaart weergegeven in bijlage 4.



Afbeelding 8: Houtstapel geschikt voor marterachtigen

In maart 2016 is een individu van het damhert in het projectgebied waargenomen. Het damhert komt vooral voor in bossen, echter ook in andere habitats zoals graslanden, akkerranden en parkachtige bosgebieden. Het damhert kent geen vaste verblijfplaatsen, maar tijdens de bronstijd hebben individuen per roedel een vast leefgebied. Daarnaast hebben damherten zogenaamde daginstanden. Dit zijn gebieden waar overdag wordt gerust en herkauwd. Het projectgebied bevat graslanden, akkerranden en bosschages wat onderdeel kan zijn van het leefgebied van het damhert. De aanwezigheid van het damhert kan niet worden uitgesloten in het projectgebied.

De haas is bekend voor te komen in het projectgebied. Tijdens de habitatscan zijn op vier verschillende plaatsen in totaal zes individuen van de haas waargenomen. De haas maakt gebruik van verschillende legers als verblijfplaats. Een leger betreft vaak een platgedrukt stuk vegetatie of een kleine kuil met opstaande vegetatie eromheen. Het projectgebied biedt geschikt leefgebied voor de haas op de akkers, weilanden en in de verschillende groenstructuren welke door het gehele projectgebied aanwezig zijn. De haas is aanwezig in het projectgebied. In bijlage 5 staan de waarnemingen van de haas in het projectgebied op kaart weergegeven.

In juni 2017 is een individu van het konijn waargenomen in het projectgebied. Het konijn heeft een voorkeur voor zandige bodems, waar makkelijk in te graven is. Ook worden dijktafsluitingen en struwelen door het konijn gebruikt als verblijfplaats. In de omgeving van de verblijfplaats moet voldoende gras aanwezig zijn. De aanwezigheid van het konijn kan niet worden uitgesloten, aangezien het projectgebied geschikt habitat biedt voor de soort.

De waterspitsmuis is bekend in de omgeving van het projectgebied voor te komen. De waterspitsmuis komt voor langs schone wateren met ruig begroeide oevers van bijvoorbeeld beken, rivieren, sloten en plassen. In het projectgebied bevinden zich sloten, brede watergangen en plassen met ruig begroeide oevers. Deze wateren kunnen onderdeel uitmaken van het leefgebied van de waterspitsmuis. Het potentieel habitat van de waterspitsmuis staat op kaart weergegeven in bijlage 6.

In het projectgebied kunnen algemeen voorkomende zoogdieren voorkomen, zoals de bosmuis, egel, ree en de vos. Deze soorten zijn in de provincie Zeeland bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

3.2.3 VOGELS

De bebouwing in het projectgebied biedt geen geschikte nestlocaties voor de gierzwaluw en de huismus. Tijdens de habitatscan zijn in het projectgebied en de wijde omgeving geen individuen van de huismus waargenomen.

In het projectgebied is een potentieel jaarrond beschermd nest in een boom aangetroffen (afbeelding 9). Dit nest kan mogelijk gebruikt worden door de boomvalk, buizerd, ransuil of de sperwer. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van de boomvalk, buizerd, ransuil of sperwer kan niet worden uitgesloten in het projectgebied.

In het omheinde deel zijn bomen aanwezig die mogelijk eveneens potentieel jaarrond beschermde nesten bevatten. Vanwege het aanwezige bladerdek waren niet alle bomen goed te controleren. Er wordt aangeraden een aanvullende controle in de winter uit te laten voeren, wanneer de bomen geen bladeren hebben en potentieel jaarrond beschermde nesten beter te vinden zijn. In bijlage 7 zijn het reeds aangetroffen potentieel jaarrond

beschermde nesten en de locaties met mogelijkheden voor potentieel jaarrond beschermde nesten op kaart weergegeven.



Afbeelding 9: Potentieel jaarrond beschermd nest

In het projectgebied komen (algemene) vogels voor die mogelijk ook in het projectgebied broeden. De daken, groenstructuren, water(kant)en en de weilanden bieden geschikt broedbiotoop voor (algemene) vogels.

3.2.4 AMFIBIEËN

In de omgeving van het projectgebied zijn de Alpenwatersalamander en de rugstreeppad bekend voor te komen.

De Alpenwatersalamander is een soort van bosrijke habitats. De soort wordt tevens aangetroffen in weidelandschappen, struwelen en parken. In het projectgebied bevinden zich verschillende wateren rondom weidelandschap, struwelen en bosschages. Aangezien geschikt land- en voortplantingshabitat aanwezig is, kan de aanwezigheid van de Alpenwatersalamander niet op voorhand worden uitgesloten. De potentiële voortplantingswateren van de Alpenwatersalamander zijn op kaart ingetekend in bijlage 8.

De rugstreeppad komt voor in onbeschaduwde, laagbegroeide terreinen met losgrondige, zandige bodems en ondiep (tijdelijk) water. Het projectgebied biedt landhabitat in de vorm van laagbegroeide graslanden waar individuen kunnen foerageren. In het projectgebied zijn tijdens de habitatscan verschillende ondiepe (tijdelijke) wateren aangetroffen die mogelijk als voortplantingswater kunnen dienen voor de rugstreeppad (afbeelding 10 en 11). De rugstreeppad kan niet worden uitgesloten in het projectgebied voor te komen. In bijlage 9 zijn locaties met mogelijke voortplantingswateren van de rugstreeppad op kaart weergegeven.



Afbeelding 10 en afbeelding 11: Ondiepe (tijdelijke) wateren geschikt voor rugstreeppad

In het projectgebied kunnen algemeen voorkomende amfibieën voorkomen, zoals de bastaardkikker, gewone pad en de kleine watersalamander. Deze soorten zijn in de provincie Zeeland bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

3.2.5 REPTIELEN

De muurhagedis is bekend voor te komen in de omgeving van het projectgebied bij Fort Rammekens op een afstand van ruim drie kilometer. De muurhagedis komt van nature in Nederland enkel voor in Zuid-Limburg. Het betreft hier uitgezette individuen. De soort komt voor bij oude muren met voldoende schuilmogelijkheden. Het

projectgebied biedt geen geschikt biotoop voor de muurhagedis. De muurhagedis wordt niet in het projectgebied verwacht voor te komen.

Overige reptielen zijn niet bekend voor te komen in de omgeving van het projectgebied. Het projectgebied biedt geschikt habitat voor de ringslang. Deze is echter niet bekend uit de regio. De dichtstbijzijnde bekende waarnemingen van de ringslang bevinden zich in Brabant. Gezien de afstand tot het projectgebied wordt de ringslang niet in het projectgebied verwacht. Overige beschermde reptielen worden eveneens niet verwacht voor te komen in het projectgebied.

3.2.6 VISSEN

In de omgeving van het projectgebied zijn geen beschermde vissoorten bekend voor te komen. In Nederland komen beschermde vissoorten voornamelijk voor in stromende wateren, meren en wateren met vegetatierijke oevers. Het projectgebied bevat wateren met vegetatierijke oevers die mogelijk geschikt habitat bieden voor de grote modderkruiper. Het projectgebied en de wijde omgeving liggen echter buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van deze soort. Derhalve worden de grote modderkruiper en overige beschermde vissoorten niet verwacht voor te komen in het projectgebied.

3.2.7 ONGEWERVELDEN

De grote vos is bekend voor te komen in duingebied op een afstand van zeven kilometer ten westen van het projectgebied. Hier heeft in 2016 voortplanting plaatsgevonden. Daarnaast zijn enkele losse waarnemingen van de soort bekend in stedelijk gebied in de omgeving. De grote vos is een soort van boomgaarden, bosranden, open bossen en vrijstaande bomen. De waardplanten zijn iep, wilgensoorten en zoete kers. In het projectgebied zijn bosranden en vrijstaande bomen aanwezig, waaronder wilgen. Het gebruik van het projectgebied door de grote vos kan derhalve niet worden uitgesloten.

3.2.8 VAATPLANTEN

De bokkenorchis, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw, muurbloem, schubvaren en de stijve wolfsmelk zijn bekend in de omgeving van het projectgebied voor te komen.

De muurbloem en de schubvaren zijn soorten die groeien op rotsachtige plaatsen, zoals oude stadsmuren en kademuren. In het projectgebied bevinden zich geen geschikte standplaatsen voor de muurbloem en de schubvaren.

De bokkenorchis is een soort van kalkrijke duinen. De soort is ook bekend voor te komen in bos- en struweelranden, kalkgraslanden, bermen, dijken en in hooilanden. De dichtstbijzijnde waarneming van de bokkenorchis is bekend op een afstand van circa 250 meter van het projectgebied. Het projectgebied biedt potentiële standplaatsen voor de bokkenorchis in de bos- en struweelranden, graslanden en bermen. De aanwezigheid van de bokkenorchis kan niet worden uitgesloten in het projectgebied.

Glad biggenkruid is een pionierssoort van warme, zonnige en open plaatsen. Groeiplaatsen van de soort zijn bekend in akkers, zeeduinen, bermen en grasland. De dichtstbijzijnde waarneming van glad biggenkruid is bekend op een afstand van circa 700 meter. Het projectgebied biedt in potentie geschikte standplaatsen voor glad biggenkruid in de (voormalige) akkers, bermen en graslanden. De soort kan niet worden uitgesloten voor te komen in het projectgebied.

Grote leeuwenklauw is een soort die voorkomt in het Deltagebied, het rivierengebied en in Zuid-Limburg. De soort komt voor in bermen langs onverharde wegen, akkers, waterkanten, braakliggende grond, veevoerkuilen, dijken en langs spoorwegen. Het projectgebied bevindt zich in het Deltagebied en bevat (voormalige) akkers en waterkanten. De soort kan derhalve niet worden uitgesloten in het projectgebied.

Stijve wolfsmelk groeit in akkers, bosranden, heggen, kapvlakten, waterkanten, bermen en dijken. De soort komt vaak voor op stenige plaatsen. Het projectgebied biedt verschillende habitats die als groeiplaats van de soort kunnen dienen. Stijve wolfsmelk is derhalve niet uit te sluiten in het projectgebied.

3.2.9 MOGELIJK AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN EN FUNCTIES

Het projectgebied herbergt mogelijk meerdere functies voor beschermde dier- en plantsoorten. In het projectgebied kunnen op basis van het aanwezige habitat de volgende soorten en functies niet op voorhand worden uitgesloten voor te komen.

Tabel 1: Te verwachten beschermde soorten en functies

Soort / soortgroep	Functies	Bescherming Wnb	Mogelijk aanwezig in:
Alpenwatersalamander	Leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A)	Boschages, struwelen, wateren en weilanden
Broedvogels	Nesten	Artikel 3.1 (VR)	Daken, groenstructuren, wateren en weilanden
Damhert	Leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A)	Graslanden en struweel
Grote vos	Leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A)	Bosranden, bomen
Haas	Leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A)	Akkers, graslanden, struweel en weilanden
Kleine marterachtigen	Verblijfplaats(en)	Artikel 3.10 (Wnb A)	Struweel en takkenhopen
Konijn	Verblijfplaats(en)	Artikel 3.10 (Wnb A)	Konijnenholen
Planten	Groeiplaatsen	Artikel 3.10 (Wnb B)	Akkers / bermen / graslanden / waterkanten / weilanden
Roofvogels en uilen	Nesten	Artikel 3.1 (VR)	Potentieel jaarrond beschermd nesten
Rugstreeppad	Landhabitat en voortplantingshabitat	Artikel 3.5 (HR)	Akkers, weilanden en ondiepe (tijdelijke) plassen
Steenmarter	Verblijfplaats(en)	Artikel 3.10 (Wnb A)	Struweel en takkenhopen
Vleermuizen	Verblijfplaats(en) Foerageergebied Vliegroutes	Artikel 3.5 (HR, bijlage IV)	Bebouwing gevels / spouwmuur Boschages en watergangen Bomenrijen, groenstroken en watergangen
Waterspitsmuis	Verblijfplaats(en)	Artikel 3.5 (HR)	Vegetatierijke oevers
Algemene amfibieën en zoogdieren*	Leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A)	Groenstructuren en wateren

* = vrijstelling Wet natuurbescherming

3.3 EFFECTEN

Indien beschermde soorten in het projectgebied of binnen de invloedssfeer hiervan kunnen voorkomen, wordt onderzocht of de voorgenomen ontwikkeling effect heeft op deze soorten. Indien er effecten op deze soorten worden verwacht, zal worden gezocht naar compenserende of mitigerende maatregelen welke genomen kunnen worden tijdens de ontwikkeling om zo te voorkomen dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden. Mochten deze maatregelen niet afdoende zijn, of praktisch niet in te passen in de plannen, zal mogelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

3.3.1 EFFECTEN ONTWIKKELINGEN

De te verwachten effecten op soorten en functies zijn opgedeeld in tijdelijke en permanente effecten. Deze zijn schematisch weergegeven in tabel 2. Daarnaast zijn de beschermde soorten en functies beschreven waar geen effecten op worden verwacht bij uitvoering van de werkzaamheden.

Geen effecten

Het damhert maakt mogelijk gebruik van boschages in het projectgebied als daginstand. Wanneer er werkzaamheden worden uitgevoerd in het projectgebied, kan het damhert uitwijken naar omliggende gebieden waar eveneens voldoende rust- en schuilmogelijkheden aanwezig zijn voor het damhert.

Er worden geen effecten op het essentieel foerageergebied van vleermuizen verwacht. In de permanente situatie wordt dermate veel groenstructuren gerealiseerd, dat de kwaliteit van het huidige foerageergebied naar verwachting zal toenemen.

Tijdelijke effecten

Wanneer werkzaamheden die trillingen en hard geluid produceren nabij verblijfplaatsen van vleermuizen worden uitgevoerd, kunnen vleermuizen tijdelijk worden verstoord. Hierdoor kunnen verblijfplaatsen in onbruik raken. Indien er tijdens de werkzaamheden nachtelijke verlichting wordt toegepast nabij verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied, kunnen vleermuizen hierdoor worden verstoord. Tevens kunnen essentiële vliegroutes tijdelijk in onbruik raken, wanneer bomen worden verwijderd. Door aanplant van nieuwe bomen, zullen in de permanente situatie alternatieve vliegroutes ontstaan.

Als gevolg van de werkzaamheden kunnen broedvogels in het projectgebied worden verstoord. Wanneer werkzaamheden nabij jaarrond beschermde nestlocaties worden uitgevoerd, kan verstoring leiden tot het tijdelijk in onbruik raken van deze nesten.

Individuele van de waterspitsmuis kunnen tijdelijk worden verstoord tijdens de werkzaamheden, wanneer werkzaamheden die zware trillingen veroorzaken plaatsvinden nabij leefgebied van de waterspitsmuis.

Permanente effecten

Indien bomen of gebouwen waarin zich verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden worden verwijderd, kunnen tijdens de werkzaamheden verblijfplaatsen van vleermuizen worden vernield en kunnen individuen worden gedood.

Wanneer bomen waarin zich jaarrond beschermde nesten bevinden worden gekapt, kunnen deze tijdens de werkzaamheden worden vernield en vogels met jaarrond beschermde nesten kunnen worden gedood. Daarnaast kunnen bij het verwijderen van bomen eieren of rupsen van de grote vos worden gedood en kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen verloren gaan.

Bij het verwijderen van struweel en het uitvoeren van grondverzet kan het leefgebied en verblijfplaatsen van de bunzing, haas, hermelijn, konijn en de wezel worden vernield en kunnen aanwezige individuen van deze soorten worden gedood. Tevens kan hierbij leefgebied en winterbiotoop van de Alpenwatersalamander en de rugstreeppad worden vernield en kunnen individuen van deze soorten worden gedood.

Wanneer wateren worden gedempt of vergraven, kunnen voortplantingswateren van de Alpenwatersalamander en de rugstreeppad worden vernield en individuen worden gedood. Daarnaast kunnen als gevolg van werkzaamheden in de watergangen en oeverzones leefgebied inclusief verblijfplaatsen van de waterspitsmuis worden vernield en individuen worden gedood.

Bij verwijderen van struweel en gebouwen, kunnen verblijfplaatsen van de steenmarter worden vernield. Daarnaast kunnen individuen worden gedood.

Bij de herinrichting van het gebied kunnen als gevolg van de werkzaamheden standplaatsen van de bokkenorchis, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw en de stijve wolfsmelk worden vernield, waardoor deze soorten lokaal kunnen verdwijnen.

Tabel 2: Mogelijke effecten op beschermde soorten

Soort / soortgroep	Effect	Verbodsbepaling
Alpenwatersalamander	Opzettelijk doden Opzettelijk vernielen / beschadigen leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1a Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1b
Broedvogels	Opzettelijk doden Opzettelijk vernielen / beschadigen nest Opzettelijk verstoren	Artikel 3.1 (VR) Lid 1 Artikel 3.1 (VR) Lid 2 Artikel 3.1 (VR) Lid 4
Grote vos	Opzettelijk doden Opzettelijk vernielen / beschadigen leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1a Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1b
Haas	Opzettelijk doden Opzettelijk vernielen / beschadigen leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1a Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1b
Kleine marterachtigen	Opzettelijk doden Opzettelijk vernielen / beschadigen leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1a Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1b
Konijn	Opzettelijk doden Opzettelijk vernielen / beschadigen leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1a Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1b
Planten	Opzettelijk vernielen / beschadigen exemplaar	Artikel 3.10 (Wnb B) Lid 1c
Roofvogels en uilen	Opzettelijk doden Opzettelijk vernielen / beschadigen nest Opzettelijk verstoren	Artikel 3.1 (VR) Lid 1 Artikel 3.1 (VR) Lid 2 Artikel 3.1 (VR) Lid 4
Rugstreeppad	Opzettelijk doden Opzettelijk verstoren Opzettelijk vernielen / beschadigen verblijfplaats	Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 1 Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 2 Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 4

Steenmarter	Opzettelijk doden Opzettelijk vernielen / beschadigen leefgebied	Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1a Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1b
Vleermuizen	Opzettelijk doden Opzettelijk verstoren Opzettelijk vernielen / beschadigen verblijfplaats	Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 1 Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 2 Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 4
Waterspitsmuis	Opzettelijk doden Opzettelijk verstoren Opzettelijk vernielen / beschadigen verblijfplaats	Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 1 Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 2 Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 4
Algemene amfibieën en zoogdieren	Opzettelijk doden	Artikel 1.11 (Zorgplicht)

3.4 AANBEVELINGEN TEN AANZIEN VAN DE WET NATUURBESCHERMING

3.4.1 AANVULLENDE INVENTARISATIES PROJECTGEBIED

Het projectgebied herbergt mogelijk functies voor vleermuizen, roofvogels en uilen met jaarrond beschermde nesten, kleine marterachtigen, grote vos, haas, konijn, steenmarter, waterspitsmuis, Alpenwatersalamander, rugstreeppad en beschermde planten. Of en waar deze zich in het projectgebied bevinden is nog onbekend. Afhankelijk van de werkzaamheden is het aan te bevelen nader onderzoek uit te laten voeren naar vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen, evenals de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van broedvogels en de aanwezigheid van de Alpenwatersalamander, haas, kleine marterachtigen, konijn, beschermde planten, rugstreeppad, steenmarter en de waterspitsmuis. Het onderzoek naar vleermuizen dient afgestemd te zijn op de verwachte aanwezigheid van de gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis. Het onderzoek naar jaarrond beschermde nesten dient afgestemd te zijn op de mogelijke aanwezigheid van de boomvalk, buizerd ransuil en de sperwer. Het onderzoek naar beschermde planten dient afgestemd te zijn op de mogelijke aanwezigheid van de bokkenorchis, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw en de stijve wolfsmelk.

3.4.2 MITIGERENDE MAATREGELEN

Om overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen de volgende maatregelen te worden genomen.

- Er zijn mogelijk verblijfplaatsen, essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes van vleermuizen aanwezig binnen het projectgebied. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van deze functies zullen (indien deze functies aanwezig zijn) nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.
- Er zijn mogelijk jaarrond beschermde nesten aanwezig in bomen die worden gekapt of die zich binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden bevinden. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten zullen (indien jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn) nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.
- Er is leefgebied van de grote vos, haas en van de waterspitsmuis aanwezig in het projectgebied. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van deze soorten, zullen nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden, wanneer de soorten worden aangetroffen.
- Er zijn mogelijk verblijfplaatsen van kleine marterachtigen, konijn en de steenmarter aanwezig in het projectgebied. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen, zullen (indien verblijfplaatsen aanwezig zijn) nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.
- Er is mogelijk leefgebied van de Alpenwatersalamander en de rugstreeppad aanwezig in het projectgebied. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van de Alpenwatersalamander en de rugstreeppad, zullen (indien individuen aanwezig zijn) nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.

- Er zijn mogelijk beschermde vaatplanten aanwezig in het projectgebied. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde vaatplanten zullen (indien beschermde vaatplanten aanwezig zijn) nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.
- Om de plannen voor het projectgebied te realiseren zullen groenstructuren worden verwijderd. Het is aan te bevelen het verwijderen van groenstructuren buiten het broedseizoen van vogels (globaal 15 maart - 15 juli) uit te voeren. De vermelde periode is niet leidend, elk broedgeval is beschermd. Ook broedgevallen buiten deze periode mogen niet verstoord worden. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaats moeten vinden dient een aanvullende inspectie op broedvogels door een ecooloog te worden uitgevoerd om overtredingen te voorkomen.
- De werkzaamheden dienen, richting te handhaven groen, in één richting te worden uitgevoerd waardoor aanwezige fauna voor de werkzaamheden uit kunnen vluchten.

3.4.3 ONTHEFFING WET NATUURBESCHERMING

De noodzaak voor een ontheffing van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming kan op voorhand niet worden uitgesloten. Uit aanvullende onderzoeken zal moeten blijken of er beschermde functies, dieren en planten in het projectgebied voorkomen en welke negatieve effecten met de werkzaamheden mogelijk gepaard gaan. Indien aanvullende inventarisaties aantonen dat het projectgebied functies bevat voor beschermde soorten en verstoring niet voorkomen kan worden, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Hier kunnen voorwaarden in de vorm van mitigerende maatregelen aan verbonden zijn.

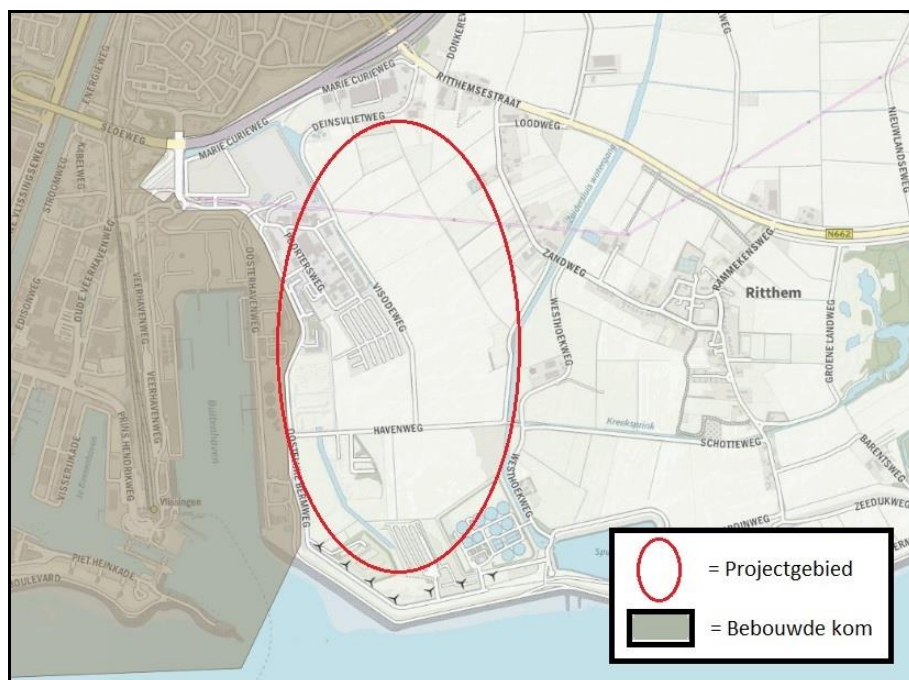
4 HOUTOPSTANDEN

De bomen in het projectgebied vallen niet binnen de door de gemeenteraad vastgestelde bebouwde kom. De bepalingen ten aanzien van houtopstanden uit de Wet natuurbescherming zijn dan van toepassing voor het kappen van de bomen. Met uitzondering van de uit populieren of wilgen bestaande:

- 1°. wegbeplantingen;
- 2°. beplantingen langs waterwegen, en
- 3°. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden.

De uitzondering betreft een eenrijige beplanting van wilgen in het oosten van het projectgebied langs een watergang.

De bepalingen ten aanzien van houtopstanden uit de Wet natuurbescherming zijn van toepassing voor het kappen van een groot deel van de bomen in het projectgebied. Hiervoor geldt een meldplicht en herbeplantingsplicht. Voor wat betreft de meldplicht dient een kapmelding te worden gemaakt minimaal een maand voor aanvang van de kapwerkzaamheden.



Afbeelding 14: Globale ligging projectgebied ten opzichte van bebouwde kom grenzen Wet natuurbescherming (kaarten.zeeland.nl/map/bebouwde_kom_houtopstanden)

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIES

De bebouwing en boomholtes in het projectgebied kunnen mogelijk fungeren als verblijfplaats van vleermuizen. Het potentieel jaarrond beschermde nest kan mogelijk fungeren als nestlocatie van roofvogels of uilen met jaarrond beschermde nesten. De bomen kunnen eveneens deel uitmaken van functioneel leefgebied van de grote vos. Het projectgebied fungeert mogelijk als leefgebied van de Alpenwatersalamander, rugstreeppad en de waterspitsmuis. Het projectgebied fungeert als leefgebied van de haas. In delen van het projectgebied kunnen verblijfplaatsen van kleine marterachtigen, konijnen en de steenmarter niet op voorhand worden uitgesloten. In het projectgebied kunnen mogelijk exemplaren van beschermde vaatplanten voorkomen. In het projectgebied is de aanwezigheid van algemene amfibieën, broedvogels en zoogdieren te verwachten.

De werkzaamheden kunnen afhankelijk van de exacte werkzaamheden leiden tot aantasting en / of vernieling van leefgebied, nestlocaties of verblijfplaatsen van de Alpenwatersalamander, grote vos, haas, kleine marterachtigen, konijn, roofvogels en uilen, rugstreeppad, steenmarter, vleermuizen en de waterspitsmuis. Daarnaast kunnen individuen van deze soorten worden gedood. Tevens kunnen nesten van algemene broedvogels worden vernield en kunnen algemene broedvogels worden verstoord en gedood. Algemene zoogdieren en amfibieën kunnen worden gedood.

De werkzaamheden kunnen in potentie leiden tot beschadiging en vernietiging van standplaatsen en exemplaren van beschermde vaatplanten.

De bepalingen ten aanzien van houtopstanden uit de Wet natuurbescherming zijn van toepassing voor het kappen van (een groot deel van) de bomen in het projectgebied. Hiervoor geldt een meldplicht en herbeplantingsplicht. In geval van de meldplicht dient een kapmelding minimaal een maand voor de kapwerkzaamheden gedaan te worden.

5.2 AANBEVELINGEN

Afhankelijk van de exacte werkzaamheden is aanvullend onderzoek naar exemplaren, leefgebied, nestlocaties of verblijfplaatsen van de Alpenwatersalamander, beschermde vaatplanten, grote vos, haas, kleine marterachtigen, konijn, roofvogels en uilen, rugstreeppad, steenmarter, vleermuizen en de waterspitsmuis nodig alvorens men met de geplande werkzaamheden kan beginnen. Het aanvullend onderzoek naar vleermuizen zal gericht zijn op de te verwachte vleermuissoorten de gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis. In tabel 3 zijn de uit te voeren onderzoeken en onderzoeksperiodes weergegeven. Indien aanvullende inventarisaties aantonen dat het projectgebied functies bevat voor de beschermde soorten en verstoring niet voorkomen kan worden, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

Tabel 3: Te verwachten beschermde soorten en aanbevolen inventarisaties

Soort / soortgroep	Aanvullend onderzoek	Onderzoeksperiode
Algemene broedvogels	Nesten, indien niet buiten het broedseizoen gewerkt wordt	Binnen de periode 1 maart t/m 15 juli
Alpenwatersalamander	Voortplantingswateren en leefgebied	1 maart- 31 augustus
Grote vos	Leefgebied	15 maart – 15 augustus
Haas	Leefgebied	Jaarrond
Kleine marters	Verblijfplaatsen	1 maart- 31 augustus
Konijn	Verblijfplaatsen	Jaarrond
Beschermde planten	Groeiplaatsen	1 mei- 30 september
Roofvogels en uilen	Jaarrond beschermde nesten	20 februari- 31 augustus
Rugstreeppad	Voortplantingswateren en leefgebied	15 april- 15 augustus
Steenmarter	Verblijfplaatsen	1 maart- 31 augustus
Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	1 juni- 15 juli

Vleermuizen	Paarverblijfplaats(en) en zwermplaatsen	15 augustus- 15 september
Vleermuizen	Winterverblijfplaatsen	1 december t/m 28 februari
Waterspitsmuis	Leefgebied	1 augustus- 30 november

6 LITERATUUR

BIJ12 2017, Kennisdocument gewone dwergvleermuis, versie 1.0, BIJ12 juli 2017.

BIJ12 2017, Kennisdocument gewone grootoorvleermuis, versie 1.0, BIJ12 juli 2017.

BIJ12 2017, Kennisdocument rosse vleermuis, versie 1.0, BIJ12 juli 2017.

BIJ12 2017, Kennisdocument rugstreeppad, versie 1.0, BIJ12 juli 2017.

BIJ12 2017, Kennisdocument ruige dwergvleermuis, versie 1.0, BIJ12 juli 2017.

BIJ12 2017, Kennisdocument watervleermuis, versie 1.0, BIJ12 juli 2017.

Bouwens, S. 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011, Vleermuizen, Tirion Natuur uitgevers BV, Baarn.

H+N+S Landschapsarchitecten 2020. Visie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen. Preftuin in de law delta. Zeeland land in zee. Amersfoort 12 december 2020 versie 1.2

NGB, Soorteninventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, juli 2017.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2020). Vleermuisprotocol 2021, oktober 2020.

Internet

NDFF

www.gbif.org

www.kaarten.zeeland.nl/map/bebouwde_kom_houtopstanden

www.piscaria.nl

www.provinciaalgeoregister.nl/georegister/

www.ravon.nl

www.stowa.nl (limnodata neerlandica)

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

www.telmee.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.zeeland.nl/kaarten-en-cijfers/kaarten

Bijlage 1: Foto-impressie



Bijlage 2: Tabel mogelijk aanwezige soorten

Tabel 1: Overzicht beschermde soorten in kilometerhok 31/385

Soortgroep	Naam	Bescherming	Afstand
Amfibieën	alpenwatersalamander	Wnb A	< 5km
Amfibieën	bastaardkikker ¹	Wnb A	< 5km
Amfibieën	gewone pad ¹	Wnb A	< 5km
Amfibieën	kleine watersalamander ¹	Wnb A	< 5km
Amfibieën	rugstreeppad	HR IV & Bern II	< 5km
Ongewervelden	grote vos	Wnb A	< 5km
Reptielen	muurhagedis	HR IV & Bern II	< 5km
Vaatplanten	bokkenorchis	Wnb B	< 5km
Vaatplanten	glad biggenkruid	Wnb B	< 5km
Vaatplanten	grote leeuwenklauw	Wnb B	< 5km
Vaatplanten	muurbloem	Wnb B	< 5km
Vaatplanten	schubvaren	Wnb B	< 5km
Vaatplanten	stijve wolfsmelk	Wnb B	< 5km
Vleermuizen	gewone baardvleermuis	HR IV & Bern II	< 5km
Vleermuizen	gewone dwergvleermuis	HR IV	< 5km
Vleermuizen	gewone grootoorvleermuis	HR IV & Bern II	< 5km
Vleermuizen	laatvlieger	HR IV & Bern II	< 5km
Vleermuizen	ruige dwergvleermuis	HR IV & Bern II	< 5km
Vleermuizen	watervleermuis	HR IV & Bern II	< 5km
Vogels	boerenwaluw	Cat. 5	< 5km
Vogels	boomkruiper	Cat. 5	< 5km
Vogels	boomvalk	Cat. 4	< 5km
Vogels	buizerd	Cat. 4	< 1km*
Vogels	ekster	Cat. 5	< 5km
Vogels	gierzwaluw	Cat. 2	< 5km
Vogels	grote gele kwikstaart	Cat. 3	< 5km
Vogels	havik	Cat. 4	< 5km
Vogels	huismus	Cat. 2	< 2km*
Vogels	huiswaluw	Cat. 5	< 5km
Vogels	kerkuil	Cat. 3	< 5km
Vogels	koolmees	Cat. 5	< 5km
Vogels	pimpelmees	Cat. 5	< 5km
Vogels	ooievaar	Cat. 3	< 5km
Vogels	ransuil	Cat. 4	< 5km
Vogels	roek	Cat. 2	< 5km
Vogels	slechtvalk	Cat. 3	< 5km
Vogels	sperwer	Cat. 4	< 5km
Vogels	spreeuw	Cat. 5	< 5km
Vogels	steenuil	Cat. 1	< 5km
Vogels	torenvalk	Cat. 5	< 1km*
Vogels	wespendief	Cat. 4	< 5km
Vogels	zwarte kraai	Cat. 5	< 5km
Vogels	zwarte wouw	Cat. 4	< 5km
Zoogdieren	aardmuis ¹	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	bosmuis ¹	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	bunzing	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	damhert	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	dwergmuis ¹	Wnb A	< 5km

Soortgroep	Naam	Bescherming	Afstand
Zoogdieren	dwergspitsmuis ¹	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	egel ¹	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	gewone bosspitsmuis ¹	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	haas	Wnb A	< 1km*
Steenmarter Zoogdieren	hermelijn	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	huisspitsmuis ¹	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	konijn	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	ree ¹	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	rosse woelmuis ¹	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	steenmarter	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	veldmuis ¹	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	vos ¹	Wnb A	< 1km*
Zoogdieren	waterspitsmuis	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	wezel	Wnb A	< 5km
Zoogdieren	woelrat ¹	Wnb A	< 5km

* = op basis van eerdere waarnemingen van Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V.

¹ = Vrijstelling

Bijlage 3: Potentiële locaties verblijfplaatsen vleermuizen

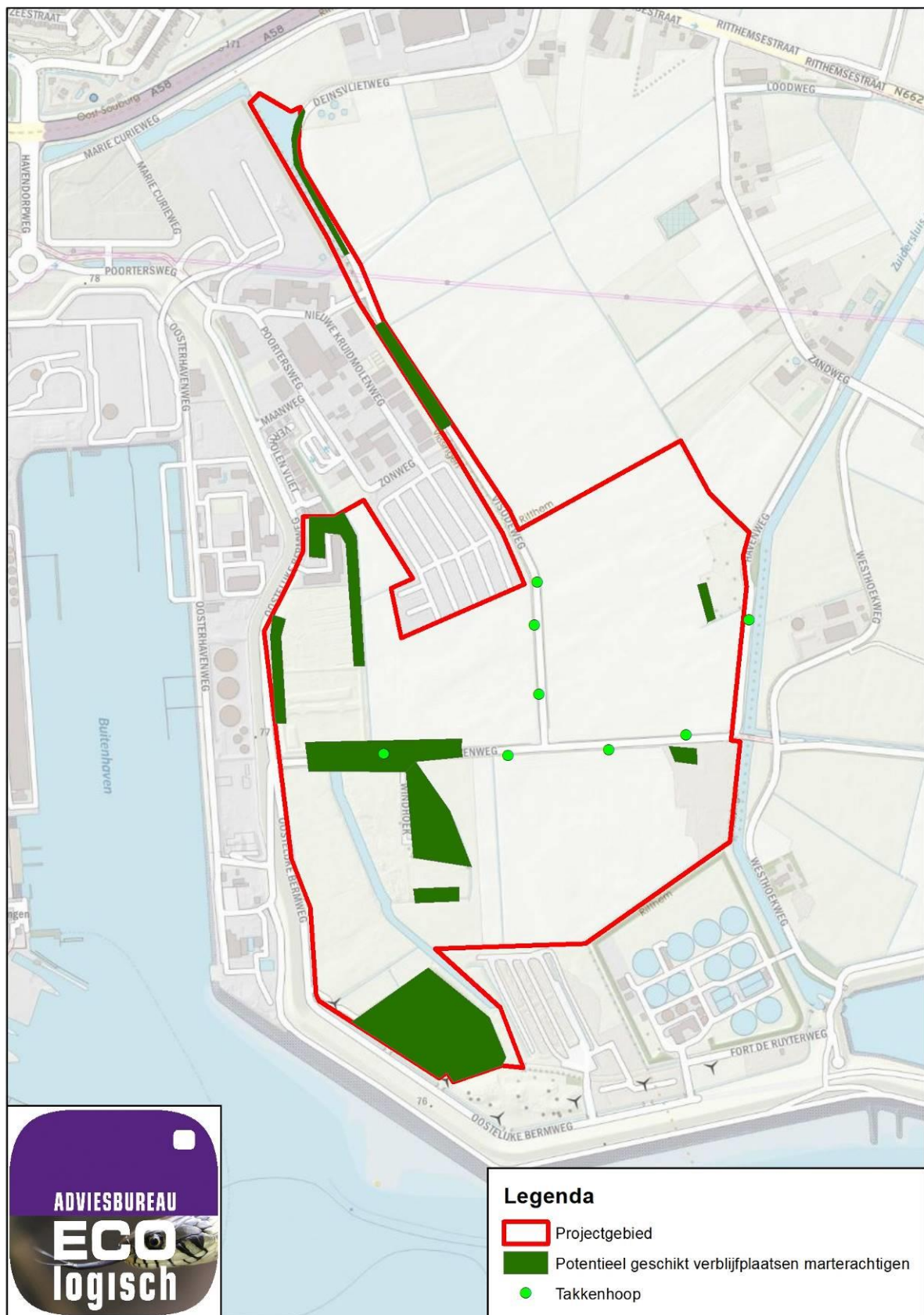








Bijlage 4: Potentieel geschikt verblijfplaatsen marterachtigen

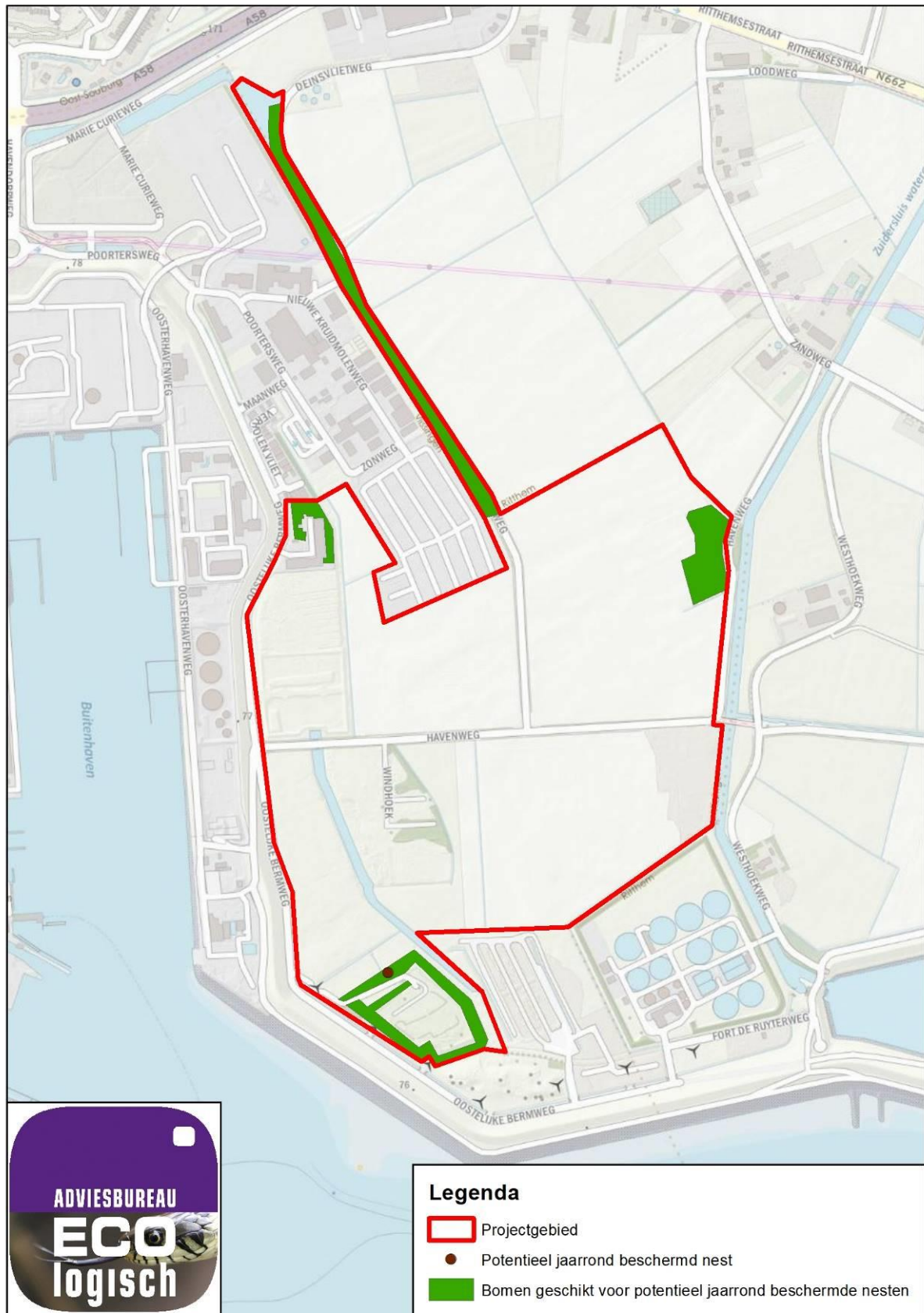




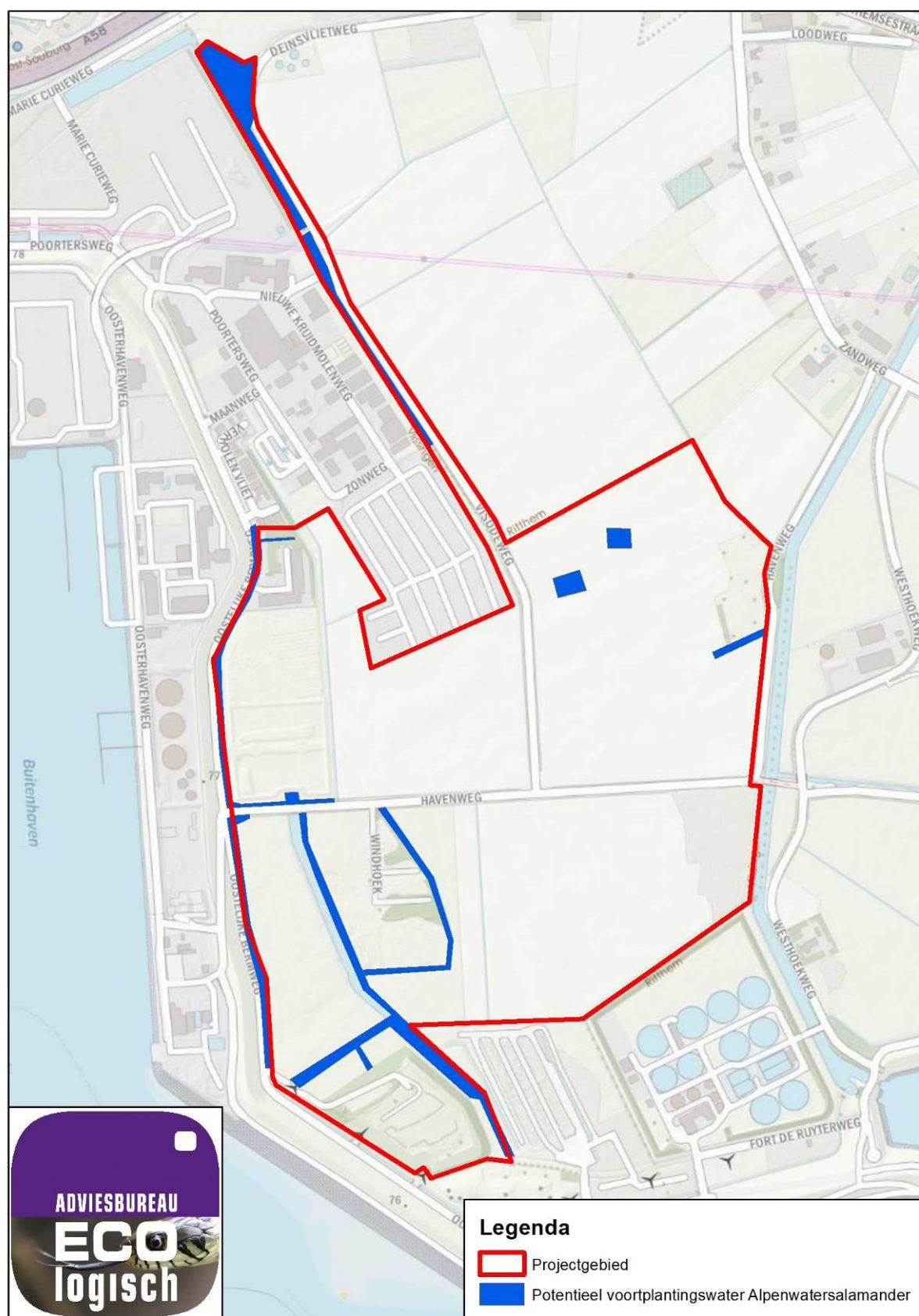
Bijlage 6: Potentieel habitat waterspitsmuis



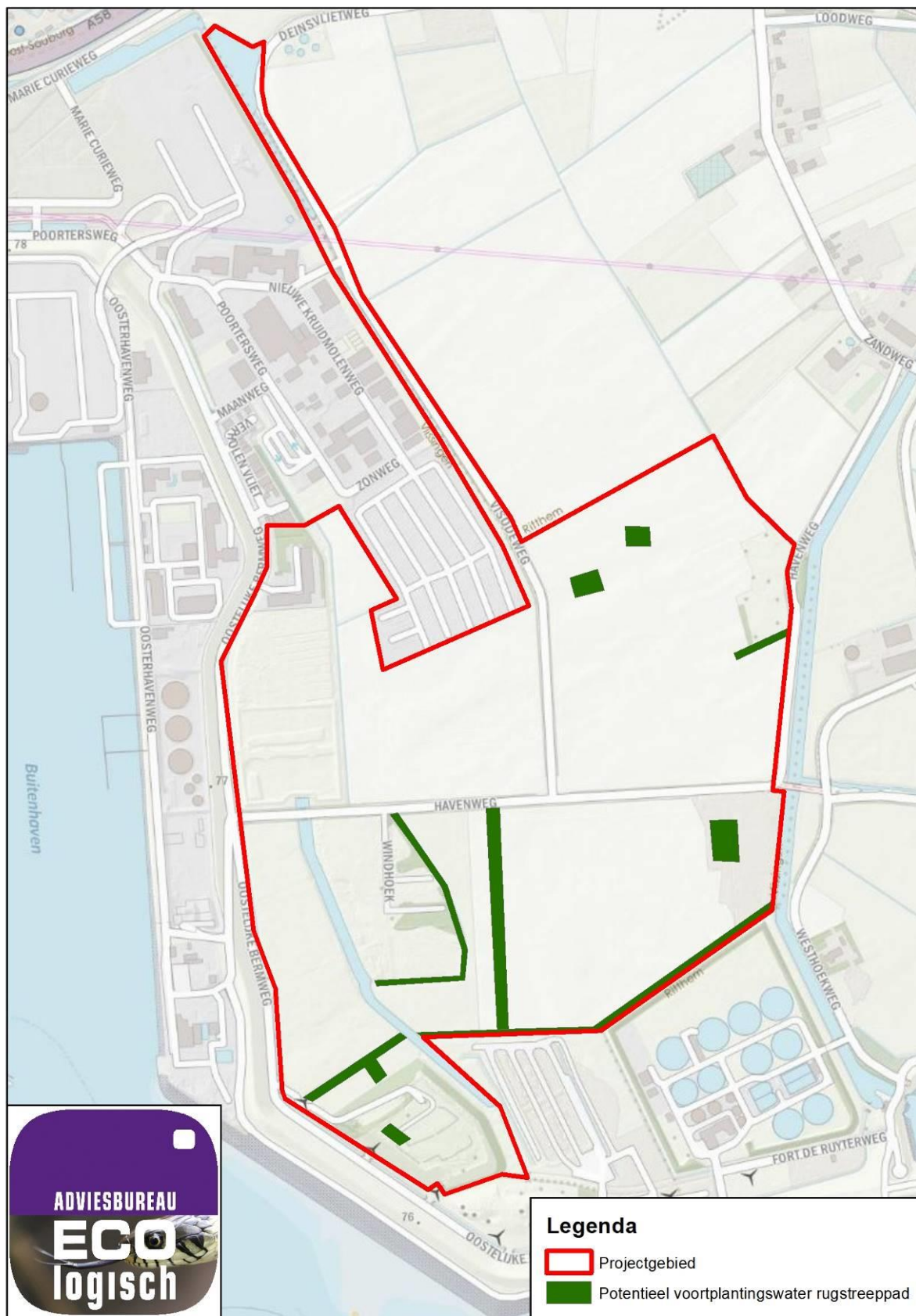
Bijlage 7: Potentieel jaarrond beschermde nesten



Bijlage 8: Mogelijke voortplantingswateren Alpenwatersalamander



Bijlage 9: Mogelijke voortplantingswateren rugstreeppad



Bijlage 12 Aanvullend onderzoek beschermde soorten

NATUURONDERZOEK JCV EN STADSLANDGOED E.O. VLISSINGEN

Amfibieën, broedvogels, flora, grote vos, haas, konijn, kleine marterachtigen, steenmarter, vleermuizen en waterspitsmuis



VERANTWOORDING

Opdrachtgever: Rho Adviseurs
Contactpersoon: Mevr. L. ten Braak
Adres: Postbus 150
3000 AD Rotterdam
Tel: 0118-689054
E-mail: lotte.tenbraak@rho.nl

Uitvoering: Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V.
Adres: Waaier 72
2451 VW Leimuiden
Tel: 0172 576072
E-mail: algemeen@eco-logisch.com

Projectleider: K. den Hartogh Msc.

Auteur: Ing. D. Withagen
Kwaliteitscontrole: K. den Hartogh Msc.

Projectcode: RAVW2202 + RAVW2237
Status: Concept
Datum: 21-10-2022



Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. is aangesloten bij
brancheorganisatie Netwerk Groene Bureaus.



Het kwaliteitsmanagementsysteem van Adviesbureau E.C.O.
Logisch B.V. is ISO 9001:2015 gecertificeerd.



Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. is aangesloten op de
Nationale Databank Flora en Fauna en heeft daarmee
toegang tot de meest volledige natuurgegevens in
Nederland.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel.....	4
1.2	Wettelijk kader	4
2	Onderzoeksmethodiek.....	6
2.1	Amfibieën.....	6
2.1.1	Alpenwatersalamander.....	6
2.1.2	Rugstreeppad	6
2.2	Broedvogels.....	6
2.3	Flora.....	6
2.4	Grote vos.....	7
2.5	Haas.....	7
2.6	Konijn	7
2.7	Kleine marterachtigen en steenmarter.....	7
2.8	Vleermuizen.....	7
2.8.1	Zomer- en kraamverblijfplaatsen.....	8
2.8.2	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen	8
2.8.3	Vliegroues en foerageergebieden	8
2.8.4	Winterverblijfplaatsen	8
2.9	Waterspitsmuis	8
2.10	Overzicht inventarisaties.....	9
3	Resultaten.....	10
3.1	Amfibieën.....	10
3.2	Broedvogels.....	10
3.3	Flora.....	10
3.4	Grote vos.....	10
3.5	Haas.....	10
3.6	Konijn	11
3.7	Kleine marterachtigen en steenmarter.....	11
3.8	Vleermuizen.....	11
3.8.1	Zomer- en kraamverblijfplaatsen.....	11
3.8.2	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen	11
3.8.3	Winterverblijfplaatsen	11
3.8.4	Vliegroues en foerageergebieden	12
3.9	Waterspitsmuis	12
3.10	Beschermde functies projectgebied	12
4	Conclusie en aanbevelingen	13
4.1	Conclusie.....	13
4.2	Aanbevelingen t.a.v. de Wet natuurbescherming	13
	Bijlage 1: Kaart resultaten broedvogels.....	14
	Bijlage 2: Kaart resultaten haas	15
	Bijlage 3: Kaart resultaten konijn.....	16
	Bijlage 4: Kaart resultaten kleine marterachtigen en steenmarter	17
	Bijlage 5: Kaart resultaten vleermuizen	18
	Bijlage 6: Kaart resultaten muizenonderzoek.....	19
	Bijlage 7: Foto's nestlocaties, verblijfplaatsen en waarnemingen.....	20

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

De initiatiefnemer is voornemens een Justitieel Complex te realiseren en een stadslandgoed met groen karakter. Deze ingreep wordt gezien als een ruimtelijke ontwikkeling.

In 2021 is door Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. verkennend natuuronderzoek uitgevoerd middels een quickscan Wet natuurbescherming¹. Uit de quickscan is gebleken dat het projectgebied mogelijk functies herbergt voor amfibieën, broedvogels met jaarrond beschermde nesten, flora, grote vos, haas, konijn, kleine marterachtigen en steenmarter, vleermuizen en de waterspitsmuis. In opdracht van Rho Adviseurs is derhalve een aanvullend natuuronderzoek uitgevoerd naar het gebruik van het projectgebied. Dit rapport bevat de resultaten van het onderzoek en aanbevelingen ten opzichte van de Wet natuurbescherming.

1.2 WETTELIJK KADER

Wat betreft de soortbescherming in de Wet natuurbescherming zijn er verschillende beschermingsregimes. Er wordt onderscheid gemaakt in soorten die op basis van Europese wetgeving beschermd zijn vanuit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en soorten die nationaal als beschermde soort zijn aangewezen. Middels een provinciale verordening kunnen nationaal beschermde soorten worden vrijgesteld van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming. De vrijgestelde soorten kunnen verschillen per provincie.

Wanneer er door uitvoering van werkzaamheden sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wet natuurbescherming, is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing.
2. Er is sprake van een in de wet genoemd belang voor de betreffende soort of soortgroep.
3. Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Er kan mogelijk zonder een ontheffing middels een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode worden gewerkt. Dit is enkel mogelijk indien de handelingen niet van wezenlijke invloed zijn op de aanwezige beschermde soorten en aan de voorwaarden in de gedragscode wordt voldaan.

De nestlocaties van de boomvalk, buizerd, havik, ransuil en de sperwer zijn jaarrond beschermd. De rugstreeppad en alle vleermuizen zijn op Europees niveau beschermd. De verbodsbepalingen voor Europees beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.1 (Vogelrichtlijn) en artikel 3.5 (Habitatrichtlijn) van de Wet natuurbescherming. De alpenwatersalamander, bokkenorchis, glad biggenkruid, grote leeuwentand, grote vos, haas, konijn, kleine marterachtigen, steenmarter, stijve wolfsmelk en de waterspitsmuis zijn op nationaal niveau beschermd. De verbodsbepalingen voor nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

¹ Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. (2021). *Quickscan Wet natuurbescherming Justitieel Complex en Stadslandgoed* (Projectcode: RANA2133). 14 september 2021.

Europees beschermde soorten – Vogelrichtlijn (Artikel 3.1 Wet natuurbescherming)

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Europees beschermde soorten – Habitatrichtlijn (Artikel 3.5 Wet natuurbescherming)

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten (Artikel 3.10 Wet natuurbescherming)

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of;
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

2 ONDERZOEKSMETHODIEK

2.1 AMFIBIEËN

Het onderzoek naar amfibieën bestaat uit inventarisaties naar de aanwezigheid van beschermde functies in het projectgebied van de alpenwatersalamander en de rugstreeppad.

2.1.1 ALPENWATERSALAMANDER

Het onderzoek naar de Alpenwatersalamander is uitgevoerd op basis van de Soortinventarisatieprotocollen van Netwerk Groene Bureaus². Het onderzoek richt zich op de aanwezigheid van voortplantingsbiotoop in het projectgebied. Hiertoe zijn twee bezoeken gebracht in de periode maart - augustus 2022 waarbij de aanwezige waterelementen met behulp van een fijnmazig schepnet zijn bemonsterd op de aanwezigheid van individuen van de alpenwatersalamander. Daarnaast is in de periode juni – oktober in het landbiotoop gezocht naar individuen van deze soort door het keren van materialen. Tussen de bezoeken is een tussenperiode van tenminste twee weken gehanteerd.

2.1.2 RUGSTREEPPAD

De inventarisaties van de rugstreeppad zijn uitgevoerd onder voor deze soort gunstige weersomstandigheden en op basis van het Kennisdocument Rugstreeppad³. Hierbij is de aanwezigheid van koorzang en larven onderzocht. Bij het onderzoek naar de rugstreeppad hebben twee bezoeken plaatsgevonden in de periode 15 april – 1 juni 2022 (t.b.v. koorzang) en één bezoek in de periode juni – juli (t.b.v. koorzang en larven). Tijdens de overige inventarisaties is eveneens aandacht besteed aan het voorkomen van beschermde amfibieën.

2.2 BROEDVOGELS

Het onderzoek naar broedvogels bestaat uit een inventarisatie van nesten en territoria binnen de invloedssfeer van het projectgebied. Het gaat hierbij om categorieën 1-4 uit de herziene vogellijst van het Ministerie van E, L & I welke 26 augustus 2009 is gepubliceerd. De methode voor het inventariseren van broedvogels is gebaseerd op de BMP-methode van SOVON⁴. Om de aanwezigheid van broedgevallen en territoria vast te stellen zijn vijf bezoeken aan het projectgebied gebracht, vanaf één uur voor zonsopkomst tot circa één uur na zonsopkomst. Door één uur voor zonsopkomst in het projectgebied te zijn, is de activiteit van nachttactieve soorten onderzocht.

Het inventariseren van broedvogels heeft plaatsgevonden in de periode 15 maart – 15 juli 2022. De inventarisaties zijn verspreid over de aangegeven onderzoeksperiode uitgevoerd met een minimale tussenpose van 10 dagen, teneinde de trefkans op zowel vroeg als later in het seizoen aanwezige soorten te vergroten.

2.3 FLORA

Het onderzoek naar beschermde flora is gericht op de soorten bokkenorchis, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw en de stijve wolfsmelk. Het onderzoek bestaat uit twee inventarisatierondes. Eén inventarisatie heeft plaatsgevonden in de bloeimaanden (mei – juli 2022) van de betreffende soorten. Ten behoeve van het onderzoek naar de bokkenorchis is één inventisatieronde uitgevoerd in de periode februari – april 2022, waarbij het projectgebied is onderzocht op de aanwezigheid van rozetten van deze soort. Het projectgebied is door een vegetatiespecialist te voet doorkruist, waarbij alle aangetroffen beschermde plantensoorten op kaart zijn ingetekend en zijn gemarkeerd met een GPS.

² Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017) Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017.

³ BJJ12 2017, Kennisdocument Rugstreeppad, versie 1.0. juli 2017.

⁴ Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels, Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

2.4 GROTE VOS

Het onderzoek naar dagvlinders is gericht op de grote vos. De methode van dit onderzoek is gebaseerd op de "Handleiding landelijke meetnetten vlinders, libellen en nachtvlinders"⁵. Hiervoor zijn delen van het projectgebied onderzocht welke geschikt habitat bieden met waardplanten en voedselplanten van de grote vos. De onderzoeksperiode van de grote vos is vanaf half februari t/m eind juli met een piek in maart/april en juni/juli. In de periode maart en april en de periode juni en juli zijn vier inventarisatierondes uitgevoerd. De inventarisatierondes zijn uitgevoerd onder gunstige omstandigheden, tussen 10:00 uur en 17:00 uur.

2.5 HAAS

De aanwezigheid van de haas in het projectgebied is onderzocht met behulp van een warmtebeeldkijker. In de periode maart – april 2022 is één nachtelijke inventarisatieronde uitgevoerd. Tijdens deze inventarisatie is het projectgebied met een warmtebeeldkijker onderzocht op de aanwezigheid van individuen van de haas. Gedurende de overige inventarisaties is eveneens aandacht besteed aan het voorkomen van de haas binnen het projectgebied.

2.6 KONIJN

Het onderzoek naar aanwezige functies van het konijn bestaat uit het inspecteren van het projectgebied op de aanwezigheid van belopen hollen. Bij de aanwezigheid van belopen hollen zijn deze met behulp van cameravallen gemonitord. Tijdens overige inventarisaties is eveneens aandacht besteed aan de aanwezigheid van het konijn.

2.7 KLEINE MARTERACHTIGEN EN STEENMARTER

De groep kleine marterachtigen bestaat uit de bunzing, hermelijn en de wezel. Het onderzoek naar de hermelijn en de wezel is primair uitgevoerd met behulp van zogenaamde wezelcamera's. Dit zijn standaard cameravallen welke in een behuizing zijn geplaatst met twee openingen geschikt voor marterachtigen. In de behuizing is vervolgens geurstof en / of lokvoer aangebracht. De cameravallen zijn minstens zes weken actief geweest in de periode maart – augustus 2022, waarbij ze periodiek zijn uitgelezen en de batterijen zijn ververs. De wezelcamera's zijn geschikt voor het in beeld brengen van de hermelijn en de wezel en in mindere mate ook de bunzing.

Voor het in beeld brengen van de lokale verspreiding van de bunzing en de steenmarter zijn daarom aanvullend op strategische plaatsen cameravallen in het veld geplaatst. Voor de cameravallen is een lokstof aangebracht om de trefkans op individuen van de bunzing en de steenmarter te vergroten. De cameraval locaties zijn ter plaatse in het veld bepaald aan de hand van het voorkomen van geschikt habitat.

Het voorkomen van de marters is naast de aanwezigheid van voldoende dekking ook afhankelijk van de aanwezigheid van voldoende prooidieren. Om die reden is bij de plaatsing en bij de controles ook specifiek gelet op sporen, prooiresten en individuen van prooidiersoorten voor de marterachtigen. Het onderzoek naar kleine marterachtigen is uitgevoerd conform de "Handleiding kleine marters in relatie tot soortbescherming" van de Provincie Noord-Brabant⁶.

2.8 VLEERMUIZEN

Onderzoek naar vleermuizen is te verdelen in het inventariseren van zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen, zwermplaatsen, winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied. Per onderzochte functie is er onderzoek verricht conform het Vleermuisprotocol 2021⁷. In verband met de omvang en het overzicht in het projectgebied is het projectgebied verdeeld in verschillende deelgebieden welke elk door een deskundige op het gebied van vleermuizen zijn onderzocht.

⁵ Van Swaay, C.A.M., Bos-Groenendijk, G.I., Deijk, J.R. van, Grunsven, R.H.A. van, Kok, J.M., Huskens, K. & Poot, M. (2018). Handleiding landelijke meetnetten vlinders, libellen en nachtvlinders. Rapport VS2018.011, De Vlinderstichting, Wageningen Tweede, herziene druk, maart 2018.

⁶ Sander Bouwens, provincie Noord-Brabant (2017) Handleiding Kleine Marters in relatie tot soortenbescherming, 13 oktober 2017.

⁷ Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2020). *Vleermuisprotocol 2021*. Oktober 2020.

De inventarisaties met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een zogenaamde batdetector uitgevoerd. Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. werkt standaard met de Pettersson D240X. Dit apparaat vangt de ultrasone geluiden van vleermuizen op en maakt deze hoorbaar voor het menselijk gehoor. Daarnaast biedt het apparaat de mogelijkheid geluiden op te nemen voor analyse achteraf. Enkele soorten zijn namelijk zeer moeilijk te determineren in het veld en vereisen een controle met behulp van analyse-software.

In paragraaf 2.10 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde inventarisaties en de weersomstandigheden. De toegepaste methodiek wordt hier per functie nader toegelicht.

2.8.1 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

In de periode 1 juni – 15 juli 2022 is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze inventarisatie bestaat uit twee rondes, waarvan er één in de vroege ochtend vanaf circa drie uur voor zonsopkomst is uitgevoerd. Op de locatie waar onderzoek is uitgevoerd naar gebouwbewonende soorten heeft een extra avondinventarisatie plaatsgevonden in verband met verblijfplaatsen van de laatvlieger.

2.8.2 PAARVERBLIJFPLAATSEN EN ZWERMPLAATSEN

In de periode 15 augustus – 15 september is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen van vleermuizen. Hiervan is één inventarisatieronde in 2021 uitgevoerd en één in 2022. Deze inventarisatie bestaat uit twee rondes van twee uur, waarvan er minstens één vanaf middernacht is uitgevoerd. Op de locatie waar onderzoek heeft plaatsgevonden naar gebouwbewonende soorten is één ronde gecombineerd uitgevoerd met het onderzoek naar de aanwezigheid van zwermende dieren in het kader van massawinterverblijfplaatsen van vleermuizen.

2.8.3 Vliegroutes en foerageergebieden

Op locaties waar onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen is uitgevoerd, heeft het inventariseren van vliegroutes en foerageergebied simultaan met de overige vleermuisinventarisaties plaatsgevonden. De Visodeweg en de Havenweg zijn specifiek op een mogelijke functie als vliegroute of foerageergebied onderzocht. Hiertoe hebben twee inventarisaties van twee uur plaatsgevonden. Eén inventarisatieronde is uitgevoerd in de periode augustus – oktober 2021 en één ronde in de periode 15 mei – 15 juli 2022. Aanwezige vliegroutes en foerageergebieden zijn op kaart ingetekend.

2.8.4 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

In de periode 1 augustus – 10 september 2022 is de locatie waar onderzoek heeft plaatsgevonden naar gebouwbewonende vleermuizen onderzocht op de aanwezigheid van zwermende dieren in het kader van massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Deze inventarisatie bestaat uit twee rondes van twee uur, die vanaf middernacht zijn uitgevoerd. Eén ronde is gecombineerd uitgevoerd met het onderzoek naar paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen van vleermuizen.

In de periode 1 december 2021 – 1 maart 2022 zijn de boomholtes in het projectgebied, die potentieel geschikt zijn als winterverblijfplaats, onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen, de geschiktheid van de holte en de aanwezigheid van sporen van vleermuizen die kunnen duiden op het gebruik van de boomholte als verblijfplaats. Het onderzoek is uitgevoerd in een team van twee deskundigen op het gebied van vleermuizen. De deskundigen zijn eveneens gecertificeerde klimmers. Er is voor het onderzoek gebruik gemaakt van een ladder, zaklamp, spiegel, endoscoop en klimmaterialen.

2.9 WATERSPITSMUIS

Het onderzoek naar beschermde muizensoorten is uitgevoerd conform de 'IBN'⁸ methode. Dit onderzoek is uitgevoerd in het najaar van 2021. Hierbij zijn in geschikt habitat verspreid over het projectgebied rijen met 20 inloopvallen (zogenaamde raaien) geplaatst. Gedurende drie nachten voorafgaand aan de vangrondes zijn de vallen in het veld geplaatst ten behoeve van het zogenaamde pre-baiten. Dit betreft een periode waarin de muizen aan de vallen kunnen wennen, deze staan dan niet op scherp en zijn gevuld met voer. Na deze periode zijn de vallen op scherp gezet en hebben er zes vangrondes plaatsgevonden, waarvan drie in de avond en drie in de ochtend zijn uitgevoerd. Hierbij zijn de gevangen muizen gedetermineerd en vrijgelaten.

⁸ Bergers & La Haye, 2000, Kleine zoogdieren betrouwbaarder en efficiënter inventariseren. In: De Levende Natuur, 101 (2) 52-58.

2.10 OVERZICHT INVENTARISATIES

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de data en weersomstandigheden van het onderzoek. De inventarisaties zijn uitgevoerd door ing. D. Alberts, ing. A.C.Y. van den Berg, A.J. Bik MSc., ing. D. Dolman, K. den Hartogh MSc., ing. W. Poppe, Y.A. Quist, D.Y. Sallé MSc., ing. P.J. Schep, ing. E. Vinke, ing. F. van Wegen en ing. D. Withagen

Tabel 1: Overzicht inventarisaties

Datum	Tijd	Hoofdgroep	Activiteit	Weersomstandigheden
13-09-2021	20:04 – 22:04	Vleermuizen	Vliegrouetes en foerageergebieden	Vrijwel geheel bewolkt, 2 Bft, 18 °C
14-09-2021	00:00 – 02:00	Vleermuizen	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen	Zwaar bewolkt, 3 Bft, 17 °C
07-10-2021	11:00 – 14:00	Landzoogdieren	Muizenvallen plaatsen	Half bewolkt, 2 Bft, 16 °C
11-10-2021	20:00 – 22:00	Landzoogdieren	Muizenvallen controleren	Geheel bewolkt, 3 Bft, 11 °C
12-10-2021	08:00 – 10:00	Landzoogdieren	Muizenvallen controleren	Vrijwel geheel bewolkt, 3 Bft, 14 °C
12-10-2021	20:00 – 22:00	Landzoogdieren	Muizenvallen controleren	Vrijwel geheel bewolkt, 3 Bft, 10 °C
13-10-2021	08:00 – 10:00	Landzoogdieren	Muizenvallen controleren	Geheel bewolkt, 3 Bft, 13 °C
13-10-2021	20:00 – 22:00	Landzoogdieren	Muizenvallen controleren	Geheel bewolkt, 3 Bft, 12 °C
14-10-2021	08:00 – 11:00	Landzoogdieren	Muizenvallen controleren en ophalen	Geheel bewolkt, 4 Bft, 14 °C
16-12-2021	09:00 – 17:00	Combinatie vogels en vleermuizen	Bomencheck	Half bewolkt, 2 Bft, 10 °C
03-02-2022	09:00 – 17:00	Vleermuizen	Winterverblijfplaatsen	Geheel bewolkt, 4 Bft, 7 °C
22-04-2022	10:00 – 15:00	Vogels	Jaarrond beschermd	Licht bewolkt, 3 Bft, 14 °C
22-04-2022	10:00 – 15:00	Flora	Inventarisatie beschermde soorten	Licht bewolkt, 4 Bft, 14 °C
22-04-2022	10:00 – 15:00	Vlinders	Dagvlinders	Licht bewolkt, 4 Bft, 14 °C
22-04-2022	10:00 – 15:00	Landzoogdieren	Konijn	Licht bewolkt, 4 Bft, 14 °C
05-05-2022	15:00 – 17:00	Amfibieën	Alpenwatersalamander	Half bewolkt, 3 Bft, 16 °C
05-05-2022	15:00 – 17:00	Vlinders	Dagvlinders	Half bewolkt, 2 Bft, 16 °C
05-05-2022	17:00 – 20:00	Landzoogdieren	Kleine marterachtigen	Half tot zwaar bewolkt, 3 Bft, 14 °C
05-05-2022	20:00 – 22:00	Vogels	Jaarrond beschermd	Zwaar bewolkt, 3 Bft, 13 °C
05-05-2022	21:30 – 22:30	Amfibieën	Rugstreeppad	Zwaar bewolkt, 3 Bft, 12 °C
05-05-2022	21:30 – 22:30	Landzoogdieren	Haas	Zwaar bewolkt, 3 Bft, 12 °C
12-05-2022	22:30 – 23:30	Amfibieën	Rugstreeppad	Half bewolkt, 4 Bft, 12 °C
31-05-2022	15:30 – 18:30	Vogels	Jaarrond beschermd	Vrijwel geheel bewolkt, 3 Bft, 15 °C
31-05-2022	15:30 – 18:30	Landzoogdieren	Kleine marterachtigen	Vrijwel geheel bewolkt, 3 Bft, 15 °C
02-06-2022	21:53 – 00:53	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	Half bewolkt, 3 Bft, 14 °C
02-06-2022	22:53 – 00:53	Vogels	Uilen	Half bewolkt, 3 Bft, 14 °C
20-06-2022	22:06 – 00:06	Vleermuizen	Vliegrouetes en foerageergebieden	Half tot zwaar bewolkt, 3 Bft, 13 °C
23-06-2022	10:00 – 17:00	Amfibieën	Alpenwatersalamander	Half tot zwaar bewolkt, 3 Bft, 25 °C
23-06-2022	10:00 – 17:00	Amfibieën	Rugstreeppad (larven scheppen)	Half tot zwaar bewolkt, 3 Bft, 25 °C
23-06-2022	10:00 – 17:00	Vogels	Jaarrond beschermd	Half tot zwaar bewolkt, 3 Bft, 25 °C
23-06-2022	10:00 – 17:00	Flora	Inventarisatie beschermde soorten	Half tot zwaar bewolkt, 3 Bft, 25 °C
23-06-2022	10:00 – 17:00	Vlinders	Dagvlinders	Half tot zwaar bewolkt, 3 Bft, 25 °C
27-06-2022	22:06 – 00:36	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	Zwaar bewolkt, 3 Bft, 15 °C
28-06-2022	02:31 – 05:31	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	Vrijwel onbewolkt, 3 Bft, 13 °C
07-07-2022	10:00 – 17:30	Amfibieën	Alpenwatersalamander	Vrijwel geheel bewolkt, 4 Bft, 18 °C
07-07-2022	10:00 – 17:30	Vogels	Jaarrond beschermd	Vrijwel geheel bewolkt, 3 Bft, 18 °C
07-07-2022	10:00 – 17:30	Landzoogdieren	Kleine marterachtigen	Vrijwel geheel bewolkt, 4 Bft, 18 °C
07-07-2022	10:00 – 17:30	Vlinders	Dagvlinders	Vrijwel geheel bewolkt, 4 Bft, 18 °C
01-08-2022	00:00 – 02:00	Vleermuizen	Massawinterverblijfplaatsen	Zwaar bewolkt, 3 Bft, 20 °C
15-08-2022	21:08 – 00:08	Vleermuizen	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen	Vrijwel geheel bewolkt, 3 Bft, 21 °C
16-08-2022	00:00 – 02:00	Vleermuizen	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen Massawinterverblijfplaatsen	Geheel bewolkt, 3 Bft, 20 °C

3 RESULTATEN

3.1 AMFIBIEËN

In het projectgebied en de directe omgeving zijn geen individuen en verblijfplaatsen van de alpenwatersalamander en de rugstreeppad vastgesteld. Tijdens het onderzoek zijn geen amfibieën waargenomen in het projectgebied en de directe omgeving. Ten tijde van het onderzoek waren verschillende wateren drooggevallen. De wateren welke niet droog zijn gevallen, betreffen watergangen en plassen met brak water. Gedurende het onderzoek met behulp van het schepnet zijn enkele individuen van de driedoornige stekelbaars en verschillende individuen van de brakwatersteurgarnaal waargenomen.

In het noorden van het projectgebied, langs de Deinsvlietweg, bevinden zich enkele ronde poelen welke ten tijde van het onderzoek waren drooggevallen. In het verleden zijn de poelen onderdeel geweest van het leefgebied van de rugstreeppad. In 2015 zijn eisoeren van de rugstreeppad aangetroffen in één van de poelen (NDFF).

3.2 BROEDVOGELS

In het projectgebied is één nestlocatie van de buizerd vastgesteld en één roestplaats van de kerkuil. De nestlocatie van de buizerd bevindt zich in het bosachtig gedeelte in het zuiden van het projectgebied, bij de voormalige camping Zeelandia. De nestlocatie bevindt zich in het zuidoosten van het bosachtig gebied. De roestplaats van de kerkuil is aanwezig in het houten buitenhok bij het MOB complex. In het houten buitenhok zijn braakballen en meststrepen van de kerkuil aangetroffen. Op basis van de sporen is te verwachten dat de roestplaats incidenteel gebruikt wordt door de kerkuil.

Tijdens het onderzoek zijn in het projectgebied foeragerende en overvliegende individuen van de buizerd waargenomen en een foeragerend individu van de kerkuil. Daarnaast zijn op een plaats buiten bij het MOB complex sporen van de kerkuil aangetroffen. In bijlage 1 zijn de resultaten van het broedvogelonderzoek op kaart weergegeven.

3.3 FLORA

In het projectgebied en de directe omgeving zijn geen exemplaren van de bokkenorchis, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw en de stijve wolfsmelk vastgesteld. Gedurende het onderzoek naar flora was op twee velden in het projectgebied een monocultuur aanwezig vanwege akkerbouw. Daarnaast was op twee velden de aanwezige vegetatie recent kort gemaaid. In het projectgebied zijn exemplaren van invasieve exoten waargenomen. Dit betreft de Japanse duizendknoop en de reuzenberenklauw.

3.4 GROTE VOS

Er zijn geen individuen, rupsen of beschermde functies van de grote vos vastgesteld in het projectgebied en de directe omgeving. Tijdens het onderzoek zijn verschillende algemene soorten vlinders waargenomen, het betreft onder andere het bont zandoogje, groot dikkopje en het icarusblauwtje.

3.5 HAAS

In het projectgebied zijn verschillende individuen van de haas aangetroffen. Tijdens het onderzoek met de warmtebeeldcamera zijn 20 individuen van de haas in het projectgebied vastgesteld. Derhalve wordt er uitgegaan van tenminste 20 verblijfplaatsen van de haas in het projectgebied. De haas is verspreid door het gehele projectgebied aangetroffen, met uitzondering van de velden met akkerbouw. De aanwezige vegetatie beperkte het zicht in deze velden. In de velden met akkerbouw kunnen echter wel individuen van de haas worden verwacht. De verblijfplaatsen kunnen eveneens door het gehele projectgebied worden verwacht, aangezien verblijfplaatsen van de haas kunnen voorkomen als ondiepe uitholling in de bodem bij hogere vegetatie, bosranden, ruigtezomen, heggen, etc. Gedurende overige inventarisaties zijn op zicht en op de cameravallen eveneens individuen van de haas vastgesteld. De waarnemingen van het onderzoek naar de haas zijn in bijlage 2 op kaart weergegeven.

3.6 KONIJN

Binnen het projectgebied is één verblijfplaats van het konijn vastgesteld. Bij de voormalige camping Zeelandia is een konijnenburcht aangetroffen. Hierbij waren sporen van het konijn aanwezig. In de directe omgeving van deze burcht zijn verschillende individuen en sporen van het konijn waargenomen. Op de cameraval bij de burcht zijn tevens vier juveniele individuen van het konijn vastgelegd.

Tegenover het MOB complex in het noordwesten van het projectgebied zijn eveneens individuen van het konijn waargenomen. De individuen bevinden zich hier op de dijk, buiten de grenzen van het projectgebied. Een verblijfplaats wordt op de dijk verwacht voor te komen, aangezien konijnenburchten zich doorgaans in droge, goed vergraafbare grond bevinden en er geen (konijnen)holen zijn vastgesteld binnen het projectgebied in de omgeving van de betreffende waarnemingen van het konijn. Bij de bocht in de Havenweg, aan de oostzijde van het projectgebied, is één individu van het konijn vastgesteld met behulp van een cameraval. Individen van het konijn blijven over het algemeen binnen een straal van circa 400 meter van de verblijfplaats. Bij Waterschap Scheldestromen, ten zuidoosten van het projectgebied, is een kolonie van het konijn bekend voor te komen (NDFF). Deze bevindt zich op circa 300 meter van de waarneming van het konijn bij de Havenweg. In de omgeving van de betreffende waarneming van het konijn zijn geen (konijnen)holen aangetroffen. De verblijfplaats van het konijn wordt derhalve verwacht bij het waterschap. De waarnemingen tijdens het onderzoek naar het konijn zijn op kaart weergegeven in bijlage 3.

3.7 KLEINE MARTERACHTIGEN EN STEENMARTER

Tijdens het onderzoek zijn met behulp van cameravallen individuen van de bunzing, steenmarter en de wezel vastgelegd op camera. Vanwege de aanwezigheid van individuen van de bunzing, steenmarter en de wezel in het projectgebied en de aanwezigheid van geschikte structuren die als verblijfplaats kunnen dienen, is te concluderen dat er verblijfplaatsen van de bunzing, steenmarter en de wezel in het projectgebied aanwezig zijn. De verblijfplaatsen van de marterachtigen kunnen worden verwacht in geschikt habitat voor verblijfplaatsen in de omgeving van de locaties waar de individuen zijn waargenomen. De bunzing is éénmaal in het projectgebied waargenomen, in het noorden bij de groenstrook langs de Deinsvlietweg. De steenmarter is op dezelfde locatie waargenomen als de bunzing. Daarnaast is de steenmarter verschillende keren op beeld vastgelegd bij voormalige camping Zeelandia in het zuidwesten van het projectgebied. De wezel is op camera vastgelegd bij het voormalige campingterrein, bij het MOB complex en halverwege de Visodeweg. De verblijfplaats van de bunzing wordt verwacht in dezelfde groenstrook als waar het individu is waargenomen, in het noorden van het projectgebied. Verblijfplaatsen van de steenmarter worden eveneens verwacht in de groenstrook langs de Deinsvlietweg en bij het voormalige campingterrein Zeelandia. Bij camping Zeelandia is tevens een verblijfplaats van de wezel te verwachten. Daarnaast kunnen verblijfplaatsen van de wezel worden verwacht bij het MOB complex en in de groenstroken langs de Visodeweg. De locaties van de cameravallen, de waarnemingen van marterachtigen en de locaties van de te verwachten verblijfplaatsen zijn in bijlage 4 op kaart weergegeven.

3.8 VLEERMUIZEN

In het projectgebied zijn de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis waargenomen. Per onderzochte functie wordt het gebruik van het projectgebied nader toegelicht. In bijlage 5 zijn de resultaten van het onderzoek naar vleermuizen op kaart weergegeven.

3.8.1 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

In het projectgebied zijn geen zomer- of kraamverblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Tijdens het onderzoek naar zomer- en kraamverblijfplaatsen zijn foeragerende en passerende individuen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en de watervleermuis waargenomen.

3.8.2 PAARVERBLIJFPLAATSEN EN ZWERMPLAATSEN

In het projectgebied zijn geen paarverblijfplaatsen of zwermplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Tijdens het onderzoek naar paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen zijn foeragerende en passerende individuen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en de ruige dwergvleermuis waargenomen.

3.8.3 WINTERVERBLIJFPLAATSEN

In het projectgebied is geen zwermactiviteit van vleermuizen waargenomen dat kan duiden op de aanwezigheid van een massawinterverblijfplaats.

In het projectgebied zijn geen winterverblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Tijdens de inspectie van bomen met boomholtes in de winterperiode zijn geen sporen of individuen van (overwinterende) vleermuizen waargenomen.

3.8.4 Vliegroutes en foerageergebieden

In het projectgebied is een vliegroute van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. De vliegroute bevindt zich langs de groenstroken aan de Visodeweg en de groenstroken langs een deel van de Havenweg. In het noordelijke deel van de Visodeweg is een aantal van 45 passerende individuen van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Richting het zuiden verspreidde de individuen zich meer over de omliggende omgeving om te foerageren en nam het aantal individuen dat de vliegroute volgde af. Een aantal van 12 individuen van de gewone dwergvleermuis volgde de vliegroute tot het kruispunt van de Visodeweg en de Havenweg en vloog vervolgens richting het oosten of westen over de Havenweg.

Tijdens het onderzoek zijn er eveneens overige passerende individuen van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis waargenomen. Hierbij is geen binding met lijnvormige elementen in het projectgebied vastgesteld.

In het projectgebied is essentieel foerageergebied aanwezig van de gewone dwergvleermuis. Voornamelijk langs de groenstroken bij de Deinsvlietweg en de Visodeweg wordt veel gefoerageerd door de gewone dwergvleermuis. Daarnaast zijn bij het MOB Complex, de voormalige camping en het paardenweiland in het oosten van het projectgebied hogere dichtheden met foeragerende individuen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Deze locaties bevatten opgaande vegetatiestructuren, welke luwte kunnen bieden tijdens minder gunstige weersomstandigheden. Indien deze foerageermogelijkheden verdwijnen, moeten individuen van de gewone dwergvleermuis relatief grote afstanden afleggen om soortgelijk, geschikt foerageergebied te bereiken dat voldoende foerageermogelijkheden biedt voor het aantal individuen van de gewone dwergvleermuis dat in het projectgebied foerageert. Dit kan nadelige effecten hebben op de verblijfplaats(en) van de gewone dwergvleermuis. Derhalve wordt het foerageergebied als essentieel beoordeeld voor de gewone dwergvleermuis.

Het projectgebied wordt eveneens gebruikt als foerageergebied door enkele individuen van de laatvlieger en de ruige dwergvleermuis. Aangezien het gaat om enkele individuen, is in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. De laatvlieger foerageert tevens ook boven open en halfopen landschap, wat veel in de omgeving aanwezig is.

3.9 Waterspitsmuis

In het projectgebied en de directe omgeving zijn geen individuen van de waterspitsmuis vastgesteld. Tijdens het onderzoek naar muizen in het projectgebied zijn individuen van de gewone bosmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis en de veldmuis waargenomen. Bij twee raaien met muizen vallen zijn geen muizen gevangen. De betreffende raaien stonden in recent gemaaid oever, waardoor de geschiktheid voor muizen mogelijk is afgenomen op deze twee locaties. In bijlage 6 staan de locaties van de raaien en de resultaten van het muizenonderzoek op kaart weergegeven.

3.10 Beschermde functies projectgebied

Het projectgebied bevat elementen welke worden benut door beschermde soorten. In tabel 2 is weergegeven welke beschermde functies zijn aangetroffen in het projectgebied.

Tabel 2: Beschermde functies

Wet natuurbescherming	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Functie
Artikel 3.1	Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	Nestlocatie
Artikel 3.10	Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Verblijfplaats
Artikel 3.5	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Foerageergebied Vliegroute
Artikel 3.10	Haas	<i>Lepus europaeus</i>	Verblijfplaatsen (20)
Artikel 3.1	Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	Roestplaats
Artikel 3.10	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Verblijfplaats
Artikel 3.10	Steenmarter	<i>Martes foina</i>	Verblijfplaats (2)
Artikel 3.10	Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Verblijfplaats (3)

4 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

4.1 CONCLUSIE

Binnen het projectgebied is een nestlocatie van de buizerd en een roestplaats van de kerkuil vastgesteld. In het projectgebied zijn minimaal 20 verblijfplaatsen van de haas te verwachten en is een verblijfplaats van het konijn vastgesteld. In het projectgebied zijn een verblijfplaats van de bunzing, twee verblijfplaatsen van de steenmarter en drie verblijfplaatsen van de wezel te verwachten. Tot slot is er een vliegroute van de gewone dwergvleermuis vastgesteld binnen het projectgebied.

Tijdens het onderzoek zijn geen individuen of beschermde functies aangetroffen van de alpenwatersalamander, rugstreeppad, grote vos en de waterspitsmuis in het projectgebied. Er zijn tevens geen exemplaren aangetroffen van de bokkenorchis, glad biggenkruid, grote leeuwenklauw en de stijve wolfsmelk.

4.2 AANBEVELINGEN T.A.V. DE WET NATUURBESCHERMING

De nestlocatie van de buizerd, de roestplaats van de kerkuil, de verblijfplaatsen van de bunzing, haas, konijn en de steenmarter en de vliegroute van de gewone dwergvleermuis kunnen tijdens de werkzaamheden worden aangetast en vernield. Daarnaast kunnen individuen worden verstoord en gedood gedurende de geplande ontwikkeling. Hiermee worden de verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming overtreden. Het is noodzakelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen voor de verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10, indien de aanwezige, beschermde functies door de werkzaamheden worden aangetast. Aan een ontheffing kunnen bepaalde voorwaarden verbonden zijn, zoals het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen. Deze zullen door een deskundige ecoloog moeten worden vastgelegd in een activiteitenplan en werkprotocol.

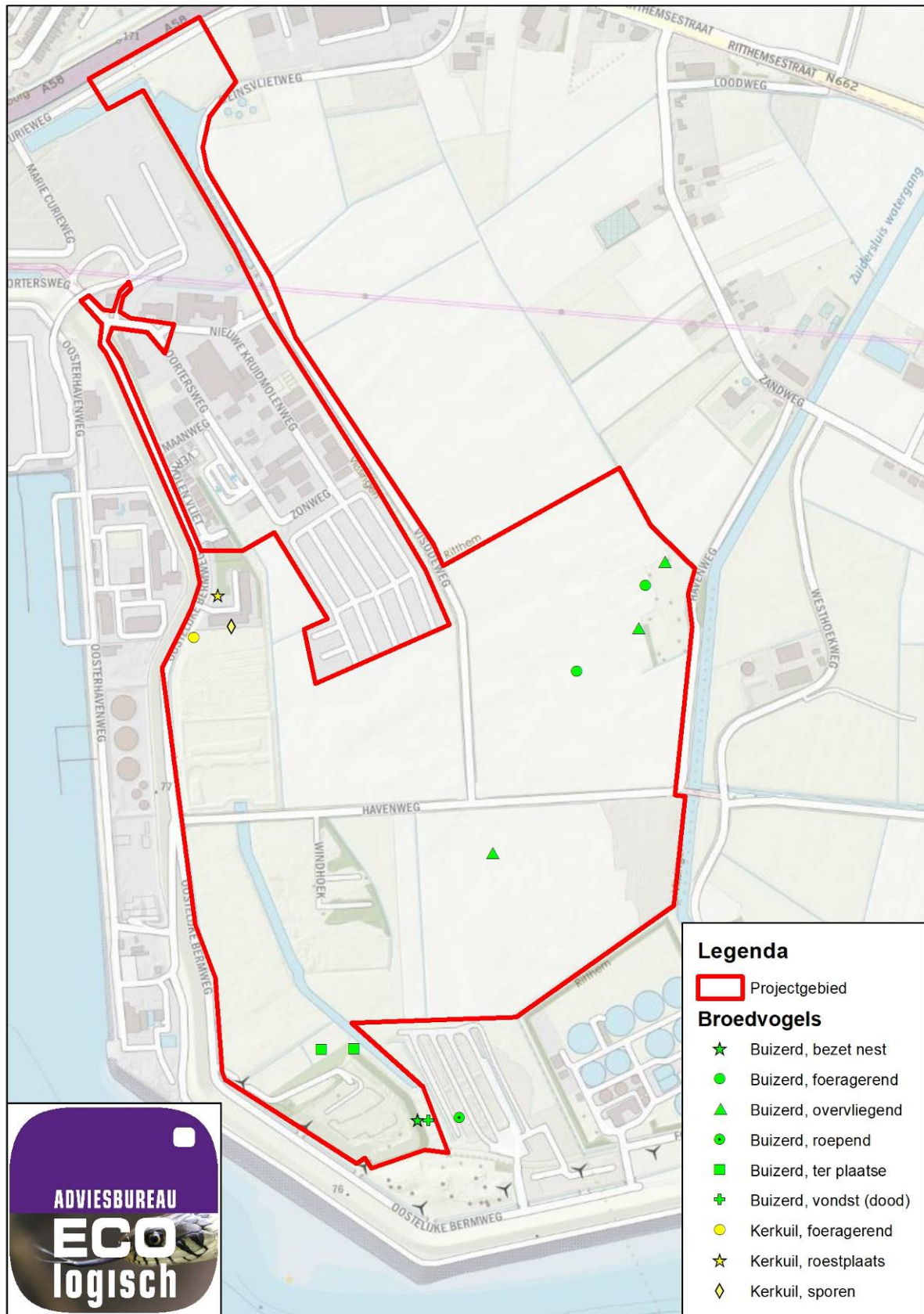
In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich enkele ronde poelen welke ten tijde van het onderzoek waren drooggefallen. In het verleden zijn de poelen onderdeel geweest van het leefgebied van de rugstreeppad. Deze soort is op Europees niveau beschermd (artikel 3.5) en heeft een voorkeur voor laag begroeide terreinen met een vergraafbare bodem, waaronder braakliggende bouwterreinen. Er wordt aanbevolen om kolonisatie van het projectgebied door de rugstreeppad tijdens de werkzaamheden te voorkomen. Dit kan onder andere door tijdig een amfibieënkerend raster rondom het werkgebied te plaatsen en het ontstaan van ondiepe plassen of poelen in het werkgebied te voorkomen.

In het projectgebied zijn verschillende nestlocaties van algemene broedvogels vastgesteld. Derhalve is aan te bevelen de werkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren (globaal maart t/m augustus). De vermelde periode is niet leidend, elk broedgeval is beschermd. Ook broedgevallen buiten deze periode mogen niet verstoord worden. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaats moeten vinden, dient een aanvullende inspectie op broedvogels te worden uitgevoerd door een ecoloog om overtredingen te voorkomen.

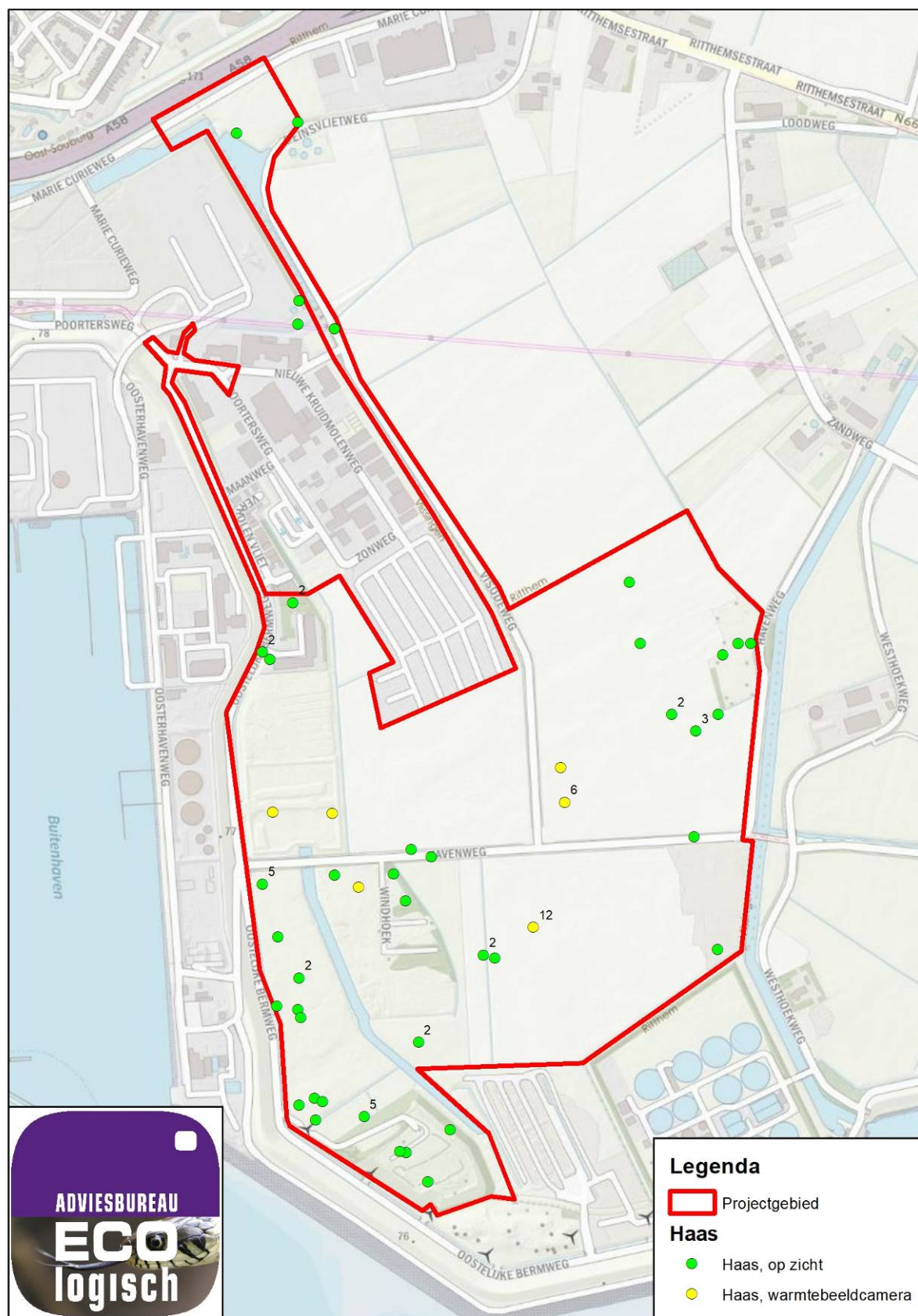
In het algemeen is aan te bevelen geen gebruik te maken van aanvullende nachtelijke verlichting. Vleermuizen kunnen door aanvullende nachtelijke verlichting worden verstoord tijdens het foerageren en passeren. Indien toch gebruik wordt gemaakt van aanvullende verlichting, dient vleermuisvriendelijke verlichting te worden toegepast met amberkleurig licht en richtarmaturen.

Er wordt aanbevolen maatregelen te treffen om het doden van (algemene) amfibieën, vissen en zoogdieren te voorkomen.

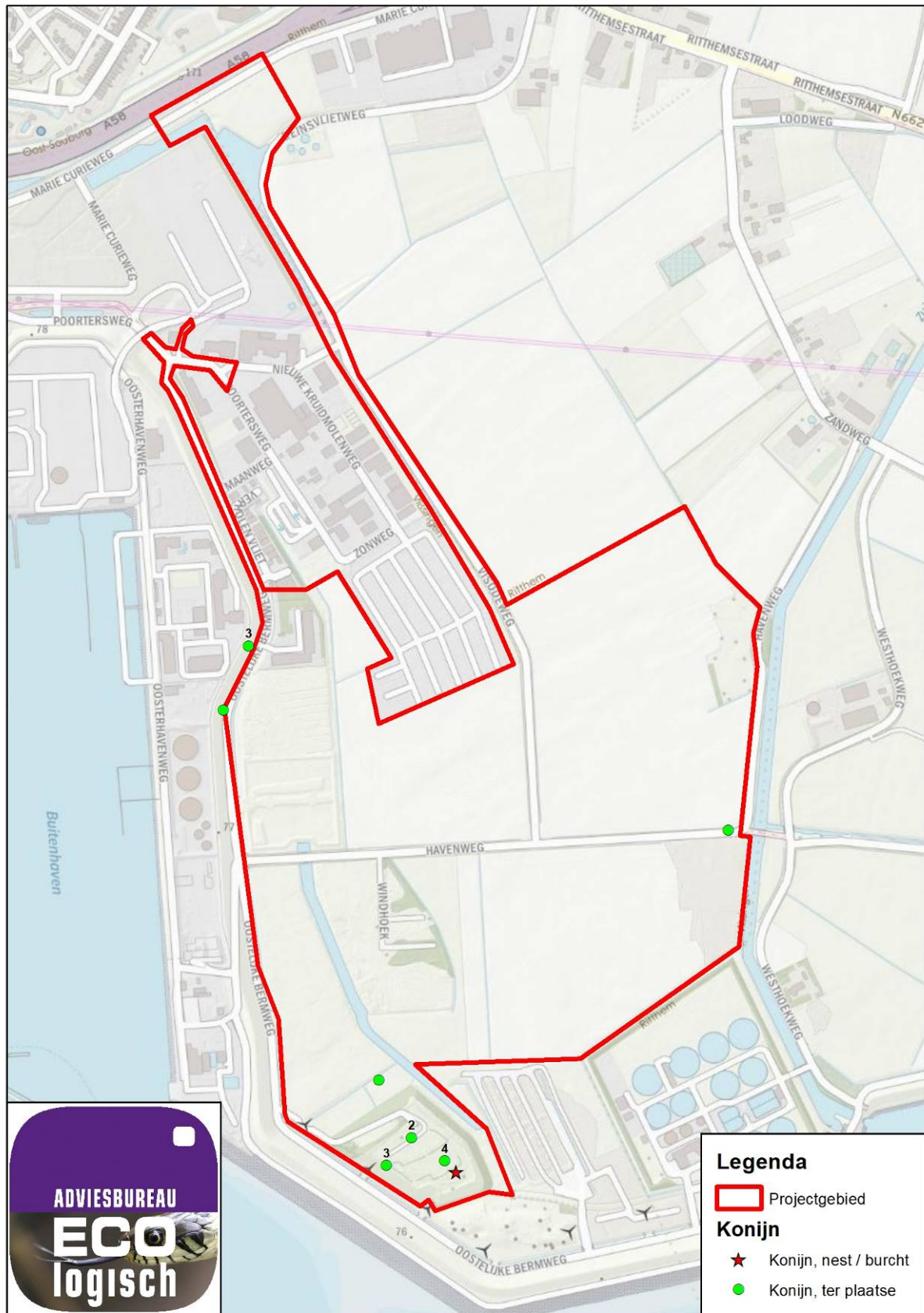
Bijlage 1: Kaart resultaten broedvogels



Bijlage 2: Kaart resultaten haas



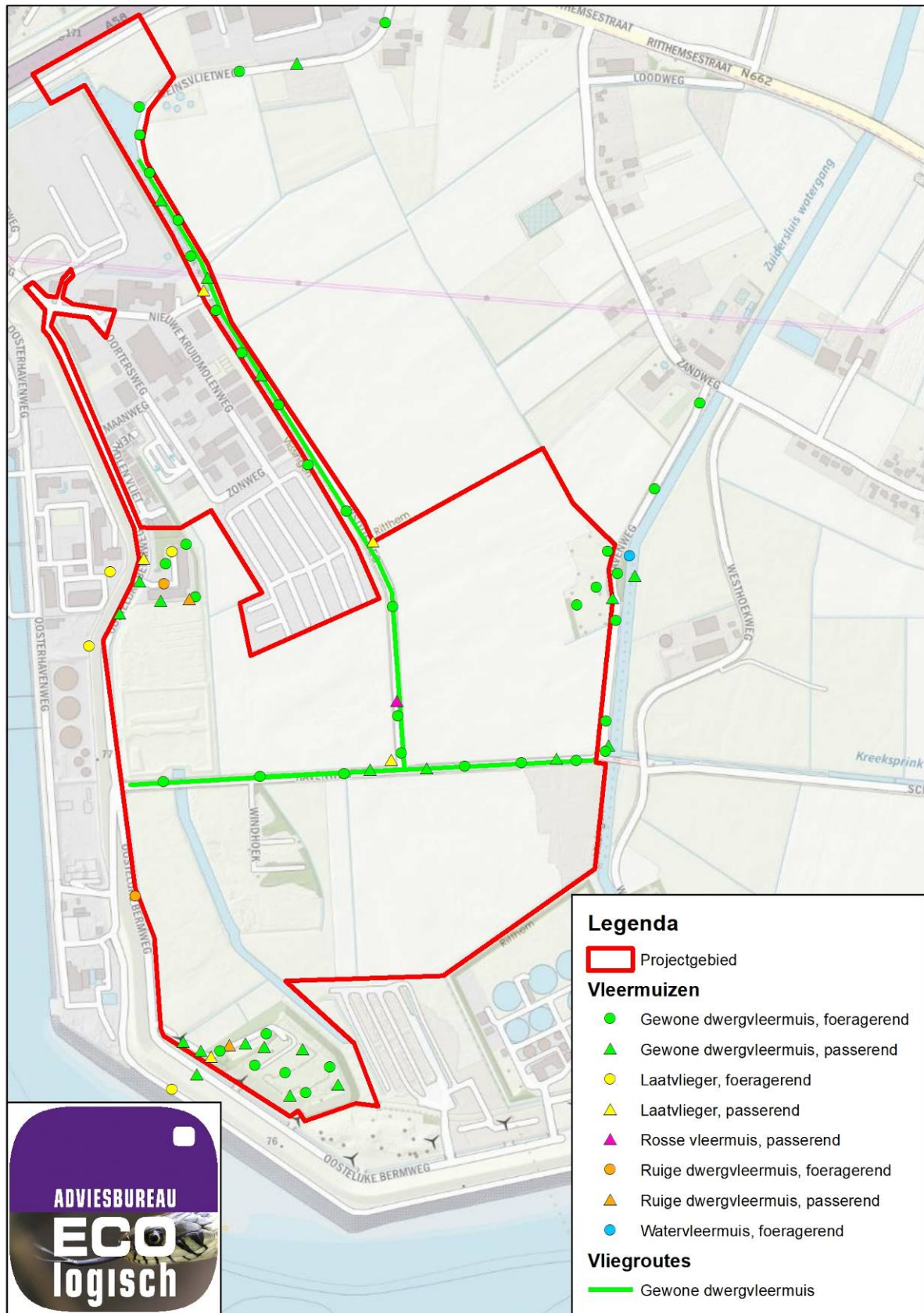
Bijlage 3: Kaart resultaten konijn



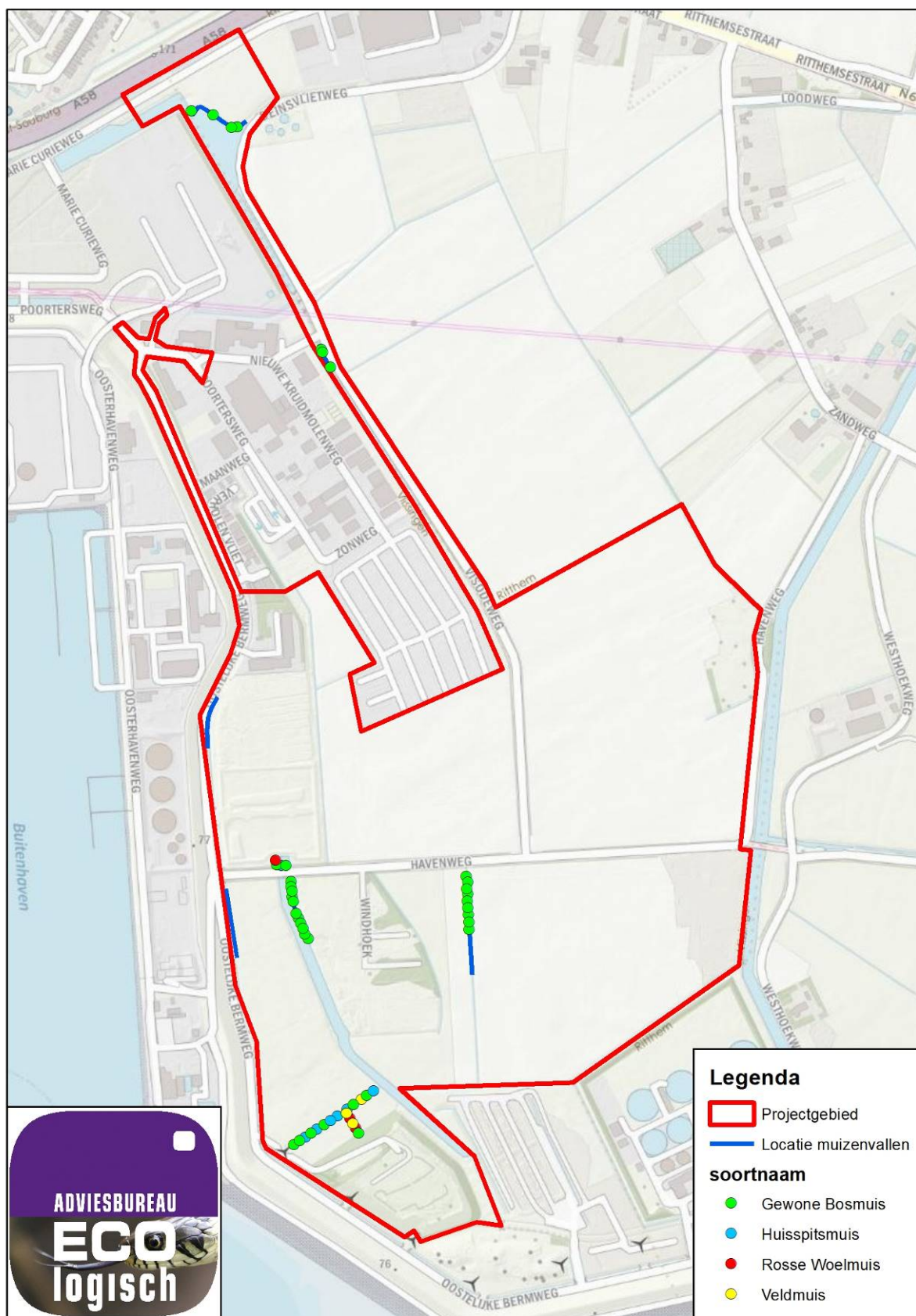
Bijlage 4: Kaart resultaten kleine marterachtigen en steenmarter



Bijlage 5: Kaart resultaten vleermuizen



Bijlage 6: Kaart resultaten muizenonderzoek



Bijlage 7: Foto's nestlocaties, verblijfplaatsen en waarnemingen



Afbeelding 1: Nestlocatie buizerd



Afbeelding 2: Roestplaats kerkuil sporen



Afbeelding 3: Haas op warmtebeeldcamera



Afbeelding 4: Konijnenburcht met sporen



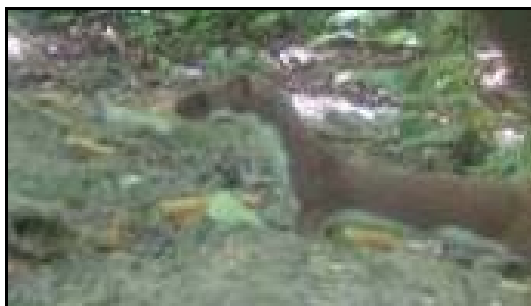
Afbeelding 5: Bunzing op cameraval



Afbeelding 6: Steenmarter op cameraval



Afbeelding 7: Wezel op cameraval



Afbeelding 8: Uitvergroting wezel op camera

Bijlage 13 Toelichting Staat van Horeca-activiteiten

Milieuozonering van horeca-activiteiten

De problematiek van hinder door horecabedrijven onderscheidt zich als zodanig nauwelijks van de problematiek van hinder veroorzaakt door 'gewone' niet-agrarische bedrijven. Bij het opstellen van de Staat van Horeca-activiteiten en het daarmee samenhangende toelatingsbeleid is daarom aangesloten bij de systematiek van de Staat van Bedrijfsactiviteiten die al veel langer in bestemmingsplannen wordt toegepast.

Ook voor horecabedrijven bieden de milieuregelgeving en de APV onvoldoende mogelijkheden om alle relevante vormen van hinder te voorkomen. De milieuozonering van horecabedrijven in het bestemmingsplan richt zich in aanvulling op deze regelgeving op de volgende vormen van hinder:

- geluidshinder door afzonderlijke inrichtingen in een rustige omgeving;
- (cumulatieve) geluidshinder buiten de inrichting(en) en verkeersaantrekkende werking/parkeerdruk.

Analoog aan de regeling voor 'gewone' bedrijven worden bij de uitwerking van een ruimtelijk beleid voor hinderlijke horeca-activiteiten drie stappen onderscheiden:

- indelen van activiteiten in ruimtelijk relevante hindercategorieën;
- onderscheiden van gebiedstypen met een verschillende hindergevoeligheid;
- uitwerken van een beleid in hoofdlijnen: in welke gebieden zijn welke categorieën in het algemeen toelaatbaar.

De onderstaande toelichting gaat nader in op de gehanteerde hindercategorieën en het algemene toelatingsbeleid voor deze categorieën. Opgemerkt wordt dat naast de criteria ter voorkoming van ongewenste horeca-activiteiten ook ruimtelijk-functionele overwegingen een rol kunnen spelen bij het ruimtelijk beleid voor horeca-activiteiten. Wanneer relevant wordt daar in de plantoelichting apart op ingegaan.

Gehanteerde criteria

Voor een indicatie van de mate van hinder veroorzaakt door horeca-activiteiten bieden de richtafstandenlijsten uit de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuozonering' een goed vertrekpunt. De daar gehanteerde, nogal grove benadering behoeft echter voor een in de praktijk bruikbare Staat van Horeca-activiteiten aanvulling en nadere motivering. In aanvulling op de gegevens uit de VNG-publicatie is gebruikgemaakt van de volgende ruimtelijk relevante criteria:

- de voor verschillende soorten horeca-inrichtingen over het algemeen gebruikelijke openingstijden¹⁾; deze zijn voor het optreden van hinder uiterst relevant; het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening hantieren immers voor de dag-, avond- en nachtperiode verschillende milieunormen²⁾;
- de mate waarin een bedrijfstype naar verwachting bezoekers en in het bijzonder bezoekers per auto en/of brommers (scooters) aantrekt. Hierbij is voor categorie 1 een onderscheid gemaakt in oppervlakte om de verkeersaantrekkende werking van deze horeca-activiteiten in de categorisering op te nemen. Hierbij wordt uitgegaan van het vloeroppervlak van de betreffende horeca-activiteiten³⁾.

1) Er wordt hier nadrukkelijk gesproken over openingstijden die normaal gesproken verbonden zijn aan het functioneren van een type horecabedrijf; de toelaatbare openingstijden van een individueel bedrijf worden niet via het bestemmingsplan bepaald maar middels de vergunning op grond van de APV. Uitgangspunt bij de Staat van Horeca-activiteiten is de openingstijden die een horeca-activiteit, mede gelet op de aard van de omgeving, normaal gesproken nodig heeft om te kunnen functioneren.

2) Ruimtelijk relevant is bovendien dat deze gebruikelijke openingstijden in het algemeen kunnen verschillen per gebied (horeca bij klein winkelcentrum in woonwijk versus horeca in centrumgebied/uitgaansgebied)

3) Dat wil zeggen de totale bebouwde ruimte (inclusief opslag- en overige dienstruimten) en de totale onbebouwde ruimte inclusief terras voor zover deze binnen de horecabestemming is gelegen.

Categorieën van horeca-activiteiten

Mede op grond van bovengenoemde criteria worden in de Staat van Horeca-activiteiten de volgende drie categorieën onderscheiden (waarvan één categorie met drie subcategorieën):

1. **'lichte horeca'**: Bedrijven die, gelet op hun activiteiten en de aard van de omgeving, overwegend overdag en 's avonds zijn geopend en in hoofdzaak etenswaren en maaltijden verstrekken. Zij veroorzaken hierdoor slechts beperkte hinder voor omwonenden: restaurants, cafetaria's, ijssalons en dergelijke. Het gaat daarbij dus om bedrijven die uit een oogpunt van hinder vooral in rustige woongebieden niet wenselijk zijn. In gemengde gebieden en weinig gevoelige gebieden vindt mede in relatie tot de verkeersontsluiting een nadere afweging plaats;
In deze categorie zijn de volgende subcategorieën onderscheiden:
 - 1a. qua exploitatie aan detailhandelsfunctie verwante horeca die in de praktijk nauwelijks van de eigenlijke detailhandel kunnen worden onderscheiden zoals ijssalons, cafetaria's, snackbars en dergelijke; met name in centrumgebieden kan het in verband met ruimtelijk-functionele aspecten gewenst zijn deze groep als afzonderlijke categorie te beschouwen;
 - 1b. overige lichte horeca: restaurants, pensions en dergelijke;
 - 1c. bedrijven met een relatief grote verkeersaantrekkende werking: grotere restaurants, grotere hotels;
2. **'middelzware horeca'**: Bedrijven die, gelet op hun activiteiten en de aard van de omgeving, overwegend ook deels 's nachts geopend zijn en die daardoor aanzienlijke hinder voor omwonenden kunnen veroorzaken: cafés, bars, biljartcentra. Deze bedrijven zijn over het algemeen alleen toelaatbaar in weinig gevoelige gebieden, zoals gebieden met primair een functie voor detailhandel en voorzieningen. Het kunnen ook bedrijven uit categorie 1 zijn die gelet op hun locatie en de aard van hun omgeving delen van de nacht geopend zijn, bijvoorbeeld een snackbar in een centrumgebied;
3. **'zware horeca'**: Bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts moeten zijn geopend en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen (verkeersaantrekkende werking, daarmee gepaard gaande hinder op straat en parkeerverlast): dancings, discotheken en partycentra. Deze bedrijven zijn alleen toelaatbaar in specifiek voor dergelijke bedrijven aangewezen gebieden.

Bij de verschillende horecabedrijven zijn de activiteiten die in hoofdzaak worden uitgevoerd richtinggevend voor de categorie-indeling: de hoofdfunctie van het bedrijf wordt ingedeeld met behulp van de Staat van Horeca-activiteiten. Ondergeschikte functies maken onderdeel uit van de hoofdactiviteit en worden niet bij de categorie-indeling betrokken. Zo is het verhuur van ruimtes/zalen bij een café een ondergeschikte activiteit die niet tot andere milieuhinder leidt: voor die ruimtes gelden dezelfde openingstijden als bij de hoofdactiviteit en deze ruimtes zijn in het algemeen beperkt in aantal en omvang. Voor hotels met bar geldt dat de bar in het algemeen een ondergeschikte activiteit betreft die bedoeld is als service richting hotelgasten: een dergelijke activiteit zal in het algemeen geen andere bezoekers aantrekken en leidt als ondergeschikte functie niet tot relevant andere milieueffecten.

Flexibiliteit

De Staat van Horeca-activiteiten blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door horeca-activiteiten in te schatten. De lijst van activiteiten is bovendien tijdgebonden. Het komt in de praktijk dan ook voor dat een bepaald horecabedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een aangepaste werkwijze (bijvoorbeeld geen openstelling noodzakelijk in de nachturen) of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de Staat van Horeca-activiteiten is verondersteld. In het betreffende artikel van de planregels is daarom bepaald dat het bevoegd gezag bij een omgevingsvergunning kan afwijken van de Staat van Horeca-activiteiten en een dergelijk bedrijf één categorie lager kan indelen. Dit betekent bijvoorbeeld van categorie 3 naar 2. Bij categorie 1, met een onderverdeling in subcategorieën, wordt daarbij bedoeld dat een omgevingsvergunning tot de laagste subcategorie mogelijk is (dus van categorie 2 naar maximaal 1a, maar bijvoorbeeld ook van 1c naar 1b). Om een omgevingsvergunning te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie. Deze beoordeling dient met name te worden getoetst aan het aspect geluidshinder.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde horeca-activiteiten die zich aandienen, niet zijn genoemd in de Staat van Horeca-activiteiten. Wanneer deze bedrijven wat betreft milieubelasting gelijk kunnen worden gesteld met volgens de bestemmingsregeling toegestane horecabedrijven kan voor de vestiging van deze bedrijven eveneens een omgevingsvergunning worden verleend.



Bijlage 14 Toelichting Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage Toelichting op de aanpak van milieuzonering met behulp van de 'Staat van Bedrijfsactiviteiten' ¹

1. Algemeen

Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten met behulp van milieuzonering

Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruikgemaakt van een milieuzonering. Een milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

Overige aandachtspunten van activiteiten

Naast de genoemde milieuaspecten kan ook de verkeersaantrekkende werking van belang zijn voor de toelaatbaarheid van milieubelastende activiteiten op een bepaalde locatie. Dit aspect kan niet worden vertaald naar afstanden maar is weergegeven met een kwalitatieve index die loopt van 1 tot en met 3, met de volgende betekenis:

1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking;
2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking;
3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking.

Daarbij is onderscheid gemaakt tussen goederenvervoer (G) en personenvervoer (P).

De index voor verkeersaantrekkende werking is van belang in combinatie met de verkeersontsluiting. Op een doorsnee bedrijventerrein is de kwaliteit van de ontsluiting van dien aard dat de verkeersaantrekkende werking van bedrijven geen beletsel vormt voor de toelaatbaarheid van milieubelastende activiteiten. Daar waar de ontsluiting matig tot slecht is - zoals bijvoorbeeld in dorpskernen, lintbebouwingen en in het landelijke gebied - zijn activiteiten met een relatief grote verkeersaantrekkende werking niet gewenst.

Daarnaast zijn in de Staat van Bedrijfsactiviteiten enkele aandachtspunten (onder kolommen 'Indices') benoemd, die bedoeld zijn als aanvullende informatie waarmee in specifieke gevallen rekening kan worden gehouden.

Visuele hinder

De index voor visuele hinder is een indicator voor de (visuele) inpasbaarheid van activiteiten. Hoge kolossale industriële bouwwerken hebben een index gelijk aan 3, een klein kantoorgebouw een index gelijk aan 1. De bepaling van de index is subjectief en niet eenduidig. Bovendien is er een tendens om 'lelijke' installaties aan te kleden of af te schermen. De index voor visuele hinder heeft daardoor slechts een signaalfunctie.

Bodemverontreiniging

De index voor bodem (letter 'B') kan een hulpmiddel zijn bij de selectie van toelaatbare inrichtingen op gevoelige gronden, zoals bodem beschermingsgebieden. In het provinciale beleid met betrekking tot de bodem-bescherming speelt dit aspect een rol. Uitwerking van dit beleid vindt plaats in de provinciale milieuverordeningen. In deze kolom is de letter B opgenomen indien een activiteit een verhoogde kans op bodemverontreiniging geeft, bijvoorbeeld door calamiteiten, incidenten of 'sluimerende' lekkages.

Luchtverontreiniging

De uitstoot van schadelijke stoffen naar de lucht is niet te vertalen in een richtafstand die bij voorkeur tot woningen (of andere gevoelige locaties) in acht genomen zou moeten worden. Toch kan de uitstoot van schadelijke stoffen naar de lucht in planologisch opzicht relevant zijn. Denk aan de neerslag van geëmitteerde schadelijke stoffen op gevoelige bodems, gewassen en flora; bijvoorbeeld verzurende stoffen op natuur-gebieden en zware metalen op groentes. Bij het gebruik van ontsmettings- en bestrijdingsmiddelen in de land- en tuinbouw doen zich in de praktijk regelmatig problemen voor met de afstand tot woningen. Bij activiteiten waar dit mogelijk relevant is, is de letter L van luchtverontreiniging opgenomen.

2. Toepassing 'Staat van Bedrijfsactiviteiten'

Algemeen

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte 'Staat van Bedrijfsactiviteiten' ('SvB') zijn gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009), op de daarin opgenomen Voorbeeld Staat van Bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen. De 'SvB' kan in verschillende situaties gehanteerd worden, bijvoorbeeld:

- om de milieuzonering van bedrijfsactiviteiten op een samenhangend bedrijventerrein te regelen;
- in buitengebieden;
- op losliggende relatief grootschalige bedrijfspercelen op enige afstand van burgerwoningen;
- om indien gewenst de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten te regelen in stedelijk gebied of (delen van) woongebieden met enige vorm van bedrijvigheid.

In dit soort situaties zorgt de milieuzonering ervoor dat hinderlijke bedrijfsactiviteiten op voldoende afstand van woningen of andere gevoelige functies worden gesitueerd. Dit gebeurt door het aanhouden van richtafstanden tussen deze milieugevoelige en milieubelastende activiteiten.

Richtafstanden bepalend voor de categorie-indeling

In de 'SvB' is voor elke bedrijfsactiviteit voor ieder van de ruimtelijke relevante milieuaspecten (zie hiervoor) een richtafstand ten opzichte van een 'rustige woonwijk' vermeld. De grootste van deze vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie. Daarnaast vermeldt de 'SvB' indicaties voor verkeersaantrekkende werking.

Omgevingstype bepalend voor de daadwerkelijk te hanteren afstanden

De gewenste afstand tussen een bedrijfsactiviteit en woningen (of andere gevoelige functies zoals scholen) wordt mede bepaald door het type gebied waarin de gevoelige functie zich bevindt. Conform de VNG-publicatie worden daarbij twee omgevingstypen onderscheiden: rustige woonwijk en gemengd gebied. De richtafstanden die zijn vermeld in de 'SvB' gelden ten opzichte van een rustige woonwijk (of een vergelijkbaar omgevingstype). Voor een gemengd gebied (en daarmee te vergelijken gebieden) gelden kleinere afstanden. Daarnaast dient in de milieuzonering rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van eventuele bedrijfswoningen op een bedrijventerrein.

Omgevingstype rustige woonwijk

In een rustige woonwijk komen enkel wijkgebonden voorzieningen voor en vrijwel geen andere functies zoals kantoren of bedrijven. Langs de randen (in de overgang naar eventuele bedrijfsfuncties) is weinig

verstoring door verkeer. Als daarmee vergelijkbare omgevingstypen noemt de VNG-publicatie onder meer een rustig buitengebied (eventueel met verblijfsrecreatie) en een stilte- of natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

In een gemengd gebied komen naast wonen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Daarmee vergelijkbare gebieden zijn lintbebouwingen in het buitengebied waarin functie-menging voorkomt en gebieden gelegen direct langs een hoofdinfrastructuur. Kenmerkend voor het omgevingstype gemengd gebied is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

Bedrijfswoningen

Een bedrijfswoning op een bedrijventerrein is een specifiek woningtype waar minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat kunnen worden gesteld. Bedrijfswoningen zijn in het algemeen minder milieugevoelig dan de omgevingstypen rustige woonwijk en gemengd gebied.

Te hanteren richtafstanden

De 'SvB' onderscheidt een tiental milieucategorieën. De volgende tabel geeft voor beide omgevingstypen (rustige woonwijk en gemengd gebied) per milieucategorie inzicht in de gewenste richtafstanden. De richtafstand geldt tussen de grens van de bestemming die bedrijven toelaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan (of via vergunningvrij bouwen) mogelijk is. Daarbij gaat het nadrukkelijk om een richtafstand. Kleinere afwijkingen ten opzichte van deze afstand zijn mogelijk zonder dat hierdoor knelpunten behoeven te ontstaan.

milieucategorie	richtafstand (in meters)	
	rustige woonwijk	gemengd gebied
1	10 ¹⁾	0
2	30	10 ²⁾
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Toelaatbaarheid van bedrijven die onder een specifieke regelgeving vallen

In de 'SvB' zijn ook aanduidingen opgenomen die aangeven dat bepaalde bedrijven onder een specifieke wettelijke regeling kunnen vallen. Het betreft:

- letter Z in kolom 'Geluid': bedrijven die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken' zoals bedoeld in de Wet geluidshinder (zogenoemde grote lawaaimakers); deze bedrijven zijn alleen toegestaan op industrieterreinen die in het kader van deze wet gezoneerd zijn;
- letter R in kolom Gevaar: bedrijven die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) kunnen vallen (nu of in de toekomst); het betreft risicovolle bedrijven waar gebruik, opslag en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt; voor dergelijke bedrijven gelden (wettelijke) normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico;

In de regels van dit bestemmingsplan is aangegeven of en zo ja, onder welke voorwaarden dergelijke bedrijven in het plangebied zijn toegestaan.

1) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving toelaatbaar zijn in woonwijken.

2) Het betreffen bedrijfsactiviteiten die gelet op hun aard en invloed op de omgeving zelfs toelaatbaar zijn tussen of onmiddellijk naast woonbebouwing in gemengde gebieden.

De toegepaste 'Staat van Bedrijfsactiviteiten'

De in dit bestemmingsplan opgenomen 'SvB' komt in verregaande mate overeen met de VoorbeeldStaat van bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen uit de VNG-publicatie. Conform de aanbevelingen van de publicatie is de Staat aangepast aan de specifieke kenmerken van dit bestemmingsplan.

In de toegepaste 'SvB' zijn alle activiteiten opgenomen die passen binnen de definitie van bedrijf volgens de begripsbepalingen in de regels van dit bestemmingsplan. Dit heeft geleid tot een aantal aanpassingen (toevoegingen en weglatingen) ten opzichte van de activiteiten die in de VoorbeeldStaat zijn opgesomd. Onder andere de volgende SBI-codes 011 tot en met 0150, 021, 022, 024, 06, 08, 19 tot en met 21, 24, 35, 38, 46712, 47, 491, 492, 55, 58, 62 tot en met 66, 85 tot en met 8891, 931, 94 zijn weggelaten. In de VNG-publicatie is een aparte lijst van opslagen en installaties opgenomen. Deze lijst is verwerkt in de 'SvB' voor zover sprake is van activiteiten die vallen onder het begrip 'bedrijf'. Groothandels voor professioneel vuurwerk en vuurwerkfabrieken zijn vanwege strenge eisen uit het Vuurwerkbesluit nooit toegestaan op een bedrijventerrein en dus niet in de 'SvB' opgenomen. Dit geldt ook voor bedrijven die kernenergie produceren.

3. Flexibiliteit

De 'SvB' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De richtafstanden en inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de 'SvB' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het bevoegd gezag bij een omgevingsvergunning kan afwijken van de 'SvB' en een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de 'SvB' is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal twee categorieën (dus bijvoorbeeld categorie 3.2 in plaats van 2 of categorie 4.2 in plaats van 3.2). Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de 'SvB' niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het bevoegd gezag vestiging van een dergelijk bedrijf via een omgevingsvergunning kan toestaan. Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen, moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

In de 'SvB' is bij de indeling van sommige bedrijfsactiviteiten uitgegaan van een continue bedrijfsvoering, waarbij de hinderlijke activiteiten ook 's nachts plaatsvinden. Dit is in de 'SvB' aangegeven met een 'C' in de laatste kolom. Het kan echter voorkomen dat een specifiek bedrijf niet continu werkt. Dit gegeven kan eveneens aanleiding zijn om het bedrijf via de bovengenoemde afwijkingsbevoegdheid een categorie lager in te delen.

Voor de concrete toetsing van een verzoek om afwijking middels een omgevingsvergunning wordt verwezen naar bijlage 5 van de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering*.

oktober 2010/september 2021



Bijlage 15 Antwoordnota inspraak- en vooroverlegreacties

Antwoordnota reacties Voorontwerp-bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen

Burgemeester en wethouders hebben bij de voorbereiding van het bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen op grond van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) overleg gepleegd met die diensten van Rijk, provincie en waterschappen, die zijn betrokken bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen, die in het plan in het geding zijn. De vooroverlegpartners zijn in de gelegenheid gesteld een vooroverlegreactie in te dienen.

Tevens hebben Burgemeester en wethouders op grond van de Inspraakverordening het plan bekend gemaakt in het huis-aan-huis blad de Vlissingse Bode en in het Gemeenteblad. Gedurende 6 weken, van 23 september 2021 t/m 3 november 2021 heeft het voorontwerp-bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen ter visie gelegen. Tevens is het plan digitaal raadpleegbaar geweest op www.ruimtelijkplannen.nl en de gemeentelijke website. Tijdens genoemde periode is een ieder in de gelegenheid gesteld om een reactie te geven op het voorontwerp-bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen.

Binnen de termijn van tervisielegging is tevens op 4 en 5 oktober 2021 een informatieavond gehouden voor bewoners, bedrijven en andere belangstellenden waar het voorontwerp is gepresenteerd. Op 9 november 2021 heeft op verzoek van de Dorpsraad een aanvullende informatieavond voor de bewoners van Ritthem plaatsgevonden.

De schriftelijke vooroverleg- en inspraakreacties zijn opgenomen in deze antwoordnota en voorzien van een beantwoording. Tevens zijn er tijdens de informatieavond vragen gesteld. Ook deze zijn opgenomen in deze antwoordnota. Alle reacties zijn meegewogen bij het opstellen van het ontwerpbestemmingsplan.

Antwoordnota reacties overleg art. 3.1.1 Bro

Reacties overleg art. 3.1.1 Bro	Beantwoording reactie	Gevolgen plan
1. Gedeputeerde Staten van Zeeland, Postbus 6001, 4330 LA Middelburg GS geeft aan dat de uitbreiding van Poortersweg nog niet in de bedrijventerreinenprogrammering voor Walcheren is opgenomen. De verwachting is dat deze wel is opgenomen bij de vaststelling van dit bestemmingsplan in de actualisatie van het bedrijventerreinenprogramma, waar momenteel aan gewerkt wordt.	Momenteel worden regionale afspraken gemaakt met betrekking tot de actualisatie van de bedrijventerreinenprogrammering. De afronding van bedrijventerrein Poortersweg met 4,5 ha is daarin opgenomen. De verwachting is dat vaststelling van de regionale bedrijventerreinenprogrammering zal plaatsvinden voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan.	Geen aanpassingen.
2. Waterschap Scheldestromen, Postbus 1000, 4330 ZW Middelburg Het waterschap geeft de volgende opmerkingen: 1. Vanuit haar rol- en taakopvatting ziet het waterschap geen aanleiding tot deelname in de ontwikkeling van het stadslandgoed. 2. Er dienen afspraken te worden gemaakt middels een overeenkomst over de overdracht en beheer van de wegen die momenteel in beheer zijn bij het waterschap en die van belang zijn voor de toegang van het project. 3. Nieuwe ontsluitingen (o.a. landbouwontsluiting) en aansluitingen op of naast waterschapswegen dienen door het waterschap vooraf te worden beoordeeld c.q. vergund. 4. Het waterschap werkt mee aan de eigendomsoverdracht van gronden zoals bekend bij de regionale overheden. 5. Verzoek om in paragraaf 4.6 een samenvatting op te nemen van het totaalplan, dat voldoende ruimte biedt voor compenserende bergruimte en dit in de regels te borgen 6. Watertoetstabel: uitvoering dient te geschieden conform beleid en normen van het waterschap en zal waar nodig geborgd worden in het watervergunningstraject en/of regels van het bestemmingsplan. Verzoek tot overname tekstvoorstellen en aanvullingen.	1. Het waterschap heeft eerder mondeling aangegeven geen aanleiding te zien tot deelname in de ontwikkeling van het stadslandgoed. Deze reactie is hiervan een schriftelijke bevestiging. Als gemeente betreuren wij het feit dat het waterschap hierin geen rol voor zichzelf weggelegd ziet, maar respecteren deze keuze. 2. Er lopen reeds gesprekken omtrent de overdracht en het beheer van de wegen in het plangebied en deze zullen zoals gewenst worden vastgelegd middels een overeenkomst. 3. Vanzelfsprekend wordt het waterschap bij nieuwe ontsluitingen en nieuwe aansluitingen op of naast waterschapswegen betrokken. Dit gebeurt ambtelijk reeds middels een hiervoor speciaal geformeerde werkgroep waar het waterschap zitting in heeft. Indien hiervoor vergunningen nodig zijn zullen deze bij het waterschap aangevraagd worden. 4. In het kader van Wind in de Zeilen zijn onderlinge afspraken tussen rijk en regio gemaakt omtrent eigendomsoverdracht van gronden benodigd voor het Justitieel Complex Vlissingen. Er zal overeenkomstig deze afspraken worden gehandeld. Voor de ontwikkeling ten zuiden van de Havenweg is geen eigendomsoverdracht van gronden tussen waterschap en regio noodzakelijk. 5. De voorgestelde aanpassingen aan de tekst in de toelichting van het ontwerpbestemmingsplan (o.a. watertoetstabel) is meegenomen en voorafgaand aan het definitieve ontwerpbestemmingsplan ambtelijk voorgelegd aan het waterschap. 6. Zie antwoord onder 5.	Aanpassing toelichting en regels.

3. Veiligheidsregio Zeeland, Postbus 8016, 4330 EA Middelburg De veiligheidsregio geeft het volgende advies: Uit de risico-inventarisatie blijkt dat de maatgevende scenario's voor het plangebied bestaan uit het vrijkomen van giftige stoffen, ongevallen waarbij sprake is van veel hittestraling (BLEVE) vanuit nabij gelegen risicobronnen en incidenten met windturbines. De adviezen zijn gericht op verblijf in de buitenlucht. 1. <u>Vrijkomende giftige stoffen</u>: zorg voor voldoende vluchtrichtingen en mogelijkheden om de windrichting te bepalen zodat mensen dwars op de wind kunnen vluchten. 2. <u>BLEVE-scenario (hittestraling) VCZ</u>: zorg voor infrastructuur in oostelijke richting en positioneer toekomstige bebouwing bij voorkeur buiten het invloedsgebied van de propaantanks van Veiligheidscentrum Zeeland. 3. <u>Vesta Terminal Flushing</u>: zorg voor oostelijke vluchtroutes en positioneer toekomstige bedrijven bij voorkeur zo ver mogelijk buiten de invloedsgebieden van Vesta. Voor nieuwe bedrijven aan Oostelijke Bermweg wordt geadviseerd om nooduitgangen en vluchtroutes en ruimtes met hoge bezettingsgraad aan de oostzijde te positioneren. 4. <u>Windturbines</u>: voorzie in vluchtroutes in noordelijke richting vanaf de turbines. 5. <u>Overige adviezen die niet in ruimtelijk spoor maar bouwspoor maatregelen vereisen</u>: a. Gebouwen dienen luchtdicht afsluitbaar te zijn (o.a. mechanische ventilatie centraal uit te schakelen). Dit is o.a. belangrijk bij JCV-gebouw. Graag dit borgen in vergunningverlenings-procedure b. Bij objecten waarvoor een ontruimingsplan nodig is de handelingsperspectieven bij diverse externe veiligheidsscenario's opnemen. Graag dit borgen in vergunningverlenings-procedure. Team Wonen, Werken en Recreëren kan ondersteuning hierin bieden. c. Goede informatievoorziening hoe te handelen bij calamiteiten.	<u>1. Vrijkomende giftige stoffen</u>: Het plangebied heeft reeds bestaande infrastructuur in noordelijke en oostelijke richting. De nieuwe infrastructuur in het plangebied zal hierop aansluiten, al zal de Havenweg voor autoverkeer in oostelijke richting worden afgesloten. Bij de inrichting van het stadslandgoed zullen de mogelijkheden om de windrichting te bepalen (bv vlaggenmasten) mee worden genomen. <u>2 en 3. BLEVE-scenario VCZ en Vesta Terminal Flushing</u>: Het plangebied heeft reeds bestaande infrastructuur in oostelijke richting. De nieuwe infrastructuur in het plangebied zal hierop aansluiten, al zal de Havenweg voor autoverkeer in oostelijke richting worden afgesloten. Ongemotoriseerd verkeer blijft toegang houden tot het buitengebied van Ritthem. De positionering van de bebouwing is nog onbekend. Wel is aan de zuidkant van de Havenweg maar 20% bebouwing per bouwperceel toegestaan. Het invloedsgebied van de propaantanks ligt over een aanzienlijk deel van het plangebied en daarom is niet uitgesloten dat er alsnog bebouwing binnen dat invloedsgebied zal worden gebouwd. Daarom zal VRZ betrokken worden bij de participatie die zal plaatsvinden over de inrichting van het Stadslandgoed. De verdere vormgeving van nooduitgangen en vluchtroutes zal plaatsvinden in het vergunningentrajact. Ook daarbij zal de VRZ als adviseur worden betrokken. <u>4. Windturbines</u>: Zoals aangegeven zullen de bestaande routes in het gebied behouden blijven en zullen de nieuwe routes daar op aan haken. Er is ook de mogelijkheid om in noordelijke richting te vluchten. <u>5. Overige adviezen</u>: De adviezen voor het bouwspoor worden nu niet meegenomen in het ruimtelijk spoor van het bestemmingsplan. In het vergunningentrajact zijn deze adviezen van belang en zullen worden meegenomen, waarbij VRZ als adviseur zal worden betrokken. Maatregelen worden normaliter in overleg met initiatiefnemer besproken, waarbij in overleg naar een oplossing wordt gezocht. De vooroverlegreactie is daarom gedeeld met het rijk en hierop heeft een gesprek plaatsgevonden tussen initiatiefnemer en de VRZ. <u>6. Klimaatbestendigheid</u>: Een klimaatadaptieve inrichting wordt nagestreefd bij de ontwikkeling van het gebied. Meerlaagsveiligheid kan op meerdere manieren worden bereikt. Dit kan door het gebied en gebouwen aan te passen, door goede informatievoorziening én door georganiseerde evacuatiediensten. Het principe van meerlaagsveiligheid zal meegewogen worden bij de nadere uitwerkingen van het gebied. Het gebied wordt reeds beschermd door de primaire waterkering. De waterkering is nader beoordeeld en zal voor 2050 versterkt worden om het overstromingsrisico te verkleinen. De dijk wordt zodanig aangelegd dat een kans op overstroming zal bestaan bij deze dijk van 1:100.000. De rijksoverheid is bekend met het principe van meerlaagsveiligheid. In de bebouwingskeuze wordt rekening gehouden met de principes van meerlaagse veiligheid. Tussen het Rijk en de Veiligheidsregio is reeds contact gelegd en afgesproken dat de Veiligheidsregio vroegtijdig, dus tijdens de planvorming, wordt betrokken bij de uitwerking van het JCV. In nauwe samenwerking met de Veiligheidsregio worden evacuatieplannen opgesteld, waarin rekening wordt gehouden met een dijkdoorbraak en of andere calamiteiten. De bewustwording hoe te handelen bij overstroming	Geen aanpassingen.
--	--	---------------------------

d. Zorgdragen voor bereikbaarheid en bluswater cf. daarvoor gestelde eisen en adviezen. e. Geadviseerd wordt een ijsprotocol voor windmolens op te stellen. De uitvoering van genoemde maatregelen kunnen worden geborgd via privaatrechtelijke weg tussen gemeente en initiatiefnemer dan wel via onderling overleg. <u>6. Klimaatbestendigheid:</u> geadviseerd wordt om het gebied klimaat adaptief in te richten en de principes van meerlaagsveiligheid toe te passen o.a. door een onderbouwd plan te maken waarin de ruimtelijke inrichting, infrastructuur en bebouwing zijn afgewogen tegen het aspect klimaatbestendigheid die aansluit bij ruimtelijke adaptatie. <u>7. Restrisico:</u> Ondanks te nemen maatregelen blijft er een restrisico door de beschouwde risicobronnen.	wordt regionaal verder opgepakt. Hiervoor is ook een rol weggelegd voor de regionale overheden en instanties. Het gehele gebied stadslandgoed incl. JCV wordt verder klimaatbestendig ingericht. De keuze is reeds gemaakt om bebouwing en daarmee concentratie van mensen in het noordoostelijk deel van het plangebied te huisvesten. In, op en rondom het JCV is ruime aandacht voor klimaatbestendig en duurzaam bouwen én inrichten. In het JCV is ruimte voor natuurlijke schaduw (bomen), groene daken en buitenruimten en water (infiltratie in de bodem). Het stadslandgoed heeft een groen-blauwe hoofdstructuur, deze groen-blauwe structuur zorgt voor een ruime landschappelijke inpassing van het JCV. De zuidkant van de Havenweg zal bestaan uit proefvelden, opslagruimte en laboratoria gericht op onder meer klimaatadaptatie en energietransitie. Daarnaast is er ruimte voor vrijetijdsfuncties en openluchtcreatie. Het gebied heeft een groene basis waarin slechts 20% bebouwing per bouwperceel mogelijk is. Het is een gebied waar geen grote groepen mensen (langdurig) zullen verblijven. Vluchtroutes zijn aanwezig in noordelijke en oostelijke richting, van het water af. <u>7. Restrisico</u> Het restrisico wordt ter kennisgeving aangenomen.	
4. Delta NV, Postbus 5048, 4330 KA Middelburg Geen reactie ontvangen.		
5. Nederlandse Gasunie, Postbus 44, 2740 AK Waddinxveen Geen reactie ontvangen.		
6. Zeeuwse Milieufederatie, Kousteensedijk 7, 4331 JE, Middelburg De ZMF geeft aan dat zij geen inspraakreactie indient omdat er in het voorontwerp-bestemmingsplan voldoende aandacht is voor milieu- en natuuraspecten als klimaat en energie, duurzaamheid, groen- en waterstructuur, biodiversiteit, luchtkwaliteit, licht en duisternis, geluid, soortenbescherming en landschappelijke inpassing. Zij zal het proces met belangstelling blijven volgen. Met name de wijze waarop de licht- en geluidshinder bij het Justitieel Complex Vlissingen met een helikopterlandingsplaats tot een uiterst minimum beperkt kan worden.	Het Rijk treedt graag in overleg met ZMF over de wijze waarop zij rekening kan houden met flora en fauna in de verder uitwerking van het Justitieel Complex Vlissingen. Om die reden zal zij hiervoor met ZMF in gesprek gaan. De geluidseffecten van een helikopterlandplaats zijn onderzocht in een apart onderzoek. Hierbij is de 56 en 47 Lden-contour van belang. Deze blijven binnen het plangebied van het JCV respectievelijk binnen het Stadslandgoed. Het aantal helikoptervluchten blijft naar verwachting overigens beperkt tot gemiddeld 2 a 3 vluchten per maand van en naar het JCV. Daarbij wordt er naar gestreefd om geluid tot een minimum te beperken, waarbij stedelijk gebied in beginsel wordt gemedend.	Geen aanpassingen.

Antwoordnota Inspraakreacties

Dorpsraad Ritthem De dorpsraad geeft aan mee te gaan in plannen voor het JCV maar verzoekt in haar inspraakreactie om het JCV op een alternatieve locatie te bouwen. Het gevoel heerst dat eerdere aangedragen alternatieven niet serieus zijn meegewogen. De motivering voor de huidige locatie is onvoldoende. Bijkomende opmerkingen: Graag duidelijkheid waarom er geen MER nodig is ivm helikopterlandingsplaats.	Zomer 2020 is een discussie gestart over de locatiekeuze van het JCV tussen het rijk en de regio. Om een integrale afweging te kunnen maken over de locatiekeuze is het College van Rijksadviseurs (Cra) gevraagd om een integraal en onafhankelijke advies, op basis waarvan de locatiekeuze kon worden gemaakt. Het Bureau H+N+S Landschapsarchitecten heeft voor het Cra deze opdracht uitgevoerd. Dit heeft geleid tot een studie, bestaande uit een gebiedsanalyse en visievorming voor het gebied. In het opgeleverde rapport is een ruimtelijk perspectief met bijbehorende hoofdstructuur voor de gehele gebied geschetst. Daarbinnen zijn de locatiekeuze en de contouren van het JCV bepaald en zijn het benodigde ruimtebeslag en de ontsluitingsprincipes getoetst aan de locatie. Vanuit omringende functies en de bestaande situatie van het plangebied is er sprake van bestaande belemmeringen die bepalend zijn gebleken bij de locatiekeuze van de functie JCV. Dit betreft: 1. de aanwezigheid van de geurcontour rondom het RWZI; 2. de aanwezigheid en toekomstige verzwaring van de primaire waterkering met beschermingszones; voor primaire keringen gelden beschermingszones waaronder niet of onder voorwaarden gebouwd mag worden. Deze primaire kering zal voor 2050 worden versterkt waarbij de dijk verhoogd en hoogst waarschijnlijk verder landinwaarts zal worden gelegd. Hierdoor zal een deel van de westzijde van het plangebied onderdeel van de primaire kering worden. Het exacte verloop van de dijk is nog niet bekend. Daarnaast vormt de dijk voor een justitieel complex een potentieel risico in verband met inkijk en zicht op het complex. Vanuit deze veiligheidsvoorwaarden is het van belang om het JCV zover mogelijk van de dijk af te situeren. 3. de aanwezigheid van de windturbines; voor de afstand tussen windturbines en kwetsbare objecten (gevangenis) dient vanuit de Handreiking Risiconormering Windturbines' 250 meter afstand te worden gehouden. 4. aanwezigheid van archeologische waarden: in het westelijk deel van het plangebied, ten zuiden van de Havenweg, zijn behoudenswaardige vindplaatsen en definitief archeologisch beperkingengebieden aanwezig. Behoud in situ is uitgangspunt. 5. bodemverontreiniging; aan de westzijde van het plangebied zowel boven als onder de Havenweg is sprake van ernstige verontreiniging waar, indien op deze gronden het JCV wordt gerealiseerd een aanzienlijke saneringsopgave aanwezig is op grond van de Wet bodembescherming. 6. vanuit externe veiligheid heeft het de voorkeur om buiten het invloedsgebied van de bedrijven aan de Buitenhaven te bouwen. Bovengenoemde voorwaarden hebben geleid tot een locatiekeuze zoals opgenomen in de Visie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen. In december 2020 is deze visie gepresenteerd en de dorpsraad heeft in reactie hierop alternatieve locaties voorgesteld: een locatie ten zuiden van de Havenweg aan de westzijde van het plangebied en een locatie aan de noordzijde van de Havenweg gelegen op een deel van de door Cra voorgestelde locatie voor het JCV. Beide locaties zijn in januari 2021 serieus door het Rijk beoordeeld. Aan de dorpsraad is tijdens een aanvullend overleg op 18 januari 2021 nadere uitleg	Aanpassing toelichting met betrekking tot beschrijving alternatieven.
--	--	--

	gegeven over de locatiekeuze en de reden waarom alsnog niet gekozen is voor de door de dorpsraad aangegeven alternatieven. De eerste locatie aan de westzijde van het plangebied viel af door de aanwezigheid van de behoudenswaardige archeologie en aanwezige bodemverontreiniging. Tevens is de locatie gedeeltelijk gelegen in de invloedssfeer van de windmolens en in de geurcirkel van het RWZI. De locatie ligt ook dicht bij het dijklichaam wat i.v.m. potentiële inkijk ongewenst is. Voor de tweede locatie is bezien of een west-oost ontwikkeling mogelijk zou zijn (zoals voorgesteld werd). Het rijk heeft echter toen geconcludeerd dat een ontwikkeling van de Penitentiare Inrichting (PI) gedeeltelijk op het smalle stuk van de kavel strijdig is met de voorwaarde van de Extra beveiligde Inrichting (EBI) als PI binnen een PI. Hiervoor is het nl. noodzakelijk dat er voldoende programma rondom de EBI kan worden gesitueerd, wat onmogelijk was op het smalle deel van de kavel. Bovendien zou door de west-oost richting een niet-efficiënt in te delen inrichting ontstaan (minder overzichtelijk en veel hoeken in de omtrekbeveiliging). Tevens zou de afstand tot de dijk kleiner worden wat het risico op inkijk vergroot wat vanuit veiligheidsperspectief niet gewenst is. Na deze afweging heeft het college op 26 januari 2021 het besluit genomen op de visie en daarmee de definitieve locatiekeuze gemaakt voor het JCV. De gekozen locatie wordt ook vanuit de verschillende ruimtelijke aspecten aanvaardbaar geacht. Daarbij is zeker ook de afstand tot Ritthem meegewogen. Het JCV wordt middels een groen-blauwe gordel aan het zicht onttrokken. Dit is juridisch-planologisch vastgelegd in de regels behorend bij het bestemmingsplan. Het nu als open ervaren gebied zal veranderen en hierdoor verdichten. Dit wordt echter niet onacceptabel geacht en vormt geen onaanvaardbare belemmering voor de uitvoering van het plan. Een groene voorziening was reeds in het Inpassingsplan voor de Marinierskazerne opgenomen en is in die zin geen verandering. De toegestane hoogte van de bebouwing is gelijk gebleven dan wel verlaagd. De helikopterlandingsplaats is meegenomen in de vormvrije mer-beoordeling die bij het bestemmingsplan is gevoegd. De milieuaspecten als gevolg van de helikopterlandingsplaats zijn hier in meegenomen en gewogen en leiden niet tot de conclusie dat er een MER moet worden opgesteld.	
Constructiebedrijf Van Belzen, Nieuwe Kruidmolenweg 1 te Vlissingen Constructiebedrijf Van Belzen heeft haar toegang via de Visodeweg. Met het plan om de Visodeweg af te sluiten vervalt deze toegang. Verzocht wordt om een passende oplossing.	De komst van het Stadslandgoed heeft voor enkele nabijgelegen percelen gevolgen. Met de gebruikers/eigenaren van deze percelen vindt overleg plaats. In dit kader vindt met constructiebedrijf Van Belzen overleg plaats over een nieuwe ontsluiting via de Nieuwe Kruidmolenweg.	Geen aanpassingen.
Inspreker, Lambrechtsenstraat 27, Ritthem Inspreker heeft de volgende opmerkingen: Op pagina 19 en 55 wordt gesproken van een bosbepakking aan de oostzijde die er voor zorgt dat de inwoners van Ritthem hun groene uitzicht behouden. Bewoners van Ritthem hebben nu echter vanaf de Zandweg in westelijke richting	Het uitzicht zal veranderen ten opzichte van de bestaande situatie. Het uitzicht zal minder weids zijn, omdat het bestemmingsplan voorziet in de aanleg van een landschappelijke inpassing met opgaande beplanting van minimaal 20 meter breed rondom het JCV. Dit voorziet wel in het behoud van een groen uitzicht. Vandaar de opmerking in het voorontwerpbestemmingsplan. Natuurlijk heeft het aan te leggen groen wel tijd nodig om te groeien en zullen er ook gebouwen achter gerealiseerd worden. Overigens gaat het huidige planologische regime (inpassingsplan	Geen aanpassingen.

een groen <u>weids</u> uitzicht. De beoogde bosbepakking met 5 meter hoge muur en gebouwen tot 16 meter hoog zal er volgens inspreker echt anders uitzien. 2. Heeft de burgemeester voor juli 2020 contact gehad met burgemeester van Vught? 3. Kan het zo zijn dat hebzucht (binnen slepen van vele mooie nieuwe projecten) een rol hebben gespeeld bij Zeeuwse bestuurders bij het besluit om een Justitieel Complex plus EBI te droppen in Ritthem? 4. Bedenkingen bij verblijf van recreanten in een gebied waar geuroverlast aanwezig is en een nabijgelegen justitieel complex met EBI. 5. Is het mogelijk dat onder de noemer voortschrijdend inzicht dit onnodige project wordt stopgezet, of in ieder geval wordt heroverwogen? 6. Waarom geen duidelijkheid over de bebouwing? 7. Zijn er ook normen voor de minimale afstand van het Justitieel Complex tot de dichtst bij zijnde bestaande bebouwing.	Marinierskazerne) eveneens uit van bebouwing met een groene omzoming. Ook in het huidige inpassingsplan is deze groene omzoming expliciet opgenomen op de verbeelding en in de regels. Tevens merken wij op dat de toegestane bouwhoogte in het huidige inpassingsplan hoger is dan in het bestemmingsplan voor het stadslandgoed. Er is daarom geen sprake van een planologische verslechtering. 2. De burgemeester en wethouder Vader zijn begin november 2020 op bezoek geweest in Vught. 3. Zoals bekend zou er op deze plek een Marinierskazerne komen ter compensatie van de rijksdiensten die de afgelopen jaren Zeeland hebben verlaten. Met het niet doorgaan van de Marinierskazerne is een compensatiepakket tot stand gekomen met als doel een economische versterking van deze regio (Zeeland). Het justitieel complex is een van de onderdelen van dit economische samenhangende pakket. Economische versterking is derhalve het motief. 4. De geurcontour van de rioolwaterzuiveringsinstallatie is een theoretisch bepaalde contour in het kader van de milieuwetgeving. Langdurig verblijf (24/7) in de geurcontour kan leiden tot gezondheidsklachten. De recreatieve functies binnen het bestemmingsplan worden niet aangemerkt als geurgevoelig. In feite hoeft de aanwezigheid van een justitieel complex geen merkbare invloed te hebben op het overige deel van het stadslandgoed. In die zin zijn er geen (gevoelsmatige) belemmeringen om in dit gebied te verblijven. 5. Er bestaat momenteel geen voortschrijdend inzicht dat er toe leidt het project te heroverwegen. Er is bestuurlijk ingestemd met het compensatiepakket en de uitvoering hiervan is in volle gang. 6. De relatie met (bebouwing) in Ritthem wordt weergegeven in zichtlijnen. Tijdens de informatieavond in Ritthem zijn enkele zichtlijnen getoond. De presentaties van deze avond zijn te zien op www.vlissingen.nl/lawdelta 7. Er bestaan geen normen voor een minimale afstand van een justitieel complex tot aan dichtstbijzijnde bebouwing. De ruimtelijke aanvaardbaarheid van het project wordt afgewogen aan de hand van bestaande milieu- en ruimtelijke regelgeving en richtlijnen.	
SPA WNP Ingenieurs, namens VTO en SBV 1. Binnen het bestemmingsplan wordt een helikopterlandplaats mogelijk gemaakt. Deze valt binnen de milieucategorie 5.1. Om zekerheid te krijgen voor VTO en SBV dat de voor hen vergunde geluidsruimte voor haar bedrijfsactiviteiten binnen het gezoneerde industrieterrein blijft bestaan, verzoekt zij onderzoek te doen naar de milieueffecten van de helikopterlandplaats. 2. In verband met de mogelijkheden voor langdurige verblijfsruimtes in het bestemmingsplan dient onderzoek gedaan te worden naar een goed verblijfsklimaat. VTO en SBV willen zekerheid dat zij niet in hun bedrijfsvoering belemmerd worden of (op termijn) extra maatregelen moeten nemen. 3. in paragraaf 3.2 gesproken van beperkingen in de omgeving, die nodig zijn in verband met hoog risico-vervoer naar de extra beveiligde justitiële voorzieningen in het plan. Onduidelijk is wat deze beperkingen kunnen zijn. Kan er bijvoorbeeld gedurende een (langere) periode sprake zijn van	1. De inspraakreactie gaat met name over eventuele negatieve gevolgen voor de geluidsruimte van VTO en SBV als gevolg van de realisatie van het stadslandgoed, met het justitieel complex en de afronding van bedrijventerrein Poortersweg. VTO en SBV liggen binnen het gezoneerde Industrieterrein De Schelde/Buitenhaven. De genoemde ontwikkeling is niet gelegen in het gezoneerde Industriegebied De Schelde/Buitenhaven. Voor het industrieterrein geldt een geluidszone waarbinnen geluidruimte aanwezig is voor de verschillende bedrijven overeenkomstig hetgeen zij vergund hebben gekregen voor hun bedrijfsactiviteiten. De te ontwikkelen percelen zijn reeds in 2014 bij de inwerkingtreding van het Inpassingsplan Marinierskazerne formeel onttrokken aan het gezoneerd Industrieterrein. Echter het akoestisch inrichtingsplan, behorende bij de Beleidsregel Zonebeheersysteem Industrieterrein De Schelde / Buitenhaven 2011 is destijds niet aangepast. Gelijktijdig met de publicatie van het ontwerpbestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen zal daarom het ontwerpbesluit voor de aanpassing van de beleidsregel, m.b.t. het geactualiseerde akoestisch inrichtingsplan - waarin het gebied met de ontwikkeling van het stadslandgoed, het JCV en de uitbreiding van Poortersweg is onttrokken aan het gezoneerd industrieterrein De Schelde/Buitenhaven - worden gepubliceerd. Dit houdt in dat op deze percelen geen geluidsgebruiksruimte meer van toepassing is. De overige bedrijven behouden hun bestaande geluidsgebruiksruimte. Er verandert daarmee niets voor de bestaande bedrijven.	Geen aanpassingen.

afsluiting van de rotonde vanaf de A58 of van beperkingen voor de scheepvaart in de buitenhaven? Het is voor VTO en SBV niet te beoordelen of ze hierdoor in hun bedrijfsvoering belemmerd zullen worden. Graag zien we een nadere toelichting op de maatregelen tegemoet. 4. Tevens is onduidelijk of het aanleggen van een helikopterlandingsplaats ertoe leidt dat er, als gevolg van de vliegroute van deze helikopters, hoogtebeperkingen in de omgeving gaan gelden. De hoogte van bouwwerken in de Buitenhaven zijn beperkt tot 15 meter. Het gebouw van SBV en ook de mogelijke nieuwbouw is 32 meter hoog. Onduidelijk is of daar rekening mee is gehouden voor wat betreft inkijk. Hier wordt in de toelichting niet nader op ingegaan.	2. Paragraaf 4.11 motiveert op basis van de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering dat er conform de richtlijnen voldoende afstand bestaat ten aanzien van geluid en geuraspecten waardoor geconcludeerd kan worden dat in het plangebied sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat. Er is in de paragraaf met name gekeken naar de meest nabij gelegen bedrijven, waarbij tevens reeds een categorie 5.1 bedrijf is getoetst. De bedrijvigheid van SBV en VTO valt binnen een maximale bedrijfscategorisering van 5.1. Aangezien deze bedrijfscategorisering reeds op kortere afstand is getoetst en waaruit is gebleken dat deze geen belemmeringen vormt voor de nieuwe ontwikkelingen, kan geconcludeerd worden dat dit voor SBV/VTO ook geen belemmeringen zal opleveren. Zij liggen op voldoende afstand en zullen daardoor niet belemmerd worden in hun bedrijfsvoering. Extra maatregelen in de toekomst zijn dan ook niet aan de orde. Daarnaast kunnen VTO en SBV gebruik blijven maken van de aan hen verleende vergunning voor hun bedrijfsactiviteiten met bijbehorende geluidruimte. 3. Voor het veilig kunnen uitvoeren van hoog risico-transporten over de weg van en naar het Justitieel Complex Vlissingen kan er voor een korte periode (net voor en gedurende het transport) invoegend verkeer op de route tijdelijk worden tegengehouden. Dit kan ook het geval zijn ter plaatse van de rotonde vanaf de A58, aangezien dit één van de twee ontsluitingsroutes is van het JCV. Deze maatregelen beperken zich tot de wegen en hebben geen impact op de scheepvaart in de buitenhaven. Op basis van vergelijkbare locaties, denk aan de extra beveiligde zittingszaal in Amsterdam 'de Bunker' die gelegen is in een binnenstedelijke omgeving, is de ervaring dat bedrijven in de omgeving vanwege de beperkte duur van de maatregel niet worden belemmerd in de bedrijfsvoering. De frequentie van de hoog-risico transporten is afhankelijk van de zittingen die plaatsvinden in het JCV. Een exact aantal is daarom niet vooraf aan te geven en zal verschillen per week. Het kan voorkomen dat er weken zijn waarin dergelijke transporten niet plaatsvinden en het kan voorkomen dat dit wel het geval is. De verwachting in de weken waarin er wel sprake is van hoog-risicotransporten is dat het dan gaat om circa totaal 10 tot 20 transportbewegingen van en naar het JCV verspreid over de week, die over de twee ontsluitingswegen naar het JCV verdeeld zullen worden. 4. Vanuit de helikopterlandingsplaats zullen voor SBV/VTO geen hoogtebeperkingen gelden. De onderlinge afstand is meer dan 800 meter. Deze afstand is groot genoeg om geen beperkingen te geven voor de hoogte als gevolg van helikoptertransporten en/of inkijkmogelijkheden.	
---	--	--

Vragen n.a.v. inspraakprocedure

Dorpsraad Ritthem	Antwoorden januari 2021 (onderstreept is aanvulling op reeds gegeven antwoorden januari 2021).	
Het betreffen vragen uit december 2020 die nogmaals meegenomen zijn in inspraakreactie en reeds eerder voorzien zijn van een antwoord. Ter volledigheid worden de vragen met bijbehorend antwoord nogmaals opgenomen. - De huidige bewoners van de Zandweg krijgen onevenredig veel overlast van plaatsing in het noordoostelijke gedeelte van het terrein. Het is hemelsbreed nog geen 500 meter voor bewoners van de Zandweg 45 - 53. Voor een dergelijk groot complex in het buitengebied lijkt ons deze situering zeer onwenselijk zeker gezien de totale grootte van het perceel waarin een locatie gekozen kan worden. Is het mogelijk om hier nogmaals naar te kijken en een plaatsing in de meer westelijke richting te overwegen? - Namens de Dorpsraad zijn er een aantal alternatieve schetsen gemaakt die overwogen kunnen worden, er is hierin rekening gehouden met de geurzones en de "inkijk" vanaf de dijk. Wij willen graag dat hier serieus naar gekeken wordt. - Het rapport "geuronderzoek naar de invloed van de aanpassing op geurverspreiding door RWZi Walcheren" opgesteld door de firma Tauw-28-05-2015 is in het bezit van de Dorpsraad. Uit de, in dit rapport, opgegeven geurcontouren kunnen we opmaken dat er meer locatie's op het terrein mogelijk zijn om te bouwen. De persleiding door het gebied is een kleine persleiding (< rond 200 mm) naar het naast gelegen industrie terrein, dit kan ons inziens geen belemmerende factor zijn. Is er ook een geurzone voor de naast gelegen veehouderij (hoort bij het dorp)? Of moet deze uiteindelijk ook wijken voor de gevangenissen? - De Dorpsraad heeft informatie opgevraagd bij stichting landschapsbeheer bij een deskundige wat betreft vleermuizen en vleermuizen soorten dhr. Lucien Calle. De gewone dwerg vleermuis zit in en om Ritthem in kerken en oude gebouwen. De vleermuis gebruikt bomen rijen als route en bossages als oriëntatie en vindt daar veel voedsel zoals insecten, dat geldt voor alle de b-	- Uitgangspunt is dat het JCV binnen de contouren van de beoogde MARKaz een plek krijgt. Om deze locatie te bepalen is gebruik gemaakt van de randvoorwaarden en wensen van de regio en Justitie, maar zijn ook de milieutechnische belemmeringen onderzocht. Uit deze mix van voorwaarden kwam de voorliggende locatie naar voren. Het verplaatsen in westelijke richting botst met de gestelde voorwaarden voor het JCV. Daarbij staat het JCV door de waterpartijen en brede groene omzoming verder af van de woningen aan de Zandweg dan bij de Markaz het geval zou zijn. <u>Zie verder voor uitgebreide beantwoording inspraakreactie Dorpsraad.</u> - De voorgestelde locaties zijn niet toereikend genoeg of botsen met de gestelde voorwaarden of milieukundige belemmeringen. De eerste voorkeursvariant: - Ligt op een archeologische vindplaats, waarop niet mag worden gebouwd - Ligt in de invloedssfeer van de windmolens - Ligt in de geurcirkel van het waterschap - Heeft inkijk vanaf de dijk De tweede voorkeursvariant: - Heeft een oppervlak van 6 ha en is daarmee te klein (16 ha benodigd) - Uitbreiden richting dijk is geen optie, vanwege inkijk - De beveiligingszone rondom het JCV kan niet goed gerealiseerd worden. <u>Zie verder voor uitgebreide beantwoording inspraakreactie Dorpsraad.</u> - De locatie van het JCV is door meer zaken bepaald dan geur en de persleiding. Zie ook eerdere antwoorden. De veehouderij is geen belemmering voor de realisatie van het JCV op de gekozen plek. <u>Uit de Quickscan Justitieel Complex en Stadslandgoed Vlissingen blijkt dat de bomenrijen en bossages in het gebied mogelijk kunnen fungeren als essentieel foerageergebied van vleermuizen. Nader onderzoek heeft echter geen duidelijke vliegroute vastgesteld. Wel worden de groenstructuren langs de Havenweg en de Visodeweg als foerageergebied gebruikt door enkele individuen van de gewone dwergvleermuis. Tevens is een habitatscan gemaakt en nader onderzoek uitgevoerd naar mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen. Het nader onderzoek heeft vooralsnog geen verblijfplaatsen voor vleermuizen vastgesteld in bomen of bebouwing.</u> - Ook vanaf de Zandweg en Deinsvlietweg wordt het JCV omzoomd met groen en een waterpartij. De gemeente is zich bewust van het belang van tijdig aanplanten, zodat de invulling van het stadslandgoed zo snel mogelijk vorm krijgt en het JCV omzoomd wordt. - Het effect van de verlichting zal niet anders of minder zijn dan van de Markaz. Er is veel mogelijk met slimme verlichting. <u>Ter aanvulling hierop kan aangegeven worden dat de verlichting het niveau van straatverlichting zal krijgen. Er is verder geen aanleiding voor geluidsoverlast richting Ritthem bij het luchten van gedetineerden. Stemgeluid op dergelijke grote afstand leidt niet tot overlast.</u> - In incidentele gevallen wordt gebruik gemaakt van helikoptertransport. Op dit moment is nog niet duidelijk via welke vliegroutes dit gebeurt. Komend jaar wordt dit uitgewerkt. <u>In aanvulling hierop kan aangegeven worden dat de verwachting is dat 2 a 3 maal per maand</u>	Aanpassing toelichting met betrekking tot beschrijving alternatieven.

wegen in Zeeland, een open perceel kruisen doen ze niet, er is geen echte route bekend op de aangewezen locatie. Kunt u aangeven waarop de vleermuizenroute op is gebaseerd? 5. Bij de groene bospakking wordt wel rekening gehouden met het zicht vanuit het dorp maar niet met het zicht vanuit de bewoners aan de Zandweg en Deinsvlietweg. Wanneer wordt het groen aangeplant als een definitieve plaatsing is vastgesteld? Het ziet er op de schets leuk uit (alles is groen), maar als er kleine boompjes aangeplant worden wordt deze schets pas over 30 jaar gerealiseerd. Bestaande groen op de locaties van de oude bebouwing aan de Havenweg behouden, dit is al volwassen groen, dit integreren in het nieuwe groenplan. De groene beplanting , nu in onderhoud en eigendom van het Waterschap Scheldestromen zorgen dat deze behouden blijft. Deze winter worden er veel volwassen bomen gerooid (westhoekweg bijna alle volwassen bomen), dit komt het "groenplan" niet ten goede! 6. Hoe wordt voorkomen dat er licht- en geluidhinder voor omwonenden en het dorp Ritthem ontstaat? Er is in de visie sprake van een verlichting als in een wijk. Deze wordt dan direct achter de Zandweg gesitueerd, waardoor bewoners veel last hebben van lichthinder. Geluidhinder ontstaat bij het luchten van gedetineerden. 7. Hoeveel vliegbewegingen worden er gemaakt? Gezien het feit dat er 2 heliplatforms voorzien zijn. Wat wordt de aanvliegroute? over de Westerschelde zoals ook aangegeven is bij de marinierskazerne? (mariniers 8 vluchtbewegingen per jaar) veel overlast, ook heel dicht bij de weilanden waar vee loopt. Bij de presentatie van de Kazerne waren de windmolens geen belemmerende factor, hoe wordt daar nu over gedacht? 8. Hoe wordt de verkeersstroom vanaf de Visodeweg veilig? Het kruispunt Visodeweg – Ritthemsestraat is nu al onoverzichtelijk en onveilig voor fietsers. Als daar 30 vervoersbewegingen per dag over gaan dan levert dat onevenredig veel onveilige verkeerssituaties op. Daarnaast wordt in een derde verkeersstroom voorzien via de Westhoekweg uitkomend op de Zandweg, deze	helikoptertransport zal plaatsvinden van en naar het JCV. De vliegroutes kunnen niet vooraf worden vastgesteld i.v.m. geheimhouding, maar in beginsel wordt stedelijk gebied gemeden. De windmolens vormen geen belemmerende factor voor helikoptertransport. 8. <u>De Visodeweg zal worden doorgetrokken tot de Marie Curieweg. Op de kruising Marie Curieweg en Ritthemsestraat zal een rotonde worden gerealiseerd om het verkeer veilig te laten doorstromen. Vanaf de Deinsvlietweg wordt de Visodeweg afgesneden voor doorgaand verkeer. De Visodeweg zal alleen worden gebruikt voor bestemmingsverkeer van het JCV. De Havenweg wordt aan de zijde van de watergang afgesneden voor doorgaand verkeer. Er is daarom geen verkeer vanuit het JCV mogelijk richting de Zandweg. De fietsverbinding blijft wel bestaan. Onderzocht wordt om op de Marie Curieweg een vrij liggend fietspad aan te leggen.</u> 9. <u>Tijdens de informatieavond op 9 november 2021 heeft Justitie aangegeven geen enkele reden te zien dat de komst van het JCV de criminaliteit verhoogd in de omgeving of bewoners zich onveiliger hoeven te voelen. Bij deze Penitentiaire Inrichting hoort het hoogste beveiligingsniveau. Er is geen onderzoek naar waardevermindering van woningen gedaan.</u> 10. Huisvesting op "terpen" is slechts een suggestie van de landschapsarchitect. Dit is voor het bouwteam van de JCV niet aan de orde. Voor wat betreft waterveiligheid: de afgelopen jaren is onderzoek gedaan naar de waterveiligheid in Zeeland door het waterschap en de provincie. Ook het gebied van het justitieel complex is daarbij meegenomen. De waterveiligheid van het gebied van het justitieel complex is als voldoende beoordeeld. In de komende decennia zal een dijkverzwaring plaatsvinden aan het dijktracé langs de Oostelijke Bermweg. Deze dijkverzwaring is nodig om te voldoen aan de nieuwe normen die landelijk in 2017 zijn vastgesteld. Met de Veiligheidsregio worden plannen en maatregelen uitgewerkt om justitiabelen te beschermen en te evacueren in geval van een dijkdoorbraak. 11. De aanpak van georganiseerde criminaliteit leidt tot een toename van arrestaties van een 'buitencategorie' van personen verdacht van zware criminaliteit. Nederland krijgt in de toekomst daarom in totaal vier justitiële complexen (Lelystad, Schiphol, Vlissingen en Vught), waarmee een dekkend netwerk ontstaat van hoog beveiligde voorzieningen waar de zware, vluchtgevaarlijke criminelen van ons land kunnen worden gedetineerd én berecht. Spreiding van deze doelgroepen over meerdere gevangenissen is noodzakelijk omdat niet iedereen samen te plaatsen is door vijandschap of mededaders in een zelfde zaak. Zie ook de brief aan de Tweede kamer van de Minister voor Rechtsbescherming van 22 nov. jl. (Brief: Aanpak georganiseerde criminaliteit tijdens berechting en detentie Tweede Kamer der Staten-Generaal). 12. Het JCV maakt onderdeel uit van het compensatiepakket Wind in de zeilen. Een andere maatregel uit dit pakket ziet toe op het omscholen van (langdurig) werklozen. Hiervoor komt extra geld vanuit Den Haag naar Vlissingen. Onderzocht wordt of een deel van de arbeid hiermee kan worden ingevuld. Daarnaast biedt het JCV nieuwe werkgelegenheid voor jongeren die nu opgroeien in Zeeland. De voorkeur gaat uit naar het werven van personeel uit de regio, maar het kan ook mogelijk zijn dat we mensen van buiten de provincie hiervoor gaan aantrekken. Het JCV wordt een bijzonder justitieel complex in Nederland, dit draagt bij aan het werven van personeel (van binnen en buiten de provincie). <u>Ter aanvulling is tijdens de informatieavond in Ritthem op 9 november 2021 aangegeven dat doorstroming van personeel vanuit Torentijd ook goed denkbaar is. Daarnaast worden contacten met het beroepsonderwijs en middelbaar onderwijs geïntensiveerd met het oog op de komst van het JCV.</u> 13. Het JCV is onderdeel van het compensatiepakket Wind in de Zeilen. Er is daarmee geen businesscase voor Zeeland. Het JCV draagt voor Zeeland/Vlissingen bij via de OZB en werkgelegenheid. De verwachting en het streven is een positieve economische impuls voor het MKB in Zeeland te creëren met het JCV. Ten aanzien van het stadslandgoed ten zuiden van de Havenweg is nog geen businesscase voorhanden. Deze wordt in 2023 uitgewerkt.	
---	---	--

route lijkt me niet geschikt om een verkeerstroom te kunnen afhandelen. Bij de plannen voor de herinrichting van het verkeersknooppunt bij de op/afritten van de A58 en de Ritthemsestraat heeft de Dorpsraad aangegeven dat er te weinig rekening gehouden wordt met de fietsers, dit wordt nu nog meer versterkt met deze extra verkeersbelasting. 9. Er is veel onrust over de veiligheid in en rond het dorp, gevreesd wordt voor verhoogde criminaliteit, de inwoners voelen zich hierdoor onveiliger met een gevangenis in de tuin. Hoe zit het met criminelen die de boel komen verkennen in de omtrek van de gevangenis? Gevreesd wordt voor waardevermindering van de woning, wat wordt de waardevermindering van mijn woning, wordt dit gecompenseerd door de Gemeente? Is hier onderzoek naar gedaan? 10. Aangegeven wordt om de bebouwing zo aan te passen dat de lage gebouwen aan de kant van Ritthem komt te staan en de hoogste aan de kant van de Westerschelde. In het document wordt er gesproken over de huisvesting van de gevangenen op "terpen", dit om bij dijkdoorbraak droog te blijven? dan wordt het geheel wel erg hoog, het dorp Ritthem staat ook niet op een terp! Wij willen het zo laag mogelijk houden, dat is het dorp ook. Er is een subsidiepot voor het in kaart brengen van verdwenen monumenten, kan dit ook gebruikt worden voor het verdwenen dorp Kommerkerke? (bijv. in groene beplanting in die vorm zoals elders in het land met natuurlijke kunst?) 11. Is er behoefte aan PI-plaatsen en EBI-plaatsen? In de rest van Nederland is er sprake van leegstand (Almere, Den Helder, Zoetermeer, Zeist, Bijlmerbajes). De bezettingsgraad in 2017 was 62% over heel Nederland. In 2019 zijn 1769 plaatsen buiten gebruik gesteld. In de jaren er voor rond de 2500 – 3000 plaatsen per jaar buiten gebruik gesteld, wat 25% van het totale aantal plaatsen is. De EBI in Vught staat grotendeels leeg. Het nieuwe JC Zaanstad staat grotendeels leeg. Kunt u de onderbouwing geven voor de noodzaak van een JCV? Wat gebeurt er in de toekomst met een dergelijk complex als blijkt dat er teveel leegstand is? Zeker gezien het huidige bestemmingsplan.		
---	--	--

12. Het doel was om meer arbeidsplaatsen te realiseren. Er is al sprake van spanning op de arbeidsmarkt voor MBO-ers (zorg, techniek en beveiliging). Verpleegkundig personeel en GZ-psychologen zijn in Zeeland al niet te krijgen en/of op te leiden (geen opleidingsplaatsen GZ-psychologen). Dat wordt de komende 10 – 20 jaar nog erger waardoor de zorg voor de inwoners van Zeeland behoorlijk onder druk komt te staan. Zeker gezien de vergrijzing en ontgroening. De gevangenis in Zoetermeer is gesloten vanwege personeelsgebrek en DJI kampt al jaren met een personeelsgebrek. Zeeland vergrijst en ontgroent dus zijn er hier weinig mogelijkheden om personeel in te zetten in de EBI. Zeker omdat 55-plussers niet zonder meer in de nachtdiensten ingezet mogen worden. Hoeveel gespecialiseerde banen op MBO-niveau worden gecreëerd en waar moeten deze mensen vandaan komen? Worden mensen uit de rest van Nederland aangetrokken? Van MBO-ers is bekend dat deze vaak in de buurt van hun ouderlijke woonplaats blijven en er geen grote bereidheid is om voor een baan te verhuizen. Gaan rechters en advocaten gebruikmaken van een dergelijk complex als dat zo decentraal in Nederland ligt? Er is dus geen garantie dat MBO-ers zich gaan vestigen in Zeeland voor de EBI. Er is dus ook geen garantie dat Zeeuwen ingezet kunnen worden en hoogstwaarschijnlijk wordt het gebrek aan personeel in de zorg nog nijpender dan het nu al is. 13. Gezien het voorgaande lijkt een positieve business case voor Zeeland niet direct heel logisch. In ieder geval lijkt het geen duurzame investering of in enige mate toekomstbestendig. Is er voor dit complex en het gehele gebied een business case opgesteld? Zo ja dan willen wij die graag ontvangen. Zo nee: waarom niet? Zijn er positieve economische gevolgen voor de middenstand door de PI? Welke positieve economische impuls voor Zeeland wordt door de PI verkregen?		
--	--	--

Inspreker, Ritthemsestraat 106, 4389 TE Ritthem Komt er langs de Marie Curieweg ook een vrij liggend fietspad? Het is hier nu al vrij druk. Wanneer je hier fietst tussen 7 en 9 in de morgen of 's middags na 16 uur moet je soms al vrezen voor je leven, omdat er zeer hard gereden wordt. Wanneer het JCV gerealiseerd is zal het hier nog veel drukker worden, zeker als het bedrijventerrein nog verder zal worden uitgebreid. Het lijkt ons verstandig om dit gelijk mee te nemen met de aanpassing van de andere wegen.	Onderzocht wordt om op de Marie Curieweg een vrij liggend fietspad aan te leggen.	Geen aanpassingen.
Vragen informatieavond 4 en 5 oktober 1. Graag nagaan of cumulatie van verschillende geluidbronnen (industrie en verkeerslawaaï) is meegenomen in het bestemmingsplan en of dit noodzakelijk is; 2. Tevens heeft SBV/VCB verbouwplannen. Staat het JCV deze verbouwplannen niet in de weg bv. door geluid schepen en off shore activiteiten in de nacht en gewenste bouwhoogte (niet hoger dan nu); 3. Is wonen toegestaan bij een kinderboerderij of andere dagrecreatieve functie? 4. Wordt door de landschappelijke inpassing het zicht op de dijk ontnomen en dus op voorbij varende containerschepen? 5. Is er rekening gehouden met het geluid afkomstig van bedrijvigheid rondom de Buitenhaven (o.a. scheepvaart verkeer en off shore activiteiten). 6. Archeoloog: veenputten liggen ook in andere delen van het gebied (ook locatie JCV). Ze zijn zichtbaar in het veld. (als argument voor locatiekeuze). 7. Verbreding Oostelijke Bermweg; wat heeft dit voor gevolgen voor percelen aan de Oostelijke Bermweg.	1. Cumulatie van geluidbronnen is alleen nodig wanneer er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarden en derhalve een hogere waarde nodig is. Dat is hier niet het geval. Een cumulatie van de verschillende geluidsbronnen is daarom niet nodig. 2. De afstand van het bedrijf tot aan het JCV is dermate groot dat dit geen belemmering geeft voor de vestiging van het JCV dan wel voor SBV/VCB. De vestiging van het JCV staat de tot nu toe bekende plannen van SBV niet in de weg. SBV valt binnen de geluidzone De Schelde / Buitenhaven. De uitbreiding van SBV dient binnen de aan haar vergunde geluidsruimte te passen. 3. Wonen in het gebied is niet toegestaan. De aanwezigheid 's nachts bij dieren wordt niet als noodzakelijk geacht. 4. Het uitzicht zal veranderen ten opzichte van de bestaande situatie. Het uitzicht zal minder weids zijn, omdat het bestemmingsplan voorziet in de aanleg van een landschappelijke inpassing met opgaande beplanting van minimaal 20 meter breed rondom het JCV. Dit voorziet wel in het behoud van een groen uitzicht. Natuurlijk heeft het aan te leggen groen wel tijd nodig om te groeien en zullen er ook gebouwen achter gerealiseerd worden. Overigens gaat het huidige planologische regime (inpassingsplan Marinierskazerne) eveneens uit van bebouwing met een groene omzoming. Ook in het huidige inpassingsplan is deze groene omzoming expliciet opgenomen op de verbeelding en in de regels. Tevens merken wij op dat de toegestane bouwhoogte in het huidige inpassingsplan hoger is dan in het bestemmingsplan voor het stadslandgoed. Er is daarom geen sprake van een planologische verslechtering. 5. Deze activiteiten behoren bij de vergunde bedrijfsactiviteiten van de bedrijven en daarbij behorende vergunde geluidsgebruiksruimte. De komst van het stadslandgoed heeft geen impact hierop. 6. Er heeft uitgebreid archeologisch onderzoek plaatsgevonden waarna een selectie is gemaakt van te behouden archeologische waarden op basis van het gemeentelijk beleid. Elders in het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen gevonden van waarde. Veenputten uit de Middeleeuwen komen op Walcheren veelvuldig voor en zijn in die zin niet behoudens- en onderzoekwaardig en verder te onderzoeken. 7. De verbreding van de Oostelijke Bermweg heeft geen gevolgen voor de percelen aan de Oostelijke Bermweg.	Geen aanpassingen.

Bijlage 16 Memo geluid verblijfsrecreatieve functies

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 13 juli 2022
KENMERK 20211791_0001
VAN Rients Koster
AAN --

PROJECT Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen
OPDRACHTGEVER gemeente Vlissingen

GELUID T.P.V. VERBLIJFSRECREATIEVE FUNCTIES

INLEIDING

In 2019 is besloten dat de beoogde verplaatsing van de marinierskazerne naar Vlissingen definitief geen doorgang zou vinden. Ter compensatie wordt compenserende Rijkshuisvesting op een deel van de beoogde locatie voor de marinierskazerne ontwikkeld. Naast het beoogde Justitieel Complex Vlissingen (JCV) wordt ruimte geboden aan faciliteiten die een relatie hebben met duurzaamheidsvraagstukken zoals klimaatadaptatie, energietransitie en proefvelden voor duurzaam waterbeheer en duurzame voedselproductie. In combinatie met deze onderzoeksfuncties wordt bovendien ruimte geboden voor de ontwikkeling van leisurefuncties, met name gericht op openluchtrecreatie. Voor het gebied wordt een nieuw bestemmingsplan voorbereid met de volgende deelontwikkelingen:

- de realisatie van het JCV (als onderdeel van het Stadslandgoed, in het noordoostelijk deel van het plangebied);
- de benodigde aanpassingen van de toeleidende infrastructuur (Visodeweg, Oostelijke Bermweg, Havenweg);
- maatschappelijke voorzieningen, proefvelden en bedrijvigheid op het gebied van duurzaamheidsvraagstukken;
- leisurefuncties;

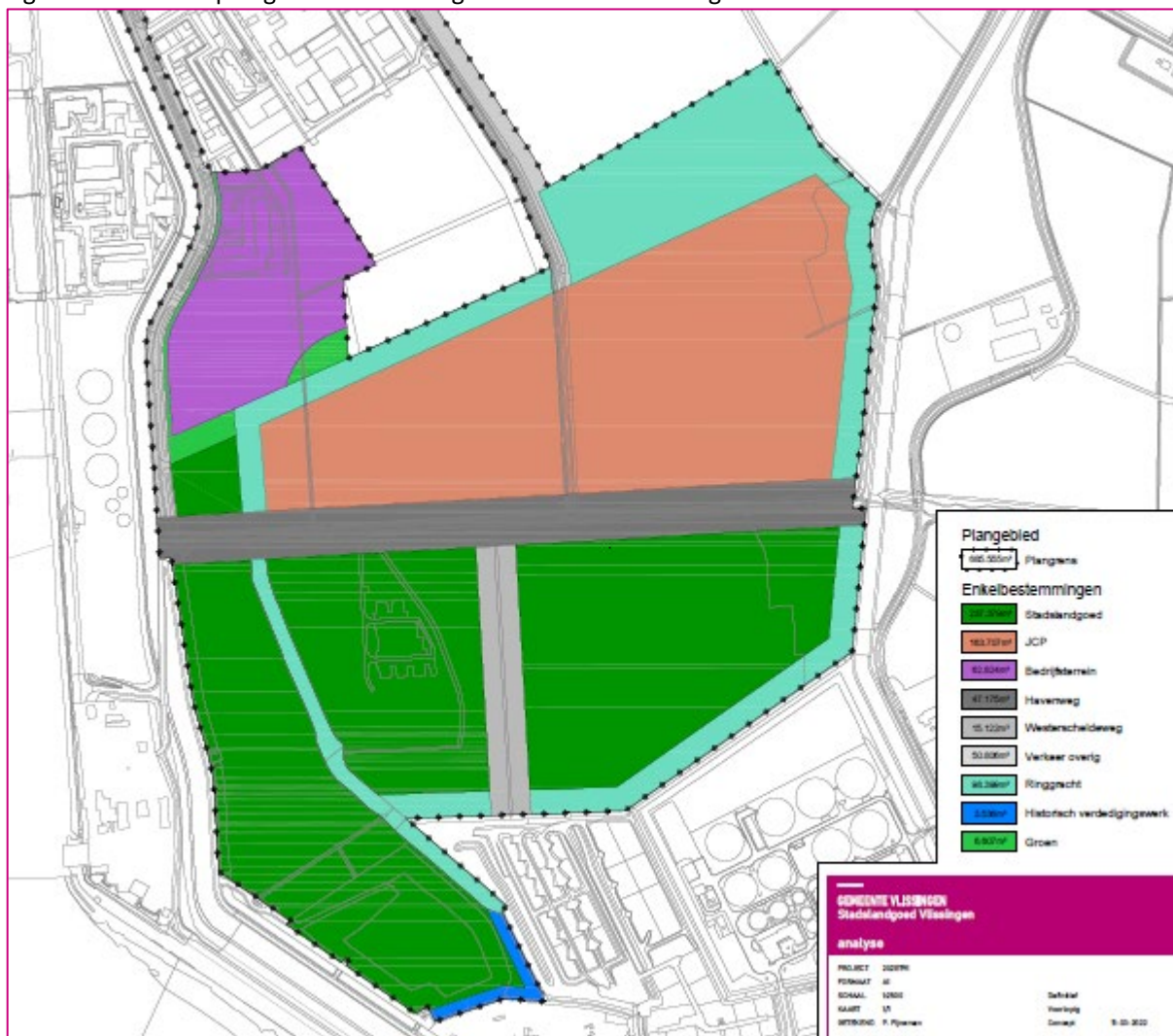
Binnen het plangebied wordt verblijfsrecreatie mogelijk gemaakt. Dit is geen geluidgevoelige functie in het kader van de Wet geluidhinder. Vanuit goede ruimtelijke ordening wordt in voorliggend memo gekeken of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch verblijfsklimaat.



PLANGEBIED

In figuur 1 is een overzicht gegeven van het plangebied. De verblijfsrecreatie is beoogd in het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied.

Figuur 1: overzicht plangebied Stadslandgoed Nieuwerwe Vlissingen

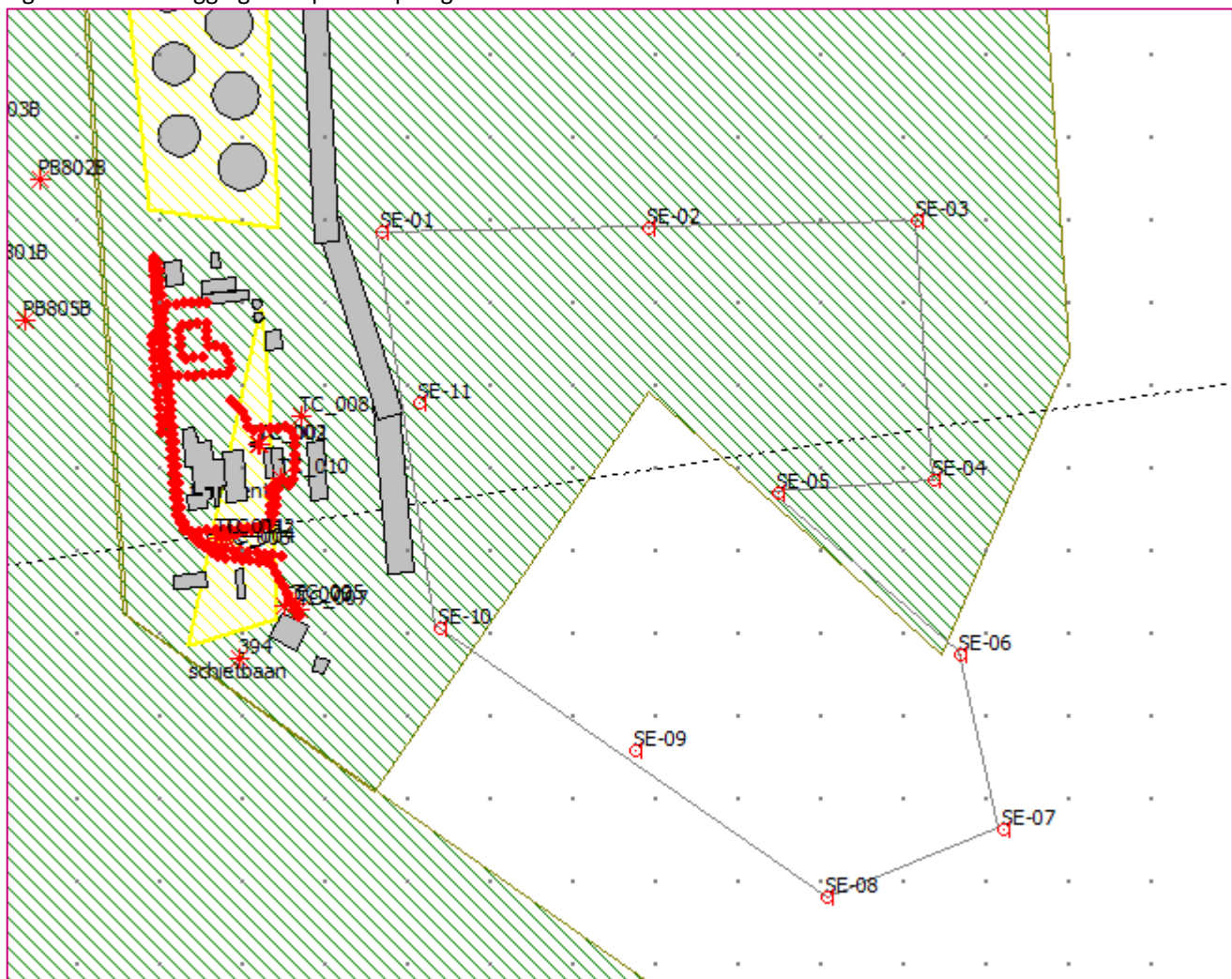


RELEVANTE GELUIDBRONNEN VERBLIJFSRECREATIE EN GELUIDNIVEAUS

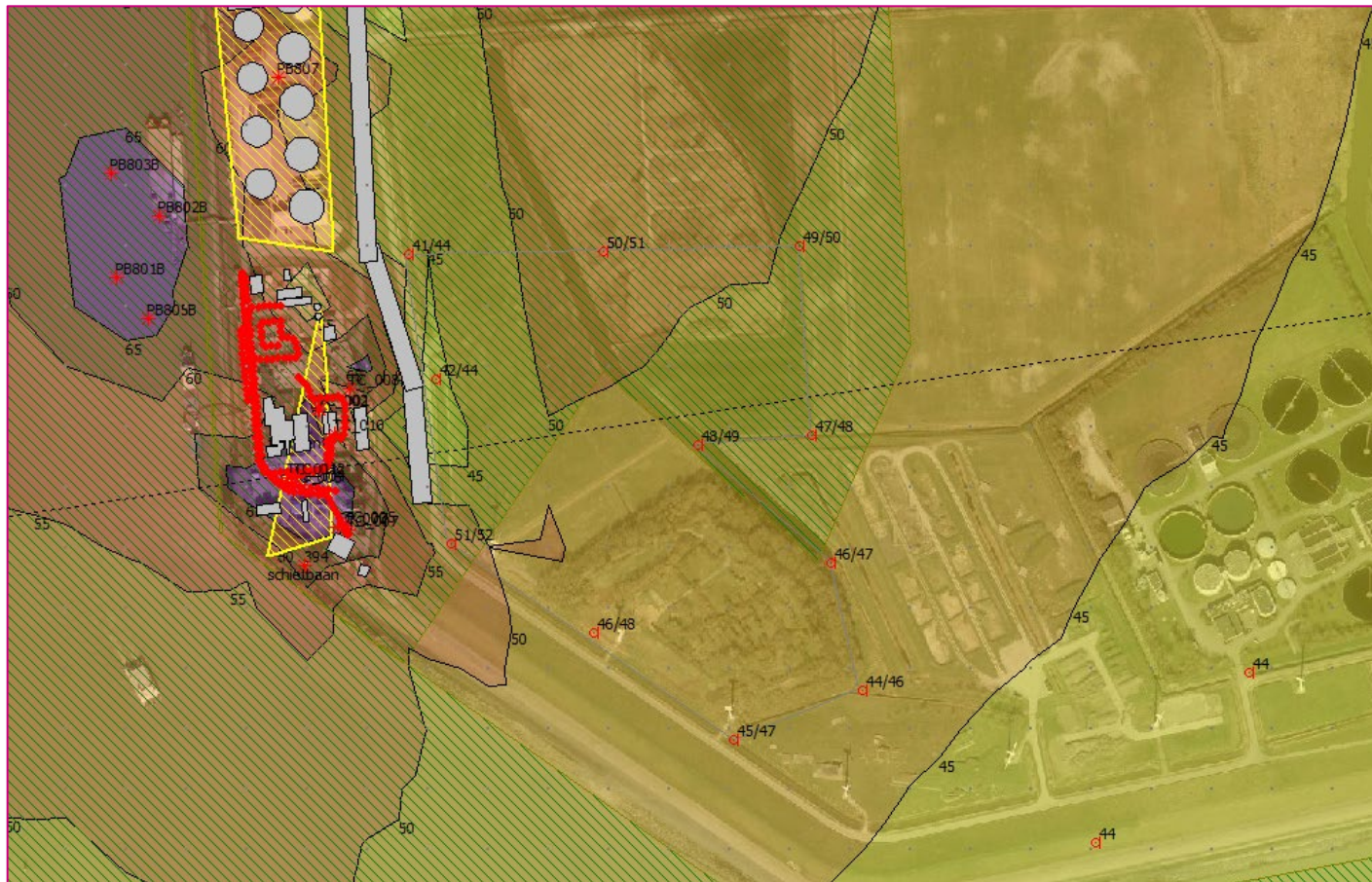
Gezoneerd industrieterrein Schelde Buitenhaven

Het plangebied bevindt zich in de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Schelde Buitenhaven. Het akoestisch zonebeheer voor dit industrieterrein wordt uitgevoerd door de RUD Zeeland. Vanuit het zonebeheersmodel is door de RUD Zeeland een berekening gemaakt van de te verwachten geluidniveaus vanwege industrieterrein Schelde Buitenhaven. Dit is gedaan middels een aantal toetspunten (zie figuur 2) en geluidcontouren (zie figuur 3).

Figuur 2: ligging toetspunten plangebied zonebeheersmodel industrieterrein Schelde Buitenhaven



Figuur 3: berekende 45/50 dB(A) etmaalwaardecontouren en geluidniveaus toetspunten vanwege industrieterrein Schelde Buitenhaven



Windturbines langs de Oostelijke Bermweg

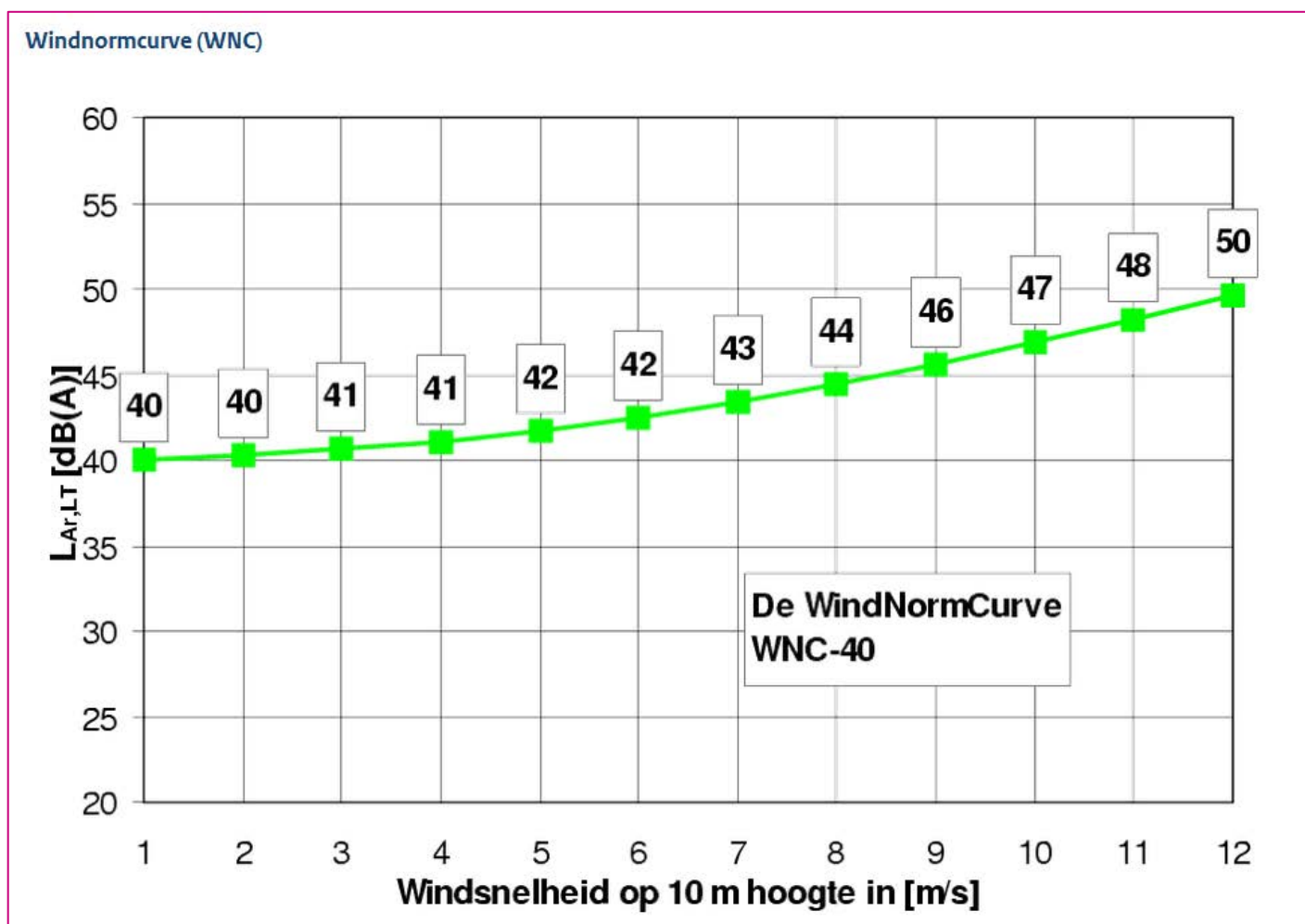
Langs de Oostelijke Bermweg staat sinds eind jaren '80 een 6-tal windturbines, type Vestas. Windturbines hebben een bepaalde geluidemissie die afhankelijk is van de windsnelheid.

Vanaf 1 januari 2011 zijn in artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit zijn geluideisen opgenomen voor nieuwe windturbines. Een windturbine of een combinatie van windturbines dient te voldoen aan $L_{den} = 47$ dB/ $L_{night} = 41$ dB op de gevel van gevoelige gebouwen. In artikel 3.14a, lid 4 is overgangsrecht opgenomen voor windturbines met een vergunning voor 1 januari 2011. Het geluid van windturbines dient te worden berekend op basis van het "Reken- en meetvoorschrift windturbines" uit Bijlage 4 van de Activiteitenregeling. Belangrijk is hierbij het de emissieterm L_E , zijnde het jaargemiddelde geluidsvermogen per octaafband dat door de turbine wordt uitgestraald, berekend uit het windsnelheidsafhankelijke geluidsvermogen van de installatie, de lokale langjaargemiddelde windsnelheidsverdeling op ashoogte en de correctiefactor voor de richtwerking.

Voor de windturbines aan de Oostelijke Bermweg zijn deze gegevens niet bekend. Ten tijde van de aanvraag voor een Hinderwetvergunning is wel een akoestisch onderzoek uitgevoerd: "Geluidaspecten windplan Vlissingen-Buitenhaven", d.d. september 1988. Daarbij zijn immissieberekeningen uitgevoerd op basis van de oude "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", IL-HR-13-01 van maart 1981 op basis van een bronsterkte van de turbines bij een windsnelheid van 5 m/s

(matige wind). De achtergrond hiervan is dat destijds werd aangenomen dat windturbines niet meer geluid mogen produceren dan het aanwezige achtergrondgeluidsniveau en dat de kritische windsnelheid daarvoor 5 m/s bedraagt. Bij hogere windsnelheden is er sprake van hogere achtergrondgeluidsniveaus.

Op basis van het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer werd later getoetst aan de zogeheten windnormcurve, hieronder weergegeven. Uitgaande van de standaard grenswaarde van 40 dB(A) in de nachtperiode zijn dan de toelaatbare geluidsniveaus bepaald bij hogere windsnelheden, uitgaande van ook weer hogere achtergrondgeluidsniveaus bij hogere windsnelheden.



De huidige rekenmethodiek (Activiteitenbesluit/Activiteitenregeling) is ontstaan omdat er nu hogere windturbines worden gerealiseerd die kunnen draaien (door windsnelheid op hogere ashoogten), terwijl op maaiveldniveau er weinig wind is en daarmee het geluid van de hogere windturbines eerder hoorbaar.

Omdat er sprake is van vergunde windturbines met relatief lage ashoogte van 24,5 meter is een berekening uitgevoerd op basis van de bronsterkte bij 5 m/s. Deze bedraagt $L_W = 95,4$ dB(A). De berekening is uitgevoerd met het programma Geomilieu, versie V2022.2 rev 2 (HMRI 1999).

In figuur 4 is een overzicht gegeven van het akoestisch rekenmodel met de windturbines en de berekende geluidcontouren als etmaalwaarde, uitgaande van een bronsterkte van $L_W = 95,4$ dB(A) gedurende 24 uur per etmaal.

Figuur 4: overzicht rekenmodel Windturbines Oostelijke Bermweg en berekende geluidcontouren op basis van een bronsterkte van $L_W = 95,4$ dB(A) bij een windsnelheid van 5 m/s



BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIES

Binnen het plangebied Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen wordt verblijfsrecreatie mogelijk gemaakt. Dit is geen geluidgevoelige functie in het kader van de Wet geluidhinder en milieuregelgeving. Vanuit goede ruimtelijke ordening is gekeken of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch verblijfsklimaat als gevolg van het gezoneerde industrieterrein Schelde Buitenhaven en de bestaande windturbines aan de Oostelijke Bermweg.

Uit figuur 3 blijkt dat het geluid vanwege industrieterrein Schelde Buitenhaven in het gebied waar verblijfsrecreatie mogelijk wordt gemaakt grotendeels 50 dB(A) of lager bedraagt op basis van het zonebeheersmodel van de RUD Zeeland. Omdat dit voor reguliere woningen de voorkeursgrenswaarde Wgh industrielawaai is, kan dit voor de verblijfsrecreatie als aanvaardbaar worden geacht.

Uit figuur 4 blijkt dat er een akoestische invloed is vanwege de bestaande windturbines op het plangebied. Op basis van de bronsterkte/geluidvermogen bij een windsnelheid van 5 m/s loopt de 42 dB(A) geluidcontour op basis van de windnormcurve, welke hoort bij een grenswaarde van 40 dB(A) in de nachtperiode, over het plangebied. Dit betekent dat tussen deze geluidcontour en de Oostelijke Bermweg (waarlangs de windturbines staan opgesteld) sprake kan zijn van mogelijke geluidhinder. Bij de definitieve invulling wordt hiermee rekening gehouden. Wel dient te worden opgemerkt dat de algemene grenswaarde zijn gebaseerd op langdurige blootstelling. Bij verblijfsrecreatie is hiervan geen sprake.



Regels



Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen, met identificatienummer NL.IMRO.0718.BPSL01-ON01 van de gemeente Vlissingen.

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels.

1.3 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en /of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 archeologisch onderzoek

onderzoek verricht door of namens de gemeente, door een dienst, bedrijf of instelling, beschikkend over het certificaat als bedoeld in paragraaf 5.1, artikel 5.1 tot en met artikel 5.6, van de Erfgoedwet en werkend volgens de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

1.6 agrarische productie

het bedrijfsmatig telen van gewassen en houden van dieren ten behoeve van gebruik van plantaardige of dierlijke producten door mens of dier.

1.7 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarden dan wel de aan een gebied toegekende hoge of middelhoge verwachtingswaarde ten aanzien van de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden.

1.8 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.9 bedrijf

een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen, alsmede verhuur, opslag en distributie van goederen.

1.10 bedrijfsvloeroppervlakte

de totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten.



1.11 bedrijfs- of dienstwoning

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor de bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein.

1.12 bestaand gebruik

het op het tijdstip van het in werking treden van het plan bestaande gebruik.

1.13 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.14 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.15 bevoegd gezag

het bevoegde bestuursorgaan als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.16 bijbehorend bouwwerk

de uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.17 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.18 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.19 bouwperceelsgrens

een grens van een bouwperceel.

1.20 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.21 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.22 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct, hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.23 bouwwerk, geen gebouw zijnde

elk bouwwerk, geen gebouw en geen overkapping zijnde.

1.24 bruto-standplaatsgrootte

De totale oppervlakte van een kampeerterrein, inclusief landschappelijke inpassing, gedeeld door het totaal aantal standplaatsen.

1.25 centrale bedrijfsmatige exploitatie

het via een bedrijf, stichting of andere rechtspersoon voeren van een gezamenlijk beheer en exploitatie van alle:

- op een recreatieterrein aanwezige standplaatsen en verblijfsrecreatieaccommodaties gericht op het bieden van verblijfsrecreatieve mogelijkheden;
- op een volkstuinencomplex aanwezige volkstuinen.

1.26 cultuur

het aanbieden en uitoefenen, al dan niet bedrijfsmatig, van activiteiten gericht op kunst, cultuur, beschaving, ontspanning en vermaak, niet zijnde seksinrichtingen en prostitutie.

1.27 dagrecreatie

activiteiten ter ontspanning in de vorm van sport niet zijnde een sportcomplex, spel, toerisme, cultuur en educatie, waarbij overnachting en lawaaisporten uitdrukkelijk zijn uitgesloten.

1.28 deskundige

een door burgemeester en wethouders aan te wijzen onafhankelijke deskundige of commissie van deskundigen aangaande een specifiek aspect van de ruimtelijke ordening, zoals bijvoorbeeld een archeologisch deskundige, een landschapsdeskundige, een milieudeskundige en een natuureskundige.

1.29 dienstverlening

het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, zoals reis- en uitzendbureaus, kapsalons, pedicures, wasserettes, makelaarskantoren, internetwinkels en bankfilialen.

1.30 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.31 erf

een al dan niet bebouwd perceel of een gedeelte daarvan dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw.

1.32 extensieve dagrecreatie

activiteiten in de openlucht ter ontspanning of de beleving van en/of kennismaking met natuur, landschap en cultuur waarbij het gaat om een relatief beperkt aantal recreanten per oppervlakte-eenheid, zoals wandelen, fietsen, skaten, vissen, zwemmen, natuurobservatie, varen, kanoën, suppen, paardrijden, klimmen en overige kleinschalige sportactiviteiten waarbij gebruikgemaakt wordt van het landschap, de paden, het water en de openbare voorzieningen.



1.33 externe veiligheid

de kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewenst voorval binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

1.34 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.35 geluidsgevoelige objecten

woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.36 geluidshinderlijke inrichtingen

bedrijven, zoals bedoeld in artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht, die in belangrijke mate geluidshinder kan veroorzaken.

1.37 grenswaarde

de grens, zoals bedoeld in de Wet milieubeheer en zoals uitgewerkt in het Besluit externe veiligheid inrichtingen ten aanzien van het niveau van het plaatsgebonden risico.

1.38 grens zone industrielawaai

de grens van de zone, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder.

1.39 groepsrisico

cumulatieve kansen per jaar, dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof, een gevaarlijke afvalstof of een bedrijfsmiddel is betrokken.

1.40 grondgebonden agrarisch gebruik

- a. akkerbouw, fruitteelt- en overige tuinbouw, waaronder bloem- en boomkwekerij: het telen of veredelen van gewassen in of op de open grond (de teelt onder afdek materiaal en in lage tijdelijke voorzieningen daarbij begrepen);
- b. veeteeltbedrijf: het houden van melkvee en/of overig vee waarvoor in de bedrijfsvoering weidegang essentieel is.

1.41 hogere grenswaarde

een maximale waarde voor de geluidsbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder, het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen.

1.42 hoofdgebouw

een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, functie, constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.43 invloedsgebied

een gebied waarin, op grond van de Regeling externe veiligheid inrichtingen, personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.

1.44 justitieel complex

een complex ten behoeve van justitie en veiligheid met daarin onder andere:

- een extra beveiligde zittingslocatie (EBZ);
- een penitentiare inrichting met als onderdeel daarvan:
 1. een extra beveiligde inrichting;
 2. een steunpunt voor de Dienst Vervoer & Ondersteuning;
 3. een beveiligde faciliteit waar procespartijen, zoals rechters etc., kunnen overnachten en werken;
- ondersteunende en bijbehorende voorzieningen;
- mogelijkheid voor het landen en opstijgen van een helikopter.

1.45 kantoor

een gebouw of gedeelte van een gebouw dat, blijkens haar aard, indeling en inrichting kennelijk dient voor het bedrijfsmatig aanbieden en uitoefenen van administratieve werkzaamheden ten behoeve van derden zonder of met een sterk ondergeschikte baliefunctie, waaronder begrepen congres- en vergaderaccommodatie.

1.46 kampeermiddel

een tent, tentwagen, kampeerauto/camper, caravan, of hiermee gelijk te stellen mobiele onderkomen, niet zijnde een stacaravan, op kampeerterreinen bestemd voor recreatief nachtverblijf, waarvan de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben.

1.47 kampeerterrein

een terrein, geheel of gedeeltelijk ingericht en blijkens die inrichting bestemd, om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen of geplaatst houden van kampeermiddelen en verblijfsrecreatieaccommodaties.

1.48 lawaaisport

een sportactiviteit waarbij motorisch of mechanisch geluid wordt geproduceerd dat zodanig is dat het omgevingslawaai wordt overschreden, waaronder in ieder geval begrepen de rallysport, motorsport en modelvliegsport. De jachtsport wordt hier niet onder begrepen.

1.49 maatschappelijke voorziening

educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de openbare dienstverlening;

1.50 NEN

een door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm, zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het plan.

1.51 netto-standplaatsgrootte

de effectieve, vrije ruimte per standplaats, gemeten zonder beplantingen, wegen, (schouw)paden, sport- en spelvoorzieningen en parkeergelegenheid.



1.52 nutsvoorzieningen

voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.53 ondergeschikte detailhandel

de detailhandel waarbij de detailhandelsactiviteit een directe relatie heeft met de hoofdactiviteit maar daaraan ondergeschikt is.

1.54 overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak.

1.55 peil

- a. de kruin van de weg ter plaatse van de hoofdtoegang van het gebouw, indien de afstand tussen het gebouw en de kant van de weg minder dan 5 meter bedraagt;
- b. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het, op het moment van inwerkingtreding van het plan, afgewerkte terrein ter plaatse bij voltooiing van de bouw.

1.56 perceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens het plan een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegestaan.

1.57 plaatsgebonden risico

het risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon, die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongevoerd voorval binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is.

1.58 plaatsgebonden risicocontour 10⁻⁶/jaar

de risicocontour 10⁻⁶/jaar, ingevolge de artikelen 6, 7 en 8 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen, die aangeeft waar er een bepaalde effectkans van één op een miljoen is op een incident met één of meer dodelijke slachtoffers.

1.59 productiegebonden detailhandel

de detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en of toegepast in het productieproces waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie.

1.60 proefvelden

een perceel waar onderzoek kan worden uitgevoerd met betrekking tot voedsel- en bosproductie, waterhuishouding, energie, klimaat en aanverwante thema's.

1.61 QRA

een Quantitative Risk Analysis (kwantitatieve risicoanalyse) voor activiteiten met gevaarlijke stoffen.

1.62 richtwaarde

de richtwaarde, zoals bedoeld in artikel 5.1 van de Wet milieubeheer, en zoals uitgewerkt in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, ten aanzien van het niveau van het plaatsgebonden risico.

1.63 risicovolle inrichting

- a. een inrichting bij welke ingevolge artikel 2, lid 1, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde of richtwaarde voor het risico c.q. een risico-afstand moet worden aangehouden bij het in het inpassingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;
- b. een AMvB-inrichting/vergunningsplichtige inrichting, waarvoor krachtens de Wet milieubeheer afstanden gelden met het oog op de externe veiligheid, met uitzondering van gasdrukmeet- en regelstations.

1.64 sportcomplex

een complex met meerdere sportvelden dan wel sportaccommodaties.

1.65 standplaats

een gedeelte van een verblijfsrecreatieterrein bestemd voor de plaatsing van een kampeermiddel inclusief de bij dat kampeermiddel behorende ondergeschikte onderkomens zoals bijzettenten, of een verblijfsrecreatieaccommodatie .

1.66 Staat van Bedrijfsactiviteiten

de Staat van Bedrijfsactiviteiten (bijlage 2) die van deze regels onderdeel uitmaakt.

1.67 Staat van Horeca-activiteiten

de Staat van Horeca-activiteiten (bijlage 3) die van deze regels onderdeel uitmaakt.

1.68 teeltondersteunende voorzieningen

bouwwerken, ten behoeve van de bescherming van gewassen en/of de voorkweek van ten behoeve van het eigen bedrijf benodigd plantmateriaal en/of de voorkoming van de verspreiding van gewasbeschermingsmiddelen, ten behoeve van grondgebonden agrarische teelten, onderzoeksfuncties en duurzaam waterbeheer, klimaatadaptatie en duurzame voedselproductie, nader te onderscheiden in:

- a. boog- en gaaskassen: al dan niet verplaatsbare gebouwen overtrokken met en omsloten door lichtdoorlatend materiaal anders dan glas;
- b. afdekfolie: folie die op de bodem wordt aangebracht;
- c. containervelden: al dan niet verharde of met worteldoek afgedekte percelen ten behoeve van de teelt van planten in potten;
- d. overkappingconstructies: bouwwerken zonder wanden, geen gebouwen zijnde, overtrokken met lichtdoorlatend materiaal anders dan glas, zoals hagelnetten;
- e. stellingen: bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waarop of waarlangs planten worden geteeld/geleid; nader te onderscheiden in:
 - f. lage tijdelijke voorzieningen: voorzieningen die niet langer dan 6 maanden gedurende een jaar worden geplaatst zoals afdekfolies, acryldoek en tunnels met een bouwhoogte van niet meer dan 1,5 m;
 - g. permanente voorzieningen: voorzieningen die langer dan 6 maanden gedurende een jaar worden geplaatst, zoals containervelden, boog- en gaaskassen, stellingen en regenkapten.



1.69 verblijfsrecreatie

een tijdelijk recreatief nachtverblijf in kampeermiddelen of verblijfsrecreatieaccommodaties gedurende korte perioden per jaar, door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

1.70 verblijfsrecreatieaccommodatie

een vrijstaand gebouw op een standplaats bestemd voor verblijfsrecreatie, met een maximale oppervlakte van 75 m² en een fundering niet dieper dan 30 cm beneden maaiveld;

1.71 verblijfsrecreatieve voorzieningen

voorzieningen, geen kampeermiddelen of verblijfsrecreatieaccommodaties zijnde, ten behoeve van de verblijfsrecreatie.

1.72 voorgevel

de naar de weg of naar het openbaar gebied gekeerde gevel van een gebouw.

1.73 voorkeursgrenswaarde

de maximale waarde voor de geluidsbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen.

1.74 vuurwerkbedrijf

een inrichting waar professioneel vuurwerk en/of meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk aanwezig is.

1.75 wet/wettelijke regelingen

indien in dit plan, de begrippen in de regels daaronder begrepen, wordt verwezen naar een wet, een wettelijke regeling (Algemene Maatregel van Bestuur of ministeriële regeling), een Keur of een verordening dienen deze te worden gelezen, zoals deze luiden op het tijdstip van vaststelling van het bestemmingsplan.

1.76 windturbine

een bouwwerk ter opwekking van energie door benutting van windkracht, met uitzondering van bemalingsinstallaties ten behoeve van de waterhuishouding.

1.77 zomerseizoen

de periode van 1 maart tot en met 31 oktober.



Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand

de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot de perceelsgrens worden daar gemeten, waar deze afstanden het kleinst zijn.

2.2 de goothoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel, indien zich op enige zijde van een gebouw één of meer dakkapellen bevinden waarvan de gezamenlijke breedte meer bedraagt dan 50% van de gevelbreedte (op de achterzijde van een gebouw meer dan 70%), wordt de goot of boeibord van de dakkapel als goothoogte aangemerkt.

2.3 de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en /of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, zonnepanelen en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.6 de breedte, lengte of diepte van een gebouw

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren.

2.7 de bouwhoogte van een ander bouwwerk

tussen het hoogste punt van het bouwwerk en het peil; bij constructies worden de werken in verticale stand meegerekend.

2.8 de hoogte van een windturbine

vanaf het peil tot aan de tip (uiteinde) van het bovenste verticaal staande rotorblad; als een windturbine op of aan een gebouw wordt gerealiseerd, wordt gemeten tussen het punt waarbij de windturbine het dakvlak kruist en de tiphoogte van de windturbine.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. grondgebonden agrarische bedrijven;
- b. agrarisch natuurbeheer;
- c. de bescherming en ontwikkeling van de aanwezige landschappelijke waarden in de vorm van behoud van de kenmerkende openheid, beplantingspatroon, verkavelingspatroon, reliëf en bebouwingspatroon;
- d. aan de bestemming ondergeschikte extensieve dagrecreatie met bijbehorende voorzieningen;
- e. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals groen en water, inclusief natuurvriendelijke oevers, laad- en losvoorzieningen, nutsvoorzieningen en parkeervoorzieningen.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Bouwregels

Bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan in de vorm van terreinafscheidingen met een bouwhoogte van ten hoogste 1 meter.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 *Overkappingconstructies als teeltondersteunende voorziening*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2.1, voor het bouwen van overkappingconstructies als teeltondersteunende voorziening, met inachtneming van het volgende:

- a. de bouwhoogte bedraagt ten hoogste 4 meter;
- b. de teeltondersteunende voorziening staat ten dienste aan het grondgebonden agrarisch bedrijf;
- c. de omgevingsvergunning wordt slechts verleend, indien is aangetoond dat de afwijking noodzakelijk is voor een doelmatige bedrijfsvoering van het grondgebonden agrarisch bedrijf;
- d. de omgevingsvergunning wordt slechts verleend indien is aangetoond dat de landschapswaarden, zoals benoemd in lid 3.1., onder b, niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad; alvorens de ontheffing te verlenen vragen burgemeester en wethouders hierover schriftelijk advies van een landschaps- en natuurdeskundige;
- e. de omgevingsvergunning wordt slechts verleend indien is aangetoond dat is voorzien in een adequate landschappelijke inpassing die bestaat uit een opgaande beplantingsstrook met een dichte struik- en boomlaag van voornamelijk streekeigen soorten, met een breedte van ten minste 10 meter;
- f. de omgevingsvergunning wordt slechts verleend als een privaatrechtelijke overeenkomst is gesloten over de aanleg, het beheer en het onderhoud van de landschappelijke inpassing;

3.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. de opslag van goederen, anders dan agrarische producten afkomstig van het eigen agrarisch bedrijf is niet

toegestaan;

- b. de opslag van dierlijke mest ten behoeve van handelsdoeleinden is niet toegestaan;
- c. het gebruik van mestbassins is niet toegestaan;
- d. het gebruik van waterbassins is niet toegestaan;
- e. het gebruik van kuilvoerplaten en sleufsilos ten behoeve van de opslag van producten die niet afkomstig zijn van, of worden gebruikt op, het eigen agrarisch bedrijf, is niet toegestaan;
- f. het gebruik van tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen voor een aaneengesloten periode van langer dan 10 weken is niet toegestaan;
- g. containervelden zijn niet toegestaan;
- h. detailhandel is niet toegestaan;
- i. fruitteelt ter plaatse van gronden die zijn gelegen binnen een afstand van 50 meter van woningen van derden, of terreinen bestemd voor verblijfsrecreatie (terreinen voor kleinschalig kamperen daaronder inbegrepen) is niet toegestaan;
- j. het gebruik van groeibevorderende of conditionerende belichting, zoals assimilatiebelichting of cyclische belichting in boog- en gaaskassen is niet toegestaan.

3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.5.1 Verbod

Het is verboden op de in lid 3.1 bedoelde gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning) de volgende werken geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van boven- en ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatie- leidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
- b. het ontginnen, verlagen, afgraven, ophogen of egaliseren van de bodem;
- c. het vellen of rooien van struiken of bomen;
- d. het beplanten van gronden met struiken of bomen.

3.5.2 Uitzondering

Het verbod van lid 3.5.1 geldt niet voor het uitvoeren van werken, of werkzaamheden, die:

- a. behoren tot normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
- c. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning.

3.5.3 Voorwaarden

Werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 3.5.1. zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de in lid 3.1 onder b genoemde aanwezige waarden van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van de waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

3.5.4 Advisering

Alvorens te beslissen omtrent een aanlegvergunning als bedoeld in lid 3.5.1 winnen burgemeester en wethouders schriftelijk advies in van de landschaps- en natuurbeschermingsdeskundige omtrent de criteria genoemd in lid 3.5.3.



3.6 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag is bevoegd de bestemming Agrarisch met waarden te wijzigen, door het opnemen van een aanduiding waarmee bemesting wordt uitgesloten of door het wijzigen van de bestemming in de bestemming Natuur of Groen, ten einde te verzekeren dat de stikstofdepositie als gevolg van het door middel van de bestemmingen Bedrijf, Gemengd - Stadslandgoed en Maatschappelijk toegelaten gebruik in voldoende mate wordt gesaldeerd.

Artikel 4 Bedrijf

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bedrijven, zoals deze voorkomen in ten hoogste categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
- b. bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, ontsluitingswegen, laad- en losvoorzieningen, waterberging en andere waterhuishoudkundige voorzieningen, erven, windturbines, afvalverzamelvoorzieningen en reclame-uitingen en tevens voorzieningen ten behoeve van productiegebonden detailhandel en ondergeschikte detailhandel.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor gebouwen, niet zijnde nutsvoorzieningen, gelden de volgende regels:

- a. gebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
- b. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte;
- c. de totale oppervlakte van gebouwen bedraagt ten hoogste het met de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' aangegeven percentage van het maatvoeringsvlak;
- d. de afstand van de gebouwen tot de zijdelingse bouwperceelsgrenzen bedraagt ten minste 3 m;
- e. de afstand van de gebouwen tot de openbare weg bedraagt ten minste 5 m, tenzij op de verbeelding anders staat aangegeven.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 m;
- b. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 7 m;
- c. windturbines mogen uitsluitend worden gebouwd op of aan een gebouw;
- d. de bouwhoogte van windturbines bedraagt ten hoogste 50% van de bouwhoogte van gebouwen met een maximum van 5 m, met dien verstande dat de bouwhoogte ten opzichte van het peil ten hoogste 20 m bedraagt;
- e. van windturbines met een verticale as bedraagt de maximale hoogte van de rotor 5 m;
- f. voor niet-wiekturbines geldt een maximale rotordiameter van 2 m.

4.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van bebouwing ten behoeve van:

- a. een samenhangend bebouwingsbeeld;
- b. de veiligheid;
- c. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bebouwing.

4.4 Specifieke gebruiksregels

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 4.1 omschreven bestemmingen is slechts toegestaan, indien:
 - 1. een landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein op de aangrenzende gronden met de bestemming Groen die bestaat uit een beplantingsstrook met een dichte struik- en boomlaag van

voornamelijk streekeigen soorten is aangelegd en vervolgens aldus in stand wordt gehouden en beheerd;

2. binnen het plangebied van het bestemmingsplan een waterberging wordt aangelegd, beheerd en in stand gehouden met een omvang, die voorziet in een bergingsvolume van minimaal 75 liter per m² verhard oppervlak, een en ander conform het beleid en de normen van het waterschap;
- b. de losse opslag in de open lucht van goederen en stoffen vóór de naar de ontsluitingsweg(en) van het bedrijventerrein gekeerde gevel(s) van gebouwen is niet toegestaan;
- c. risicovolle inrichtingen, geluidshinderlijke inrichtingen en opslag van vuurwerk zijn niet toegestaan;
- d. zelfstandige kantoren en zakelijke dienstverlening zijn niet toegestaan;
- e. bedrijfswoningen zijn niet toegestaan.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Bevoegd gezag kan afwijken van:

- a. het bepaalde in lid 4.1, sub a:
 1. teneinde bedrijven toe te laten, die voorkomen in ten hoogste twee categorieën hoger dan genoemd in lid 4.1, sub a, voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werk- of productiewijze of bijzondere verschijningsvorm alsmede getoetst aan de aangegeven maatgevende milieuaspecten) geacht kan worden te behoren tot de volgens lid 4.1, sub a, toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, met dien verstande dat risicovolle inrichtingen, geluidshinderlijke inrichtingen en opslag van vuurwerk niet zijn toegestaan;
 2. teneinde bedrijven toe te laten, die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn genoemd, voorzover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werk- of productiewijze of bijzondere verschijningsvorm alsmede getoetst aan de aangegeven maatgevende milieuaspecten) geacht kan worden te behoren tot de volgens lid 4.1 sub a toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, met dien verstande, dat risicovolle inrichtingen, geluidshinderlijke inrichtingen en opslag van vuurwerk niet zijn toegestaan;
 3. indien afwijken niet leidt tot onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van naastgelegen percelen.

Artikel 5 Gemengd - Stadslandgoed

5.1 Bestemmingsomschrijving

Voor Gemengd - Stadslandgoed aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. een robuuste groen- en waterstructuur, onder andere bestaande uit opgaande beplanting, water en open vegetaties;
- b. dagrecreatie;
- c. horeca t/m categorie 1b van de Staat van Horeca-activiteiten;
- d. voorzieningen gericht op cultuur;
- e. maatschappelijke voorzieningen, commerciële instellingen en bedrijven die gericht zijn op duurzaamheidsthema's, zoals klimaatadaptatie, duurzaam waterbeheer, duurzame voedselproductie en duurzame energieopwekking, waaronder begrepen kennis- en onderzoeksinstellingen en laboratoria;
- f. proefvelden;
- g. kinderboerderij;
- h. grondgebonden agrarisch gebruik, met dien verstande het aanwenden van dierlijke mest en/of kunstmest en veehouderij niet zijn toegestaan;
- i. ter plaatse van de aanduiding 'verblijfsrecreatie' tevens verblijfsrecreatie;
- j. ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - 2' en 'overige zone 3' tevens volkstuinten;
- k. ondergeschikte detailhandel;
- l. wegen;
- m. fiets- en voetpaden;
- n. watergangen en andere waterpartijen en daarbij behorende voorzieningen zoals bruggen en duikers;
- o. verkeer- en parkeervoorzieningen;
- p. andere, bij de bestemming behorende voorzieningen, zoals waterhuishoudkundige voorzieningen, groenvoorzieningen, energievoorzieningen, verlichting en laad- en losvoorzieningen en nutsvoorzieningen, straatmeubilair,abri's, kunstobjecten, voorzieningen ten behoeve van afvalinzameling.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen algemeen

Voor gebouwen gelden de volgende regels:

- a. gebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
- b. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte;
- c. de totale oppervlakte van gebouwen per bouwperceel bedraagt ten hoogste het met de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' aangegeven percentage;
- d. op een volkstuintencomplex is ten hoogste één, niet voor bewoning, maar voor centrale voorzieningen bestemd gebouw ten dienste van het volkstuintencomplex worden gebouwd met een oppervlakte van ten hoogste 100 m² en een bouwhoogte van ten hoogste 5,00 meter.

5.2.2 Overige bouwwerken en nutsvoorzieningen

Voor overige bouwwerken en nutsvoorzieningen, gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouw zijnde, bedraagt ten hoogste:

- 
1. ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - 1': 7 m;
 2. ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - 2': 15 m, met dien verstande dat de hoogte van vrijstaande windturbines ten hoogste 21 m bedraagt;
 3. ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone - 3': 20 m;
- b. de bouwhoogte van nutsvoorzieningen bedraagt ten hoogste 7 m;
 - c. in afwijking van het bepaalde onder a bedraagt de bouwhoogte van terrein- en erfafscheidingen ten hoogste 2 m;
 - d. voor windturbines op of aan een gebouw gelden de volgende regels:
 1. de bouwhoogte van windturbines bedraagt ten hoogste 50% van de bouwhoogte van gebouwen met een maximum van 5 m, met dien verstande dat de bouwhoogte ten opzichte van het peil ten hoogste 21 m bedraagt;
 2. per gebouw is slecht één windturbine hoger dan de maximale bouwhoogte zoals gesteld onder a toegestaan;
 3. van windturbines met een verticale as bedraagt de maximale hoogte van de rotor 5 m;
 4. voor niet-wiekturbines bedraagt de maximale rotordiameter 2 m.

5.2.3 *Verblijfsrecreatie*

Op een kampeerterrein ter plaatse van de aanduiding 'verblijfsrecreatie' gelden in aanvulling op het bepaalde in 5.2.1 en 5.2.2 de volgende regels:

- a. het aantal verblijfsrecreatieaccommodaties bedraagt maximaal 10;
- b. de oppervlakte van een verblijfsrecreatieaccommodatie bedraagt maximaal 75 m²;
- c. de bouwhoogte van verblijfsrecreatieaccommodaties bedraagt maximaal 5 m;
- d. de bouwhoogte van aansluitpalen voor elektra en/of water bedraagt, in afwijking van het bepaalde in 5.2.2, ten hoogste 1,5 m;
- e. de totale oppervlakte van verblijfsrecreatieaccommodatie en privésanitair bedraagt gezamenlijk ten hoogste 13% van het bouwperceel;
- f. per standplaats is privé sanitair met een oppervlakte van maximaal 6 m² toegestaan.

5.3 **Nadere eisen**

Bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van de situering en afmeting van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van:

- a. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
- b. de vormgeving en inrichting van het openbaar gebied waarbij het ruimtelijk raamwerk van het landgoed, bestaande uit onder andere bos, lanen, waterpartijen, lineaire beplanting en vlakvormige beplanting, wordt aangelegd en in stand wordt gehouden
- c. het oprichten van windturbines, gelet op het stedenbouwkundig en landschappelijk effect en de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden.

5.4 **Afwijken van de bouwregels**

5.4.1 *Afwijken algemeen*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde 5.2.1:

- a. ten aanzien van de in deze regels voorgeschreven breedte- en dieptematen, oppervlakten, afmetingen en/of de uitkomst daarvan, met uitzondering van de hoogteregels, tot ten hoogste 10%.

5.4.2 *Bouwhoogte gebouwen*

Het bevoegd gezag kan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende bouwhoogte gebouwen' bij een omgevingsvergunning afwijken van lid 5.2.1 onder b om een hogere bouwhoogte van gebouwen toe te staan, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van gebouwen is maximaal 12 m;
- b. de bouwhoogte past binnen de stedenbouwkundige invulling en landschappelijke visie op het Stadslandgoed;
- c. de omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

5.4.3 *Bebouwingspercentage*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.1 onder c:

- a. voor een bebouwingspercentage tot ten hoogste 30% indien, in aanvulling op het bepaalde in 5.5 sub a onder 3, een oppervlakte van 15% van het bouwperceel op het betreffende bouwperceel of elders binnen de bestemming wordt ingericht met opgaande beplanting of natuur, als onderdeel van de totale groenstructuur van het Stadslandgoed en duurzaam in stand wordt gehouden;

5.4.4 *teeltondersteunende voorzieningen*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.1 onder c. voor het bouwen van overkappingsconstructies als teeltondersteunende voorzieningen tot een oppervlakte van ten hoogste 40% van het bouwperceel met inachtneming van het volgende:

1. de bouwhoogte bedraagt ten hoogste 4 m;
2. de teeltondersteunende voorziening staat ten dienste aan de in artikel 5.1 toegestane functies;
3. afwijking wordt niet verleend:
 - binnen een afstand van 100 m van een verblijfsrecreatief bedrijf;
 - binnen een afstand van 100 m van de plangrens rond woonbebouwing;
4. afwijking wordt verleend, indien is aangetoond dat de afwijking noodzakelijk is voor een doelmatige bedrijfsvoering;
5. afwijking wordt verleend indien is aangetoond dat de robuuste groen- en waterstructuur, zoals benoemd in lid 5.5.1, niet onevenredig wordt of kan worden geschaad;
6. afwijking wordt verleend indien wordt voorzien in een adequate landschappelijke inpassing die bestaat uit een beplantingsstrook met een dichte struik- en boomlaag van voornamelijk streekeigen soorten, met een gemiddelde breedte van ten minste 5 meter, waarvan instandhouding is geborgd;

5.5 **Specifieke gebruiksregels**

5.5.1 *Algemeen*

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 5.1 omschreven bestemmingen is slechts toegestaan, indien:
 1. een waterberging wordt aangelegd, beheerd en in stand gehouden met een omvang, die voorziet in een bergingsvolume van minimaal 75 liter per m² verhard oppervlak, een en ander conform het beleid en de normen van het waterschap;
 2. nieuwe functies landschappelijk goed worden ingebed in het landschap van het Stadslandgoed, door de realisatie en de instandhouding van een strook met opgaande beplanting om het betreffende erf met

- 
- een gemiddelde breedte van 10 m, dan wel een equivalente oppervlakte opgaande beplanting, water of natuur elders in het Stadslandgoed én een privaatrechtelijke overeenkomst is gesloten over de aanleg, het beheer en het onderhoud van de landschappelijke inpassing;
3. een evenredige bijdrage wordt geleverd aan de robuuste groen- en waterstructuur zoals bedoeld onder b;
- b. ten minste 30% van het oppervlak van de gronden met bestemming Gemengd - Stadslandgoed wordt ingericht met een robuuste groen- en waterstructuur, met dien verstande dat:
 1. de robuuste groen- en waterstructuur bestaat uit opgaande beplanting, lanen en landschapselementen, water, open graslandvegetaties en natuur;
 2. extensieve dagrecreatie in de groen- en waterstructuur is toegestaan;
 - c. rondom het Stadslandgoed wordt een groen- en waterstructuur gerealiseerd, conform bijlage 1;
 - d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - laanbeplanting' wordt een laanstructuur gerealiseerd conform bijlage 1 met een lijnvormig beplantingselement met een lengte van ten minste 600 m, bestaande uit opgaande beplanting, een langzaamverkeersverbinding en water, waarbij een mogelijke onderbreking van dit beplantingselement niet groter is dan 50 m;
 - e. ten minste 15% van de gronden binnen deze bestemming is openbaar toegankelijk;
 - f. zelfstandige kantoren en zakelijke dienstverlening zijn niet toegestaan;
 - g. volkstuinen zijn uitsluitend toegestaan:
 1. als onderdeel van een clustering van meerdere volkstuinen in een complex en;
 2. indien sprake is van een centrale bedrijfsmatige exploitatie en;
 3. indien rondom het volkstuinencomplex realisatie van een adequate landschappelijke inpassing met een gemiddelde breedte van 10 m is aangelegd die bestaat uit een beplantingsstrook met een dichte struik- en boomlaag van voornamelijk streekeigen soorten én een privaatrechtelijke overeenkomst is gesloten over de aanleg, het beheer en het onderhoud van de landschappelijke inpassing ;
 - h. volstuinen zijn niet toegestaan binnen de gebiedsaanduiding 'overige zone - 1';
 - i. de minimale oppervlakte van een individuele volkstuin binnen een complex bedraagt 100 m²;
 - j. wonen is niet toegestaan;
 - k. dagrecreatie is slechts toegestaan indien deze qua aard, schaal en maat past bij het stadslandgoed;
 - l. het houden van dieren voor agrarische productie en het aanwenden van dierlijke mest en/of kunstmest ten behoeve van agrarische productie is niet toegestaan.

5.5.2 Verblijfsrecreatie

Verblijfsrecreatie is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- a. verblijfsrecreatie is uitsluitend toegestaan in kampeermiddelen en verblijfsrecreatieaccommodaties op standplaatsen op een kampeerterrein;
- b. het gezamenlijk aantal standplaatsen bedraagt maximaal 70;
- c. het aantal camperplaatsen bedraagt maximaal 10;
- d. standplaatsen worden uitsluitend gedurende het zomerseizoen gebruikt, met uitzondering van de standplaatsen ten behoeve van een verblijfsrecreatieaccommodatie;
- e. kampeermiddelen zijn uitsluitend in het zomerseizoen toegestaan;
- f. per standplaats mag maximaal 1 kampeermiddel of verblijfsrecreatieaccommodatie worden geplaatst;
- g. op een standplaats mogen naast het kampeermiddel als bedoeld onder e maximaal twee bijzettentjes worden geplaatst met een maximale oppervlakte van ieder 10 m²;

- 
- h. de netto-standplaatsgrootte bedraagt ten minste 150 m²;
 - i. in afwijking van sublid h bedraagt de oppervlakte van een standplaats voor een camper ten minste 80 m²;
 - j. de netto-standplaatsgrootte ten behoeve van een verblijfsrecreatieaccommodatie bedraagt ten minste vier maal de oppervlakte van de op de standplaats aanwezige bebouwing;
 - k. de bruto-standplaatsgrootte bedraagt ten minste 2 maal de minimale netto-standplaatsgrootte;
 - l. voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing, bestaande uit een integraal landschappelijk ontwerp van het terrein, de standplaatsen en centrale voorzieningen, waarbij zorg wordt gedragen voor een goede visuele afscherming met opgaande beplanting naar de omgeving;
 - m. aangetoond moet worden dat sprake is van een goed verblijfsrecreatief milieu, waaronder begrepen een goed akoestisch milieu;
 - n. verblijfsrecreatieve ontwikkelingen zijn aantoonbaar economisch uitvoerbaar en vinden plaats op basis van een businessplan;
 - o. ontwikkelingen zetten qua verschijningsvorm en type accommodatie in op een innovatief en hoogwaardig concept;
 - p. ontwikkelingen leveren een bijdrage aan de werkgelegenheid en behoud van voorzieningen passend in het karakter van het Stadslandgoed en de daarin gevestigde en te vestigen andere functies;
 - q. er dient sprake te zijn van een centrale bedrijfsmatige exploitatie;
 - r. in afwijkingen van het bepaalde onder 5.5.1 onder a is het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatie slechts toegestaan indien rondom de verblijfsrecreatie een strook met opgaande beplanting met een gemiddelde breedte van ten minste 10 m wordt aangelegd, beheerd en in stand gehouden;
 - s. het al dan niet tijdelijk gebruiken van een verblijfsrecreatieaccommodatie of kampeermiddel als hoofdverblijf is niet toegestaan;
 - t. een hotel is niet toegestaan;
 - u. verblijfsrecreatieve functies worden ontsloten via de Oostelijke Bermweg.

Artikel 6 Groen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. opgaande beplanting ten behoeve van een adequate landschappelijke inpassing van aangrenzende bestemmingen;
- b. groenvoorzieningen;
- c. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- d. grondgebonden agrarisch gebruik, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'agrarisch';
- e. aan de bestemming ondergeschikte nutsvoorzieningen, geluidswerende en ecologische voorzieningen;
- f. paden;
- g. perceelontsluitingen en ontsluitingswegen t.b.v. aangrenzende bestemmingen.

6.2 Bouwregels

Voor de bebouwing gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 6 m.

6.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.3.1 Verbod

Het is verboden op de tot 'Groen' bestemde gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen of verharden van paden;
- b. het vergraven of ontgraven van dijken of taluds;
- c. het verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting.

6.3.2 Voorwaarden omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt slechts verleend indien de waarden van de in lid 6.1 omschreven gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van de waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

6.3.3 Uitzondering op verbod

Het verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken, of werkzaamheden als bedoeld in lid 6.3.1 welke:

- a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
- b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan;
- c. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning.

Artikel 7 Maatschappelijk

7.1 Bestemmingsomschrijving

Voor Maatschappelijk aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. een justitieel complex;
- b. groen-, verkeer- en parkeervoorzieningen;
- c. watergangen en andere waterpartijen en daarbij behorende voorzieningen;
- d. grondgebonden agrarisch gebruik, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'agrarisch';
- e. andere, bij de bestemming behorende voorzieningen, zoals waterhuishoudkundige voorzieningen, energievoorzieningen, geluidwerende voorzieningen, verlichting, kunstwerken en laad- en losvoorzieningen en nutsvoorzieningen.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Gebouwen

Voor gebouwen, niet zijnde nutsvoorzieningen, gelden de volgende regels:

- a. gebouwen worden binnen het bouwvlak gebouwd;
- b. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte;
- c. de totale oppervlakte van gebouwen bedraagt ten hoogste de met de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' aangegeven oppervlakte van het maatvoeringsvlak.

7.2.2 Overige bouwwerken en nutsvoorzieningen

Voor overige bouwwerken en nutsvoorzieningen gelden de volgende regels:

- a. de bouwhoogte van nutsvoorzieningen en overige bouwwerken bedraagt ten hoogste 10 m;
- b. de bouwhoogte van afschermdende muren en hekwerken bedraagt ten hoogste 7 m en de bouwhoogte van verlichtingsarmaturen en bouwwerken ten behoeve van de veiligheid bedraagt ten hoogste 10 m;
- c. in afwijking van het bepaalde onder a bedraagt de bouwhoogte van terrein- en erfafscheidingen ten hoogste 3 m;
- d. windturbines mogen uitsluitend worden gebouwd op of aan een gebouw;
- e. de bouwhoogte van windturbines bedraagt ten hoogste 50% van de bouwhoogte van gebouwen met een maximum van 5 m, met dien verstande dat de bouwhoogte ten opzichte van het peil ten hoogste 21 m bedraagt;
- f. van windturbines met een verticale as bedraagt de maximale hoogte van de rotor 5 m;
- g. voor niet-wiekturbines geldt een maximale rotordiameter van 2 m.

7.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing ten behoeve van:

- a. een samenhangend bebouwingsbeeld;
- b. de verkeersveiligheid;
- c. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bebouwing.

7.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan, mits het ruimtelijk en stedenbouwkundig beeld niet onevenredig wordt aangetast, bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in sublid 7.2.1, onder b, en van het bepaalde in sublid 7.2.2, onder a en b tot ten hoogste 20% van de aangegeven bouwhoogte.

7.5 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 7.1 omschreven bestemmingen is slechts toegestaan, indien:
 1. op de aangrenzende gronden met de bestemming 'Groen' en/of de gronden met de functieaanduiding 'groen' de landschappelijke inpassing van justitieel complex met zijn gebouwen wordt aangelegd, beheerd en in stand gehouden conform de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Bijlage 1, bestaande uit ten minste een 20 m brede strook met opgaande beplanting, met dien verstande dat de breedte van de strook met opgaande beplanting ten westen van de Visodeweg ten minste 15 m is;
 2. een waterberging wordt aangelegd, beheerd en in stand gehouden met een omvang, die voorziet in een bergingsvolume van minimaal 75 liter per m² verhard oppervlak, een en ander conform het beleid en de normen van het waterschap;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - laanbeplanting' wordt een laanstructuur gerealiseerd conform bijlage 1 met een lijnvormig beplantingselement met een lengte van ten minste 600 meter, bestaande uit opgaande beplanting, een langzaamverkeersverbinding en water, waarbij een mogelijke onderbreking van dit beplantingselement niet groter is dan 50 meter;
- c. indien gronden met de aanduiding 'agrarisch' binnen de aangrenzende bestemming 'Groen' of in de bestemming Maatschappelijk worden gebruikt ten behoeve van grondgebonden agrarisch gebruik wordt een gelijke oppervlakte binnen de aanduiding 'groen' ingericht ten behoeve van de landschappelijke inpassing van het justitieel complex, conform de voorwaarden zoals hiervoor onder a beschreven;
- d. opslag van munitie, anders dan noodzakelijk voor de reguliere bedrijfsvoering van het justitieel complex op deze locatie, is niet toegestaan;
- e. geluidshinderlijke inrichtingen zijn niet toegestaan;
- f. het opstijgen en landen van een helikopter is toegestaan;
- g. de opslag in de open lucht van materialen en goederen tussen de ringmuur en openbare weg is niet toegestaan.

Artikel 8 Recreatie

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- ter plaatse van de aanduiding 'volkstuin' : uitsluitend voor volkstuinten;
- ter plaatse van de aanduiding 'landschapswaarden' : tevens voor de bescherming en ontwikkeling van de aanwezige landschappelijke waarden in de vorm van behoud van de kenmerkende openheid, beplantingspatroon, verkavelingspatroon, reliëf en bebouwingspatroon;
- bij de bestemming behorende erven, tuinen, groen-, verkeer- en parkeervoorzieningen;
- aan de bestemming ondergeschikte nutsvoorzieningen.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Gebouwen

Voor de bebouwing gelden de volgende bepalingen:

- op de gronden met de aanduiding 'volkstuin' mag ten hoogste één, niet voor bewoning, maar voor centrale voorzieningen bestemd gebouw ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een oppervlakte van ten hoogste 100 m² en een bouwhoogte van ten hoogste 5.00 meter;
- op de gronden met de aanduiding 'volkstuin' mag per volkstuin ten hoogste één, niet voor bewoning bestemd, dagverblijf worden gebouwd met een oppervlakte ten hoogste 25 m² en een bouwhoogte van ten hoogste 4.00 meter.

8.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en nutsvoorzieningen

- de bouwhoogte van nutsvoorzieningen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van terreinafscheidingen, mag ten hoogste 5.00 meter bedragen;
- de bouwhoogte van terreinafscheidingen mag ten hoogste 3.00 meter bedragen.

8.3 Nadere eisen

8.3.1 Nadere eisen bouwvergunning

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing ten behoeve van:

- een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
- een goede woonsituatie;
- de verkeersveiligheid;
- de sociale veiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bebouwing.

8.4 Specifieke gebruiksregels

8.4.1 Strijdig gebruik

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

- het gebruik van het onbebouwde gedeelte van een bouwperceel voor de opslag van materialen en goederen, hoger dan 1.50 meter, met uitzondering daarvan ter realisering van de bestemming is niet



toegestaan;

- b. verlichting door middel van lichtmasten is niet toegestaan;
- c. het gebruik van voorzieningen ten behoeve van overnachtingsmogelijkheden op de gronden met de aanduiding 'volkstuin' is niet toegestaan.

8.5 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming van de gronden met de aanduiding 'volkstuin' te wijzigen in 'Agrarisch met Waarden'.



Artikel 9 Verkeer

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Verkeer aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen met ten hoogste 2 rijstroken;
- b. fiets- en voetpaden;
- c. bermen, beplanting, waterberging en andere waterhuishoudkundige voorzieningen;
- d. andere, bij de bestemming, behorende voorzieningen, zoals verlichting, verkeersborden, geluidswerende voorzieningen, verwijzingsborden en verkeersregelinstallaties;
- e. aan de bestemming ondergeschikte nutsvoorzieningen.

9.2 Bouwregels

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en nutsvoorzieningen, gelden de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte, met uitzondering van terreinafscheidingen, bedraagt ten hoogste 10 m;
- b. de bouwhoogte van terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 3 m.

9.3 Nadere eisen

Bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing ten behoeve van:

- a. een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld;
- b. de verkeersveiligheid;
- c. de sociale veiligheid;
- d. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bebouwing.



Artikel 10 Water

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. waterpartijen, waterlopen en waterwegen, inclusief natuurvriendelijke oevers;
- b. waterberging en waterhuishouding;
- c. oevers, bermen, vijvers, groen en beplanting;
- d. bij de bestemming behorende voorzieningen, zoals duikers, bruggen, sluizen, aanlegsteigers en verwijzingsborden;
- e. extensieve dagrecreatie, zoals een recreatieve vaarroute en daarbij behorende kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen;
- f. aan de bestemming ondergeschikte nutsvoorzieningen.

10.2 Bouwregels

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en nutsvoorzieningen, gelden de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en nutsvoorzieningen, met uitzondering van terreinafscheidingen, mag ten hoogste 10 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van terreinafscheidingen mag ten hoogste 3 m bedragen.

Artikel 11 Leiding - Gas

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor een gasleiding.

11.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende bepalingen:

- a. uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming mogen worden gebouwd, met dien verstande dat de bouwhoogte van bouwwerken ten hoogste 5 m en de oppervlakte ten hoogste 50 m² mag bedragen;
- b. ten behoeve van de andere voor deze gronden geldende bestemming(en) en dubbelbestemming(en) mag, met inachtneming van de bij deze bestemming(en) en dubbelbestemming(en) geldende (bouw)regels, uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

11.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid 11.2, onder a, tot ten hoogste 10 m en een oppervlakte van 100 m² per bestemmingsvlak;
- b. lid 11.2, onder b, met inachtneming van de bouwregels, die voor de betrokken bestemming(en) en dubbelbestemming(en) gelden en het belang van de leidingstrook niet wordt geschaad;
- c. alvorens te besluiten omtrent een aanvraag tot afwijking, wordt schriftelijk advies ingewonnen bij de beheerder van de leiding met betrekking tot de belangen in verband met de veilige ligging van de leiding en het voorkomen van schade aan de leiding.

11.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

11.4.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een vergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van gesloten verhardingen;
- b. het aanbrengen van hoogopgaande en/of diepwortelende beplanting, waaronder bijv. rietbeplantingen;
- c. het verrichten van grondroeractiviteiten, waaronder bijv. het aanbrengen van rioleringen, kabels, leidingen en drainage;
- d. het diepploegen;
- e. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontgroning of ophoging;
- f. het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen;
- g. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- h. het plaatsen van onroerende objecten, zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair;
- i. het permanent opslaan van goederen, waaronder ook begrepen het opslaan van afvalstoffen.

11.4.2 Uitzonderingen

Het verbod is niet van toepassing op werken of werkzaamheden, die:

- a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan, waarvoor ontheffing is verleend, als bedoeld in lid



11.3;

- b. het normale onderhoud en beheer van de gastransportleiding en de belemmeringenstrook of van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) en dubbelbestemming(en) betreffen;
- c. normaal spit- en ploegwerk;
- d. in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- e. mogen worden uitgevoerd op grond van een verleende vergunning.

11.4.3 Procedure

Alvorens te beslissen omtrent een aanvraag als bedoeld in sublid 11.4.1, wordt schriftelijk advies ingewonnen bij de beheerder van de leiding met betrekking tot de belangen in verband met de veilige ligging van de leiding en het voorkomen van schade aan de leiding.

11.5 Wijzigingsbevoegdheid

Bevoegd gezag kan het plan wijzigen ten behoeve van het doen vervallen van de bestemming Leiding - Gas, indien de leiding buiten gebruik wordt gesteld dan wel wordt verwijderd.

Artikel 12 Leiding - Hoogspanningsverbinding

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de aanleg, het beheer en het onderhoud van een bovengrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding.

12.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. op de gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd;
- b. ten behoeve van de andere voor deze gronden geldende bestemming(en) en dubbelbestemming(en) mag, met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) en dubbelbestemming(en) geldende (bouw)regels, uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte en bouwhoogte niet worden vergroot en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

12.3 Afwijken van de bouwregels

- a. Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 12.2 overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming(en) en dubbelbestemming(en), indien de belangen en de veiligheid van de betrokken hoogspanningsverbinding niet worden geschaad en de leidingbeheerder in de gelegenheid is gesteld schriftelijk advies uit te brengen.
- b. Indien door de bouw, de situering dan wel de hoogte van een met de gevraagde afwijking beoogd bouwwerk schade wordt of kan worden toegebracht aan de bedrijfsveiligheid van de hoogspanningsverbinding, wordt de afwijking niet verleend.

12.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

12.4.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanbrengen van beplantingen en bomen;
- b. het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- c. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, ontginnen en ophogen;
- e. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- f. het permanent opslaan van goederen.

12.4.2 Uitzonderingen

Het verbod is niet van toepassing op werken of werkzaamheden, die:

- a. verband houden met de aanleg van de hoogspanningsverbinding;
- b. het normale onderhoud en beheer van de hoogspanningsverbinding en de belemmeringenstrook of ten aanzien van de functies van de andere voorkomende bestemming(en) en dubbelbestemming(en) betreffen;
- c. al in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- d. mogen worden uitgevoerd op grond van een verleende vergunning.



12.4.3 Procedure

- a. De omgevingsvergunning kan worden verleend, indien de desbetreffende werken en/of werkzaamheden niet strijdig zijn met de belangen en de veiligheid van de hoogspanningsverbinding.
- b. De omgevingsvergunning kan niet eerder worden verleend dan nadat de leidingbeheerder schriftelijk advies heeft uitgebracht.

12.5 Wijzigingsbevoegdheid

Bevoegd gezag kan het plan wijzigen ten behoeve van het doen vervallen van de bestemming Leiding - Hoogspanningsverbinding, indien de leiding buiten gebruik wordt gesteld dan wel verwijderd na verkregen schriftelijke toestemming van de beheerder van de hoogspanningsverbinding.

Artikel 13 Leiding - Riool

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Riool' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor een strook ten behoeve van een rioolleiding.

13.2 Bouwregels

13.2.1 Bebouwing

- a. uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming mogen worden gebouwd, met dien verstande dat de bouwhoogte van bouwwerken ten hoogste 5 m en de oppervlakte ten hoogste 50 m² mag bedragen;
- b. ten behoeve van de andere voor deze gronden geldende bestemming(en) en dubbelbestemming(en) mag, met inachtneming van de bij deze bestemming(en) en dubbelbestemming(en) geldende (bouw)regels, uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

13.3 Afwijken van de bouwregels

13.3.1 Afwijkingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. sublid 13.2.1, onder a, tot ten hoogste 10 meter en een oppervlakte van 100 m² per bestemmingsvlak;
- b. sublid 10.2.1, onder b, met inachtneming van de bouwregels, die voor de betrokken bestemming(en) en dubbelbestemming(en) gelden en het belang van de leidingstrook niet onevenredig wordt geschaad.
- c. voorafgaand aan het besluit tot afwijking wordt advies ingewonnen bij de beheerder van de leiding.

13.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

13.4.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning ter plaatse van de rioolleiding en binnen een afstand van 5 m aan weerszijden van de hartleiding van de leiding de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen van wegen, paden of andere oppervlakteverhardingen;
- b. het aanbrengen van beplantingen en bomen;
- c. het aanleggen van andere kabels en leidingen dan in de doeleindenomschrijving staat aangegeven en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- d. het uitvoeren van grondbewerkingen dieper dan 50 cm.

13.4.2 Uitzonderingen

Het verbod is niet van toepassing op werken of werkzaamheden, die:

- a. noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan, waarvoor afwijking is verleend, als bedoeld in lid 13.3;
- b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
- c. in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- d. mogen worden uitgevoerd op grond van een verleende vergunning.



13.4.3 Advisering over de omgevingsvergunning

Alvorens te beslissen op een aanvraag als bedoeld in sublid 13.4.1 wordt schriftelijk advies ingewonnen bij de beheerder van de leiding in verband met de veilige ligging van de leiding en het voorkomen van schade aan de leiding.

13.5 Wijzigingsbevoegdheid

Bevoegd gezag kan het plan wijzigen ten behoeve van het doen vervallen van de bestemming Leiding - Riool, indien de leiding buiten gebruik wordt gesteld dan wel wordt verwijderd.

Artikel 14 Waarde - Archeologie 1

14.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

14.2 Bouwregels

14.2.1 Bebouwing

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 2 m;
- b. ten behoeve van de andere voor deze gronden geldende bestemming(en) en dubbelbestemming(en) mag, met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) en dubbelbestemming(en) geldende (bouw)regels, uitsluitend worden gebouwd, indien:
 1. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologisch deskundige, waaruit blijkt, dat het opstellen van een rapport met daarin een beschrijving van de archeologische waarden van de betrokken locatie niet nodig is;
 2. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overlegd, waarin de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
 3. de betrokken archeologische waarden, gelet op het onder 2 genoemde rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning regels te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door de archeologisch deskundige;
 4. het hiervoor bepaalde is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
 - vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder maaiveld, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
 - een bouwwerk, dat op basis van bijlage 4 is toegestaan.

14.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

14.3.1 Verbod

Het is verboden, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe in ieder geval worden gerekend het afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen, aanleggen van drainage en het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere waterpartijen;
- b. het ophogen van gronden met meer dan 2 m;
- c. het verlagen of verhogen van het waterpeil, voor zover dit geen maatregel van het bevoegde waterschap betreft;
- d. het planten of rooien van bomen, waarbij de stobben worden verwijderd;

- e. het aanbrengen van ondergrondse kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- f. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
- g. het omzetten van grasland in bouwland.

14.3.2 Uitzonderingen

Het verbod in sublid 14.3.1 is niet van toepassing, indien:

- a. de werken en werkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan, waarbij lid 14.2 in acht is genomen;
- b. de werken of werkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het in werking treden van het plan;
- c. de werken of werkzaamheden ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
- d. de werken of werkzaamheden tot de normale beheers- en onderhoudswerkzaamheden worden gerekend;
- e. de werken of werkzaamheden betrekking hebben op het uitvoeren van grondbewerkingen die op basis van de voorwaarden opgenomen in bijlage 4 zijn toegestaan;
- f. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologisch deskundige, dat ten behoeve van de werken en werkzaamheden geen omgevingsvergunning als bedoeld in sublid 14.3.1 nodig is.

14.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken en werkzaamheden, zoals bedoeld in sublid 14.3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overlegd, waarin wordt aangetoond, dat de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
- b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade wordt voorkomen door aan de omgevingsvergunning regels te verbinden, gericht op:
 - 1. het behoud van archeologische resten in de bodem;
 - 2. het doen van opgravingen;
 - 3. begeleiding van de activiteiten door de archeologisch deskundige.

14.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

14.4.1 Verbod

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning te slopen.

14.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in sublid 14.4.1 is niet van toepassing, indien:

- a. de sloopwerkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan, waarbij het bepaalde in lid 14.2 in acht is genomen;
- b. de sloopwerkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan;
- c. de werken of werkzaamheden tot de normale beheers- en onderhoudswerkzaamheden worden gerekend;
- d. de sloopwerkzaamheden die op basis van de voorwaarden opgenomen in bijlage 4 zijn toegestaan;
- e. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologisch deskundige, dat ten behoeve van de werken en werkzaamheden geen omgevingsvergunning als bedoeld in lid 14.4 nodig is.



14.4.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in sublid 14.4.1, kan slechts worden verleend, indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overlegd, waarin wordt aangetoond, dat de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld:
 1. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade wordt voorkomen door aan de omgevingsvergunning regels te verbinden, gericht op het behoud van archeologische resten in de bodem;
 2. begeleiding van de activiteiten door de archeologisch deskundige.

Artikel 15 Waarde - Archeologie 2

15.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

15.2 Bouwregels

15.2.1 Bebouwing

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- b. op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de bestemming worden gebouwd met een bouwhoogte van ten hoogste 2 m;
- c. ten behoeve van de andere voor deze gronden geldende bestemming(en) en dubbelbestemming(en) mag, met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) en dubbelbestemming(en) geldende (bouw)regels, uitsluitend worden gebouwd, indien:
 1. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologisch deskundige, waaruit blijkt, dat het opstellen van een rapport met daarin een beschrijving van de archeologische waarden van de betrokken locatie niet nodig is;
 2. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overlegd, waarin de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
 3. de betrokken archeologische waarden, gelet op het onder 2 genoemde rapport, door de bouwactiviteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning regels te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door de archeologisch deskundige;
 4. het hiervoor bepaalde is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:
 - vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder maaiveld, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
 - een bouwwerk met een oppervlakte van ten hoogste 500 m²;
 - een bouwwerk dat niet dieper wordt gebouwd dan 40 cm.

15.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

15.3.1 Verbod

Het is verboden, zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning, de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het uitvoeren van groundbewerkingen op een grotere diepte dan 40 cm beneden het maaiveld, waartoe in ieder geval worden gerekend het afgraven, woelen, mengen, diepploegen, grootschalig egaliseren en ontginnen, het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere waterpartijen;
- b. het ophogen van gronden met meer dan 2 m;
- c. het verlagen of verhogen van het waterpeil, voor zover dit geen maatregel van het bevoegde waterschap betreft;

- d. het planten of rooien van bomen, waarbij de stobben worden verwijderd;
- e. het aanbrengen van ondergrondse kabels en leidingen, en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- f. het aanleggen, verbreden of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van oppervlakteverhardingen;
- g. het omzetten van grasland in bouwland.

15.3.2 Uitzonderingen

Het verbod, zoals bedoeld in sublid 15.3.1, is niet van toepassing, indien:

- a. de werken en werkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan, waarbij lid 15.2 in acht is genomen;
- b. de werken of werkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het in werking treden van het plan;
- c. de werken of werkzaamheden ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd;
- d. de werken of werkzaamheden tot de normale beheers- en onderhoudswerkzaamheden worden gerekend;
- e. de werken of werkzaamheden betrekking hebben op het uitvoeren van grondbewerkingen met een oppervlakte van ten hoogste 500 m²;
- f. de werken of werkzaamheden betrekking hebben op het uitvoeren van grondbewerkingen met een diepte van ten hoogste 40 cm onder het maaiveld;
- g. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologisch deskundige, dat ten behoeve van de werken en werkzaamheden geen aanlegvergunning als bedoeld in sublid 15.3.1 nodig is.

15.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in sublid 15.3.1, kan slechts worden verleend, indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overlegd, waarin wordt aangetoond, dat de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
- b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade wordt voorkomen door aan de omgevingsvergunning regels te verbinden, gericht op:
 - 1. het behoud van archeologische resten in de bodem;
 - 2. het doen van opgravingen;
 - 3. begeleiding van de activiteiten door de archeologisch deskundige.

15.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

15.4.1 Verbod

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 2' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag te slopen.

15.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in sublid 15.4.1 is niet van toepassing, indien:

- a. de sloopwerkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan, waarbij het bepaalde in lid 15.2 in acht is genomen;
- b. de sloopwerkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan;
- c. de diepste, waar bodemverstoringen door de sloopwerkzaamheden plaatsvinden ten hoogste 40 cm



beneden het maaiveld bedraagt;

- d. de oppervlakte, waar bodemverstoringen door de sloopwerkzaamheden plaatsvinden ten hoogste 500 m² bedraagt;
- e. het bevoegd gezag beschikt over een verklaring van de archeologisch deskundige, dat ten behoeve van de werken en werkzaamheden geen omgevingsvergunning als bedoeld in sublid 15.4.1 nodig is.

15.4.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in sublid 15.4.1, kan slechts worden verleend, indien:

- a. de aanvrager van de omgevingsvergunning een rapport heeft overlegd, waarin wordt aangetoond, dat de archeologische waarden van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld;
- b. de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade wordt voorkomen door aan de omgevingsvergunning regels te verbinden, gericht op:
 - 1. het behoud van archeologische resten in de bodem;
 - 2. begeleiding van de activiteiten door de archeologisch deskundige.

Artikel 16 Waterstaat

16.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waterstaat aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), bestemd voor:

- a. de beschermingszone van een primaire waterkering;
- b. de waterberging of waterloop met een waterhuishoudkundige of waterstaatkundige functie;
- c. voet- en fietspaden;
- d. andere voorzieningen dan genoemd onder a en b met een waterstaatkundige functie;
- e. nutsvoorzieningen;
- f. wiekoverslag van windturbines.

16.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- a. uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming en nutsvoorzieningen mogen worden gebouwd, met dien verstande, dat de bouwhoogte ten hoogste 5 m en de oppervlakte ten hoogste 50 m² bedraagt;
- b. ten behoeve van de andere voor deze gronden geldende bestemming(en) en dubbelbestemming(en) mag, met inachtneming van de bij deze bestemming(en) en dubbelbestemming(en) geldende (bouw)regels, uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken.

16.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige aantasting van het ruimtelijk en stedenbouwkundig beeld plaatsvindt, afwijking verlenen van:

- a. het bepaalde in sublid 16.2, onder a, tot ten hoogste 10 m en een oppervlakte van 100 m² per bestemmingsvlak;
- b. het bepaalde in sublid 16.2, onder b, ten behoeve van de andere voor deze gronden geldende bestemming(en) en het belang van de waterstaat niet onevenredig wordt geschaad.
- c. voorafgaand aan het besluit tot afwijking wordt advies ingewonnen bij de beheerder van de waterkering of de waterloop of -weg.

16.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik geldt de volgende regel:

1. de opslag en bewerking van explosiegevaarlijk materiaal is niet toegestaan.

16.5 Afwijken van de gebruiksregels

Van het bepaalde in lid 16.4, onder 1, mag worden afgeweken, indien voor de opslag en het bewerken van explosiegevaarlijk materiaal een watervergunning is verleend door het bevoegd gezag.



Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 17 Anti-dubbelregel

Grond, die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan, waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.



Artikel 18 Algemene bouwregels

18.1 Bestaande afstanden en andere maten

Afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen, of tot stand kunnen komen, met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

18.2 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten

- a. Voor een bouwwerk, dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande maten afwijken van de maatvoeringsregels in de bouwregels van de desbetreffende bestemming, gelden die afwijkende maten als regels voor de maatvoering, met dien verstande dat:
 1. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
 2. bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 voorgeschreven, mogen als ten minste toelaatbaar worden aangehouden.
- b. Ingeval van herbouw is lid a, onder 1 en 2, uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt;
- c. Op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het overgangsrecht bouwwerken niet van toepassing.

18.3 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen mogen, in afwijking van deze regels, worden overschreden door tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, hellingbanen, funderingen, erkers, balkons, entreeportalen, veranda's alsmede andere ondergeschikte bouwdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer dan 1,5 m bedraagt.



Artikel 19 Algemene aanduidingsregels

19.1 Vrijwaringszone - weg

Binnen de op de verbeelding voor 'Vrijwaringszone - weg' aangeduide gronden, is het bouwen van gebouwen uitsluitend toegestaan met instemming van Waterschap Scheldestromen.

19.2 Vrijwaringszone - dijk

19.2.1 Aanduidingsomschrijving

In aanvulling op het bepaalde in deze regels geldt voor de gronden binnen de op de verbeelding aangegeven gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk', dat de opslag en bewerking van explosiegevaarlijk materiaal niet is toegestaan.

19.2.2 Afwijkingsbevoegdheid

Van het bepaalde in lid 19.2.1 mag worden afgeweken, indien voor de opslag en het bewerken van explosiegevaarlijk materiaal een watervergunning is verleend door het bevoegd gezag.

19.3 Geluidszone - industrie

19.3.1 Beperkingen

In aanvulling op het bepaalde in deze regels geldt voor de gronden binnen de op de verbeelding aangegeven gebiedsaanduiding 'geluidszone - industrie', dat het bouwen van nieuwe gebouwen met een geluidsgevoelige bestemming uitsluitend is toegestaan, indien is gebleken, dat de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein op de gevels van de gebouwen met deze geluidsgevoelige bestemmingen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde.



Artikel 20 Algemene afwijkingsregels

20.1 Afwijkingsbevoegdheid

20.1.1 *Geringe afwijkingen*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels voor:

- a. het afwijken van de in deze regels voorgeschreven breedte- en dieptematen, oppervlakten, afmetingen en bebouwingspercentages en/of de uitkomst daarvan, met uitzondering van de hoogteregels, tot ten hoogste 10%;
- b. het afwijken tot ten hoogste 10 m in de plaats, richting of afmetingen van bouwgrenzen ten behoeve van:
 1. een geringe aanpassing van het tracé of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling, indien de verkeersveiligheid of de verkeersintensiteit daartoe aanleiding geeft;
 2. een ruimtelijk, landschappelijk of technisch beter verantwoorde situering van bouwwerken;
 3. een aanpassing van de bij uitmeting van een terrein blijvende werkelijke toestand.



Artikel 21 Algemene wijzigingsregels

21.1 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan, overeenkomstig het bepaalde in de Wet ruimtelijke ordening, het plan wijzigen:

21.1.1 *Geheel of gedeeltelijk verwijderen archeologische bestemming*

- a. ten behoeve van het geheel of gedeeltelijk verwijderen van het bestemmingsvlak met de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' en 'Waarde - Archeologie 2', met inachtneming van de volgende regels:
1. uit archeologisch onderzoek is gebleken, dat ter plaatse geen archeologische waarden aanwezig zijn;
 2. op grond van archeologisch onderzoek wordt het niet meer noodzakelijk geacht, dat het inpassingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van archeologische waarden voorziet;
 3. alvorens omtrent de vaststelling van een wijziging te beslissen, wint het bevoegd gezag advies in bij de archeologisch deskundige.

21.1.2 *Wijzigingen vorm bestemmingsvlak archeologische bestemming*

- a. ten behoeve van het wijzigen van het bestemmingsvlak met de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' en 'Waarde - Archeologie 2', met inachtneming van de volgende regels:
1. wijziging is op grond van archeologisch onderzoek noodzakelijk of gewenst met het oog op de bescherming of de veiligstelling van de ter plaatse aanwezige waarden;
 2. er wordt geen onevenredige afbreuk gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
 3. alvorens omtrent de vaststelling van een wijziging te beslissen, wint het bevoegd gezag advies in bij de archeologisch deskundige.

Artikel 22 Algemene gebruiksregels

22.1 Voorwaardelijke verplichting stikstof

1. Aanleg en gebruik van het plangebied overeenkomstig de bestemmingen Maatschappelijk, Gemengd - Stadslandgoed en Bedrijf is slechts toegestaan indien en voor zover de volgende bestaande stikstofemissies daadwerkelijk zijn en blijven beëindigd:
 - a. 216,3 kg stikstofemissie, samenhangend met de in bijlage 6 genoemde aantallen dierplaatsen ter plaatse van het agrarisch bedrijf op het adres Boudewijnskerke 5, 4374 te Zoutelande, waarbij de stalinrichting voor de te verwijderen dieren fysiek en blijvend zal worden verwijderd en de volgende toestemmingen voor de betreffende stikstofdepositie onherroepelijk zijn en blijven ingetrokken:
 - de door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Veere op 7 juli 2020 (kenmerk: W-ABG190645/ 00234478) verleende omgevingsvergunning op grond van artikel 2.1 aanhef en onder i van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht voor de activiteit het houden van dieren
 - de melding op grond van artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit milieubeheer die door de varkenshouderij is ingediend op 10 december 2019, met het kenmerk M-ACT190045;of
 - b. 175,3 kg stikstofemissie, samenhangend met de bemesting van de kadastrale percelen kadastraal bekend Gemeente Vlissingen, K 1072 en Gemeente Vlissingen, K 868, overeenkomstig het huidig gebruik als grasland met volledig maaibeheer
of
 - c. een wat betreft de effecten op de stikstofdepositie gelijkwaardige combinatie van gedeeltelijke toepassing van de twee hiervoor genoemde maatregelen, waar de stikstofdepositie op de Manteling van Walcheren volledig wordt gesaldeerd.

22.2 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden of bouwwerken, waarbij niet wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid volgens de normering, zoals deze is opgenomen in de 'Beleidsnota parkeernormering Vlissingen' en diens rechtsopvolger(s).

22.3 Voorwaardelijke verplichting parkeren

Een omgevingsvergunning voor het (ver)bouwen, het uitbreiden en/of het wijzigen van de bestemming van gebouwen en gronden wordt slechts verleend, indien bij de aanvraag is aangetoond, dat wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid volgens de normering, zoals deze is opgenomen in de 'Beleidsnota parkeernormering Vlissingen' en diens rechtsopvolger(s).

22.4 Afwijken

Bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 22.2 22.3 en toestaan dat:

- a. parkeergelegenheid niet op eigen terrein bij de ontwikkeling, waarvoor een omgevingsvergunning wordt gevraagd, wordt gerealiseerd, mits voldaan wordt aan de in de 'Beleidsnota parkeernormering' en diens rechtsopvolger(s) gestelde voorwaarden;
- b. wordt afgeweken van de toe te passen parkeernormering, mits voldaan wordt aan de in de 'Beleidsnota parkeernormering Vlissingen' en diens rechtsopvolger(s) gestelde voorwaarden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 23 Overgangsrecht

23.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt.

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een bouwvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de bouwvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

23.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

- a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
- c. indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
- d. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.



Artikel 24 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen' van de gemeente Vlissingen.



Bijlagen regels



Bijlage 1 Landschapsplan op hoofdlijnen

An aerial photograph of a river landscape. On the left, there is an industrial area with various buildings and structures along the riverbank. The river flows through the center of the image. On the right, there are large, flat agricultural fields, some of which are green and others brown. A small town or village is visible in the upper right corner. The overall scene is a mix of urban, industrial, and rural landscapes.

LANDSCHAPSPLAN OP HOOFDLIJNEN STADSLANDGOED NIEUWERVE VLISSINGEN

27 januari 2022

INLEIDING

Aan de oostzijde van Vlissingen wordt het 'Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen' ontwikkeld. In dit nieuwe stadslandgoed wordt het Justitieel Complex Vlissingen (JCV) gerealiseerd. Daarnaast biedt het Stadslandgoed vestigingsruimte voor bedrijven en onderzoeksinstituten op het gebied van duurzame waterhuishouding en voedselproductie, energietransitie en klimaatadaptatie, in combinatie met dagrecreatief gebruik van het gebied.

Voor de ontwikkeling van dit gebied is een bestemmingsplan opgesteld. Van groot belang is dat in het Stadslandgoed een aantrekkelijk samenhangend nieuw landschap wordt gecreëerd, dat een aantrekkelijke omgeving biedt om te recreëren, een representatieve omgeving vormt voor het JCV en een goed vestigingsklimaat biedt voor de bedrijfs- en onderzoeksfuncties. Dat landschap moet bovendien een goede inbedding in de omgeving waarborgen. De realisatie van dit nieuwe landschap wordt in het bestemmingsplan geborgd, evenals de landschappelijke inpassing van afzonderlijke functies. Als basis voor de juridisch-planologische regeling in het bestemmingsplan, is dit Landschapsplan op hoofdlijnen opgesteld. Binnen de kaders van dit landschapsplan op hoofdlijnen is er voldoende ruimte voor een flexibele ontwikkeling, mede afhankelijk van de functies die uiteindelijk in het Stadslandgoed worden gevestigd.

Dit landschapsplan op hoofdlijnen is gebaseerd op de hoofdlijnen van de Visie Stadslandschap Nieuwerve Vlissingen, opgesteld door H+N+S Landschapsarchitecten:

- hoofdontsluiting in oostwest richting (Havenweg), met loodrecht daarop een nevenontsluiting
- ringgracht
- bruggen
- orthogonale verkavelingsstructuur
- robuuste beplantingsstructuur

In het landschapsplan op hoofdlijnen worden vier belangrijke thema's belicht:

1. infrastructuur
2. waterstructuur
3. groene randen
4. verkavelingsstructuur.



Gridstructuur zoals voorgesteld in Visie Stadslandschap Nieuwerve Vlissingen, H+ N+S Landschapsarchitecten

THEMA 1; INFRASTRUCTUUR

Principe: T-vormige hoofdontsluiting met laanstructuur

Voor de ontsluiting worden de volgende **uitgangsunten** gehanteerd:

- 'Havenweg'; doorlopende oostwest route door het plangebied (met 'knip' aan oostzijde). Laanstructuur.
- 'Westerscheldeweg' (haaks op Havenweg); noordzuid verbinding. Keermogelijkheid of via zijweg aanhaken op Havenweg of Oostelijke Bermweg. Laanstructuur.
- Ten oosten van de Westerscheldeweg wordt de Havenweg afgesloten voor gemotoriseerd verkeer, met uitzondering van bestemmingsverkeer voor het JCV. De langzaamverkeersverbinding langs de Havenweg is oostelijk van de Havenweg wel openbaar toegankelijk en verbonden met de aansluitende wegen buiten het plangebied.
- Visodeweg wordt een weg voor uitsluitend bestemmingsverkeer naar het JCV. Daarnaast wordt een afzonderlijke ontsluiting van de agrarische percelen gerealiseerd.
- Er wordt een samenhangend netwerk van voet- en fietsverbindingen gerealiseerd langs / op Westerscheldeweg en Havenweg, langs de ringgracht en door het gebied. Deze langzaamverkeerstructuur wordt aangesloten op de Zeedijk en het pad buitendijks langs de Westerschelde.
- In het ontwerp moet rekening gehouden worden met archeologische monumenten. Aan de Westerscheldeweg is behoud uitgangspunt. Langs de Havenweg eventueel opgravingen doen indien noodzakelijk.
- De benodigde gronden en de gronduitgifte bepalen aan welke zijde van de watergangen de onderhoudsstroken (schouwpaden) komen. Bij brede watergangen eist het het waterschap onderhoudsstroken aan beide zijden van het water.

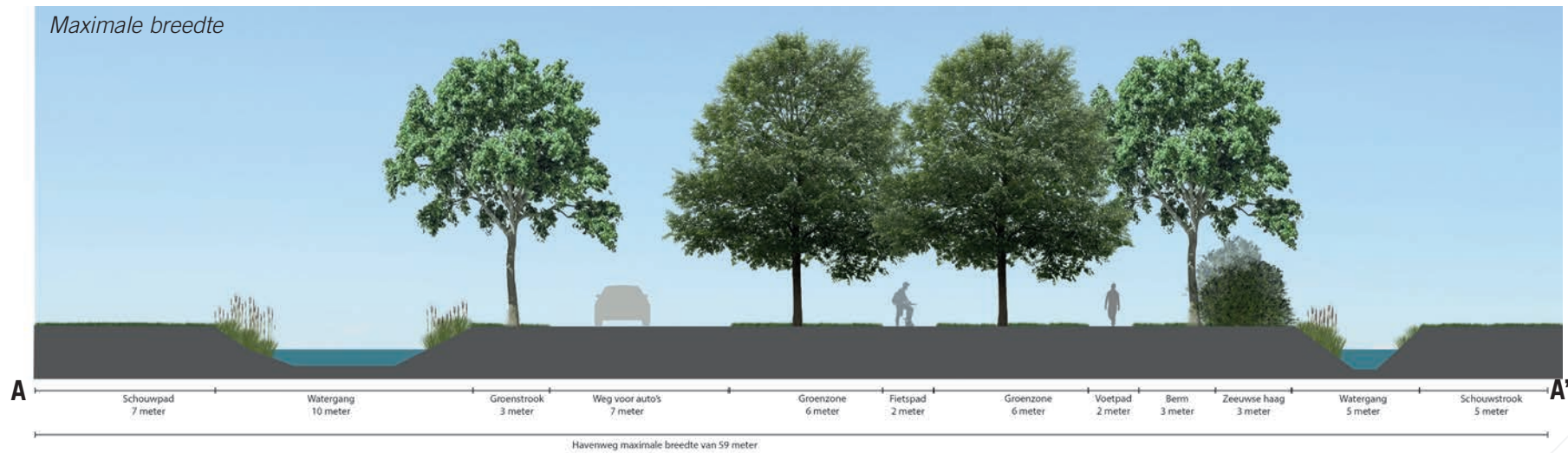
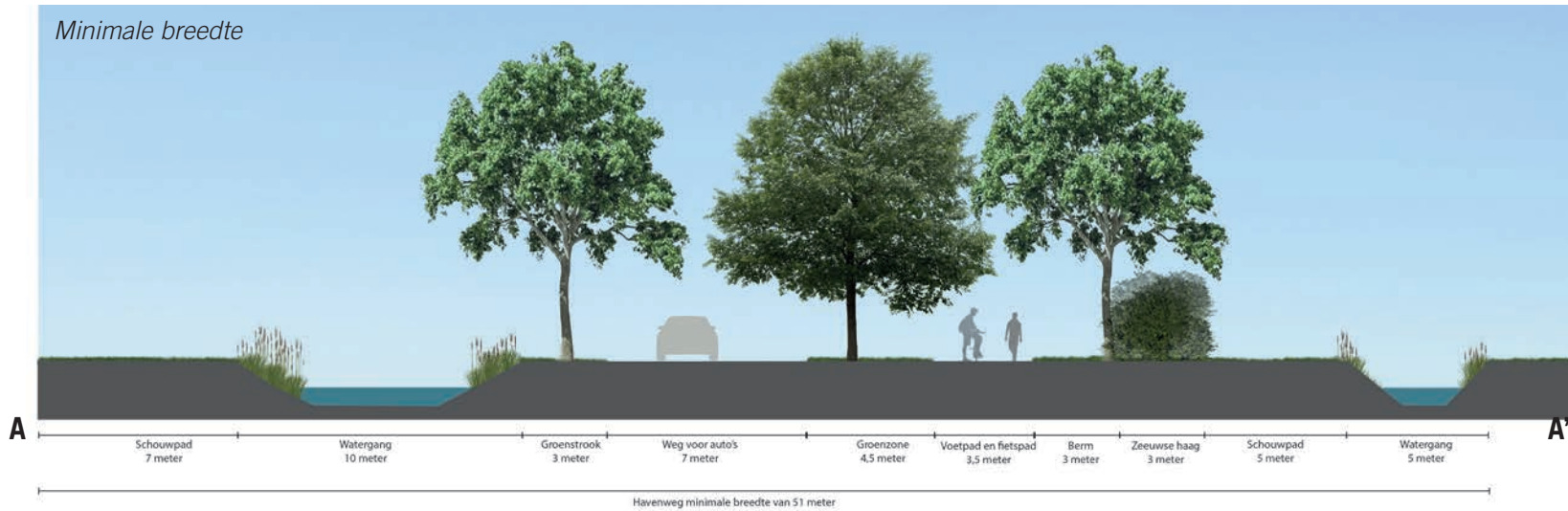


GROEN LANGS DE WEGEN

- Beide wegen krijgen een **laanstructuur**, met een duidelijk onderscheid in hiërarchie.
- Toepassing 1e orde bomen, passend op de kleigronden en windbestendig, zoals abeel en (fladder)iep. Het combineren van deze soorten verlaagt kans op ziekten.
- **Zeeuwse hagen** aan zuidzijde Havenweg en westzijde Westerscheldeweg. Deze hagen zijn noodzakelijk om de laanbomen luwte te bieden tegen de zuidwestelijke wind. Daarbij is het gewenst voldoende doorzichten naar het achterliggende landschap te creëren. Deze gemengde hagen verhogen de biodiversiteit in het gebied, ze bieden kleine zoogdieren en vogels een schuilplaats. De Zeeuwse haag bestaat uit meidoorn, sleedoorn, veldesdoorn, gelderse roos, wilde liguster en hondsroos.
- De hagen worden periodiek geschoren, in ieder geval aan de wegzijde, waardoor ze een strak uiterlijk hebben.



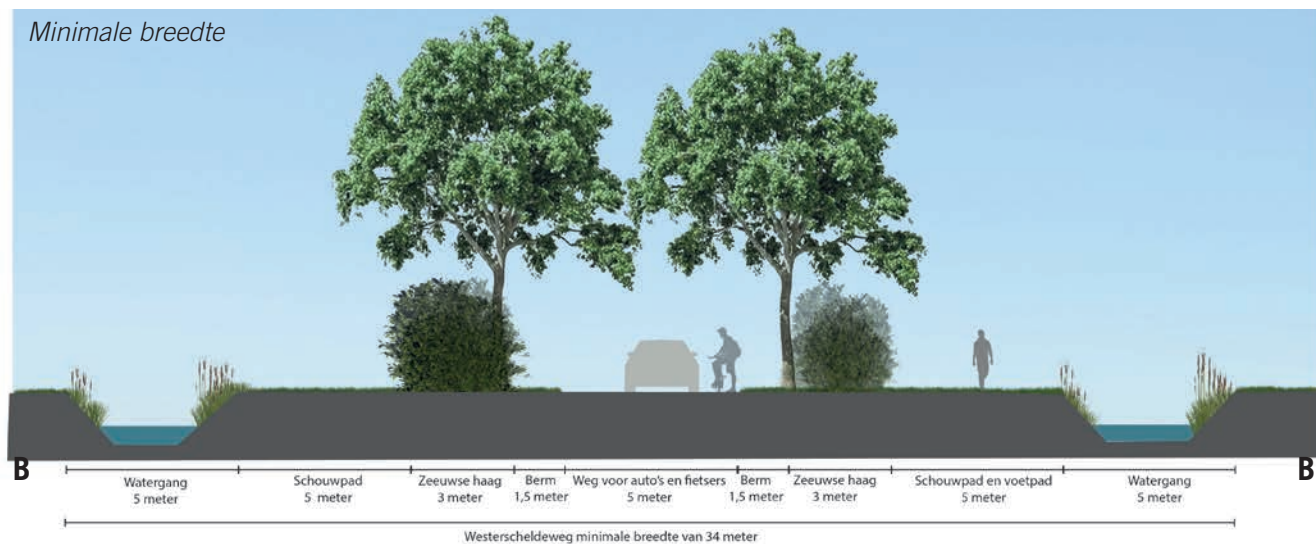
PRINCIPE DOORSNEDES HAVENWEG



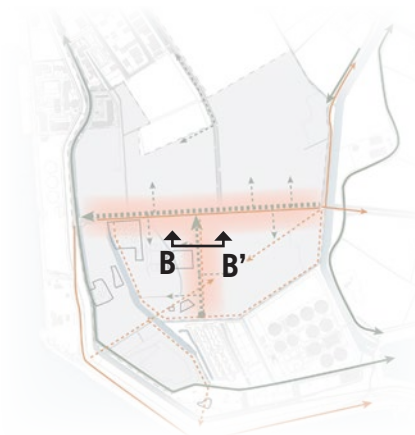
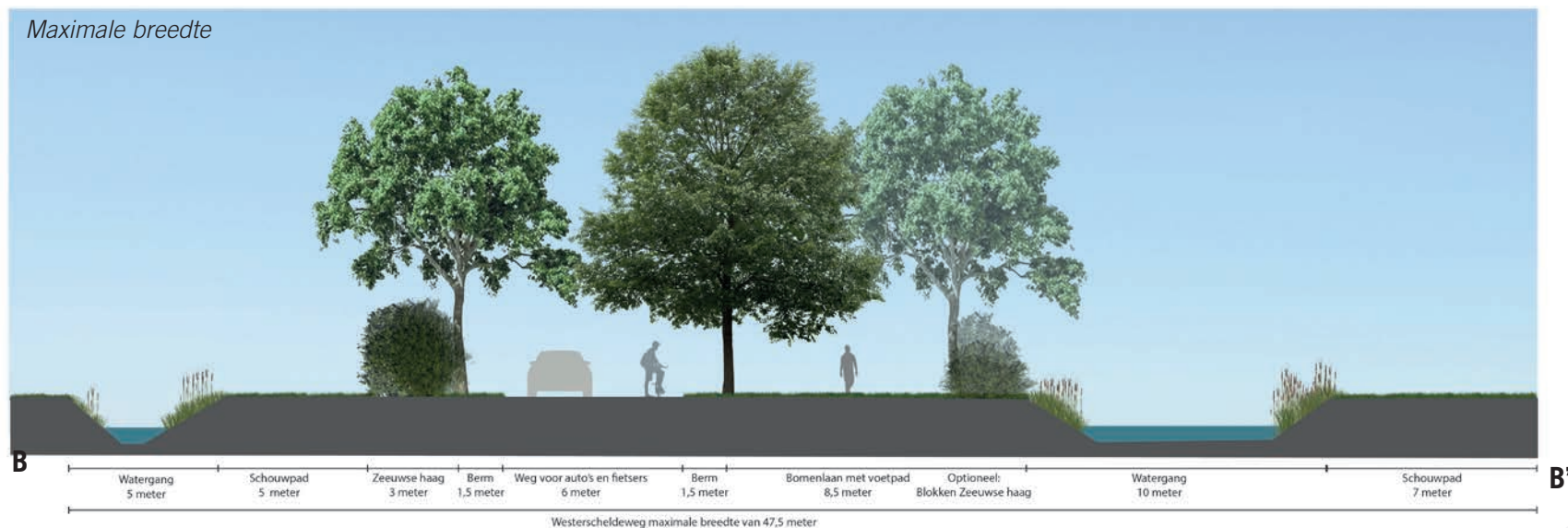
De aangegeven profielen zijn principeprofielen, waarvan bij concretisering van het ontwerp op onderdelen gemotiveerd kan worden afgeweken. Dat geldt ook voor de aangegeven maten. Waterdiepte en breedte en hellingsgraad van oevers zijn bovendien afhankelijk van de hoogteligging in het terrein en kunnen ook daarom afwijkend zijn van de profielen.

PRINCIPE DOORSNEDES WESTERSCHELDEWEG

Minimale breedte



Maximale breedte



De aangegeven profielen zijn principeprofielen, waarvan bij concretisering van het ontwerp op onderdelen gemotiveerd kan worden afgeweken. Dat geldt ook voor de aangegeven maten. Waterdiepte en breedte en hellingsgraad van oevers zijn bovendien afhankelijk van de hoogteligging in het terrein en kunnen ook daarom afwijkend zijn van de profielen.

THEMA 2; WATERSTRUCTUUR RINGGRACHT

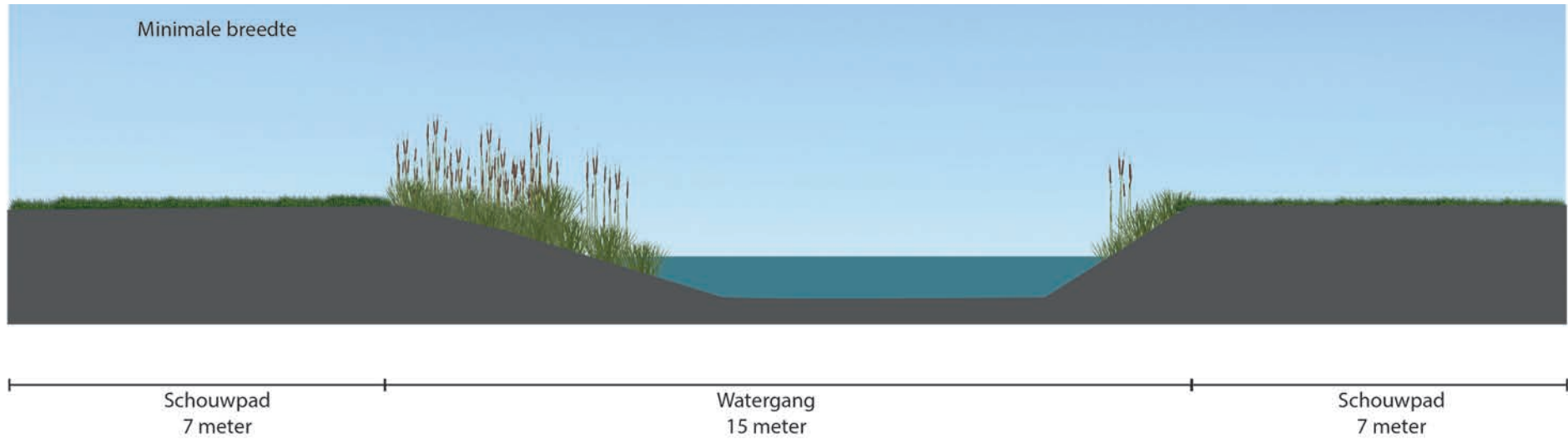
Principe: ringgracht rondom

Voor de waterstructuur worden de volgende **uitgangsunten** gehanteerd:

- Historisch waardevolle tankval aan westzijde plangebied behouden, inclusief steil talud.
- Zoekgebied ringgracht: locatie gracht nader te bepalen.
- Breedte ringgracht minimaal 15 meter voor een robuust beeld. Bij JCV is de ruimte soms beperkt en geldt een minimale breedte van 10 meter. Daar waar voldoende ruimte is, zal de watergang verbreed worden, waarbij ook rekening wordt gehouden met onderhoudsstroken.
- Het uitgangspunt is dat er het hele jaar door voldoende water in de watergangen staat. Nadere (hydrologische) uitwerking zal locatiespecifiek plaatsvinden. Het definitieve ontwerp van de waterlopen is afhankelijk van de maaiveldsligging en de gewenste drooglegging. Dit zal de uiteindelijke helling van het talud en de breedte en diepte van het water bepalen.
- Natuurontwikkeling langs/in watergang: minimaal 1 zijde flauw talud (minimaal 1 op 6) of plasdras berm. Hierbij gaat de voorkeur uit naar de zijde waar de zon op staat (dus noord-, oost- of westzijde). Overige taluds zullen moeten voldoen aan de minimale eisen die het Waterschap stelt (1 op 2).
- Ambitie: Indien mogelijk de waterstructuur rond verdedigingswerk Fort de Ruijter versterken.

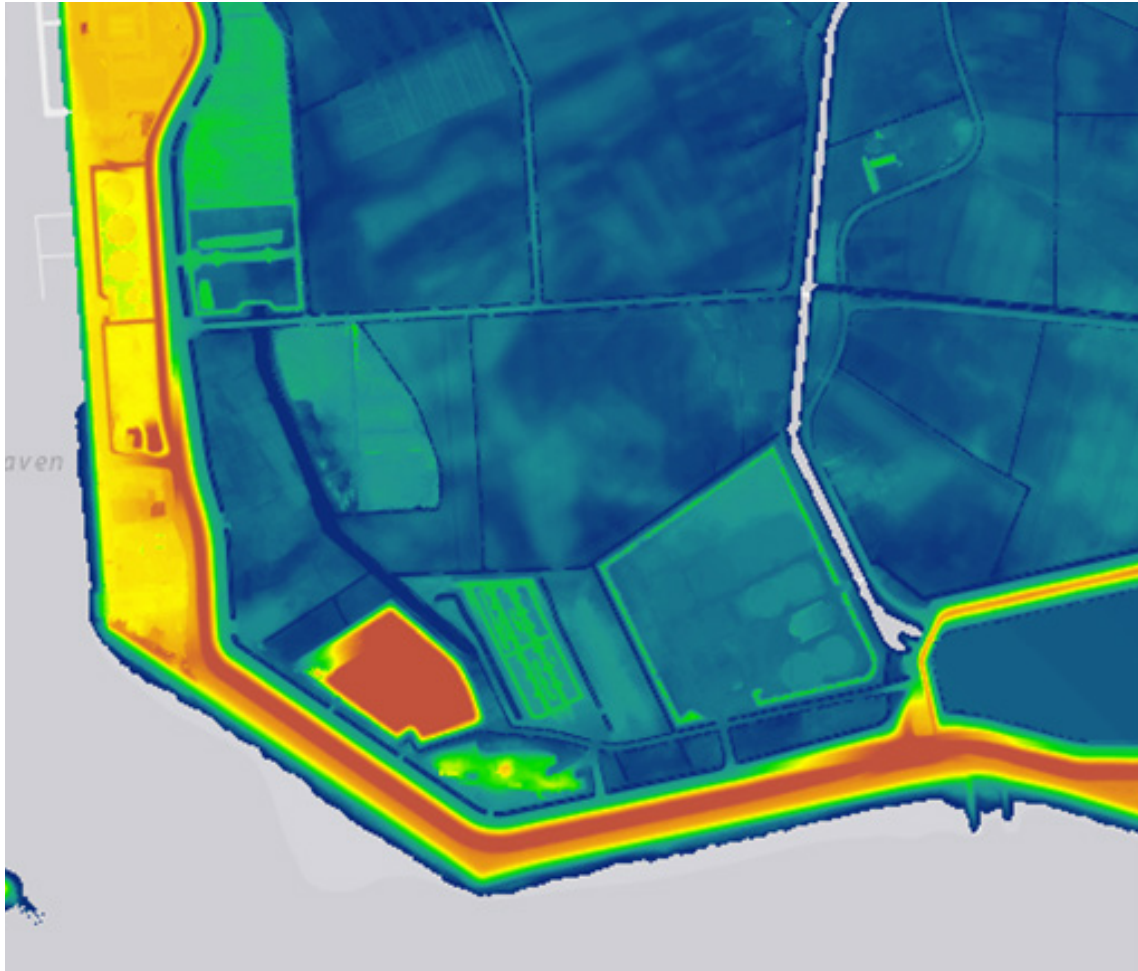


PRINCIPE DOORSNEDE WATERSTRUCTUUR RINGGRACHT (MINIMALE VARIANT)



De aangegeven profielen zijn principeprofielen, waarvan bij concretisering van het ontwerp op onderdelen gemotiveerd kan worden afgeweken. Dat geldt ook voor de aangegeven maten. Waterdiepte en breedte en hellingsgraad van oevers zijn bovendien afhankelijk van de hoogteligging in het terrein en kunnen ook daarom afwijkend zijn van de profielen.

HOOGTEKAART



AHN Dynamische opmaak

- Het plangebied is relatief vlak, met dien verstande dat er toch op microniveau relevante hoogteverschillen aanwezig zijn.
- De hoge ligging van het voormalige kampeerterrein op een voormalige vuilstort is heel kenmerkend en biedt ook mogelijkheden voor een fraai uitzicht over de Westerschelde en Vlissingen.
- Met name voor het ontwerp van de watergangen is de hoogteligging op microniveau bepalend voor de drooglegging, de helling van oevers en de waterdiepte.

THEMA 3; GROENE RAND

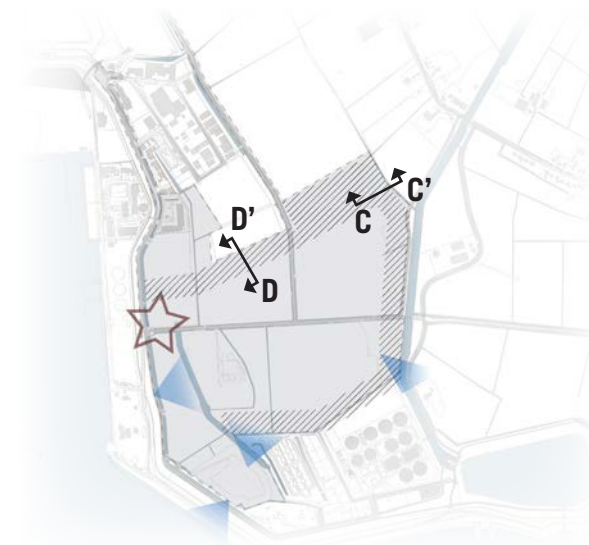
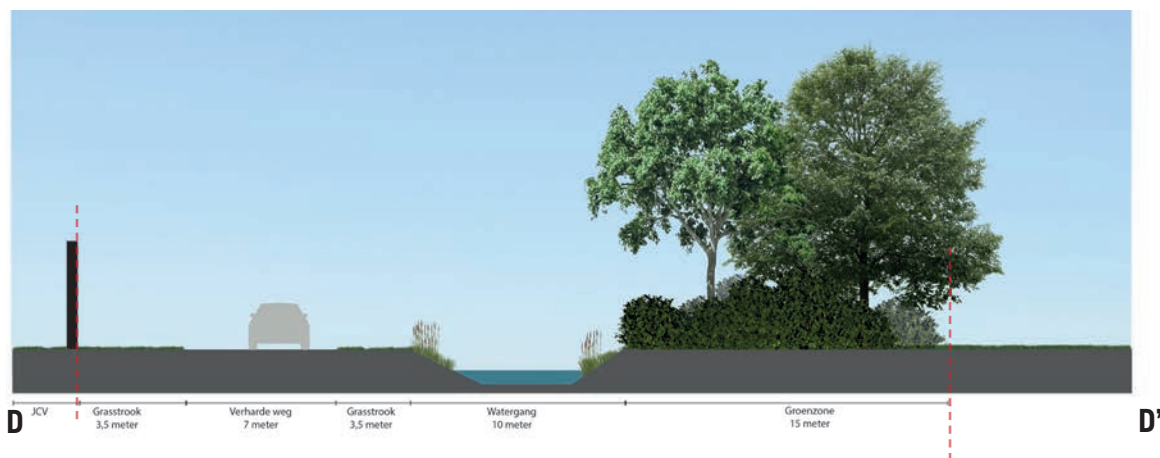
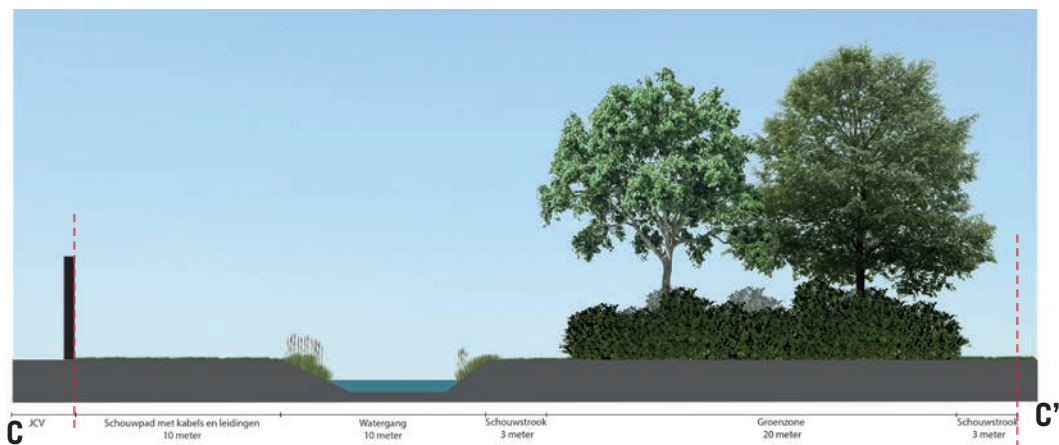
Principe: robuuste beplantingsstrook rondom het stadslandgoed met doorzichten en open plekken

Voor de groene rand worden de volgende **uitgangsunten** gehanteerd:

- Omkaderen stadslandgoed middels dichte bosstrook.
- Zichtlijnen en doorzichten waarborgen relatie met omgeving, met name aan west- en zuidzijde:
- Aan westzijde rand opener houden ivm:
 - Zicht op plangebied vanaf de dijk en Oostelijke Bermweg
 - Zicht vanaf plangebied op Zeedijk, Westerschelde en Fort de Ruyter
 - Ruimte behouden rond tankval.
- Aan westzijde afwisseling openheid/ beslotenheid (groen en bebouwing).
- Aan zuidzijde kan het beeld gevarieerder en beplantingsstrook minder breed, vanwege de aanwezigheid van bestaand groen.
- Aan noordoostzijde is een beplantingsstrook van minimaal 20 meter breed nodig in verband met zicht vanaf de kern Ritthem.
- De aansluiting van de groene rand op de Oostelijke Bermweg vraagt om nadere uitwerking. Deze ontwerpogave te zijner tijd uitwerken.



DOORSNEDEN GROENE RAND JCV (MINIMALE VARIANTEN)



Doorsnede CC' :

Aan de (noordoost- en) oostzijde van de Visodeweg is tussen de muur van het JCV en de plangrens voldoende ruimte beschikbaar voor een brede bosstrook (minimaal 20 m.), een watergang (minimaal 10 m., indien mogelijk breder) en kabels en leidingen (10 m.). De waterranden bestaan uit rietkragen en mogelijk plasdras-oevers.

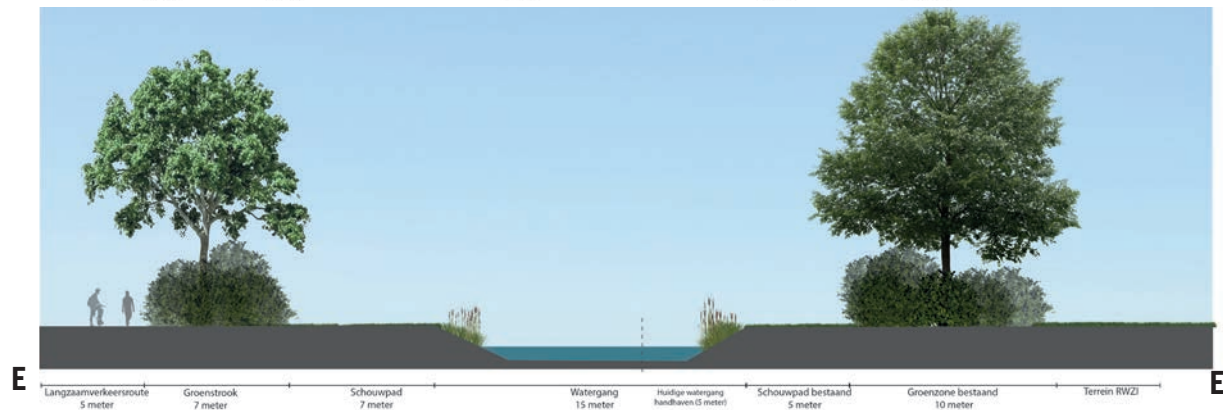
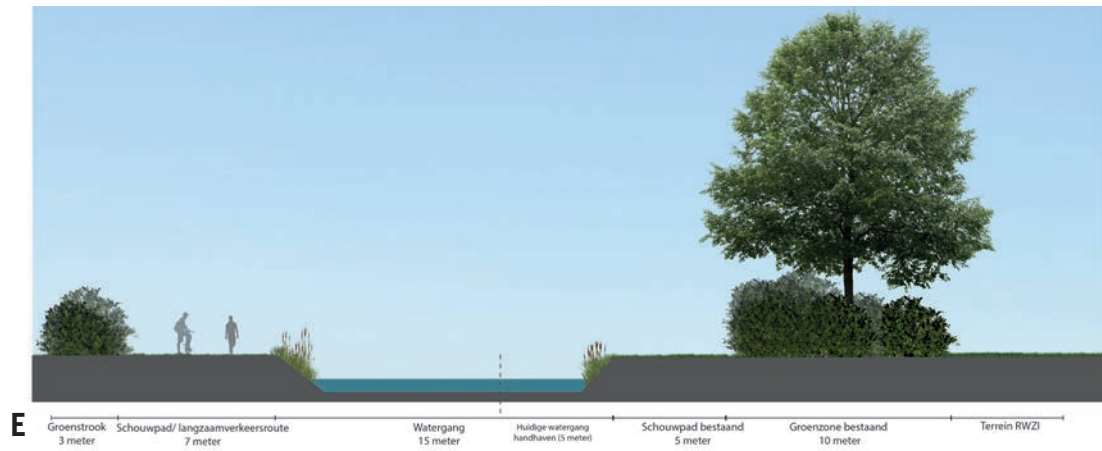
Doorsnede DD' :

Aan de westzijde van de Visodeweg is minder ruimte beschikbaar, maar hier hoeft geen rekening te worden gehouden met kabels en leidingen. Langs de muur van het JCV loopt een interne ontsluitingsweg. Ook hier is de watergang minimaal 10 m. breed. De bosstrook is hier minimaal 15 m. breed. Indien hier ruimte voor is, worden watergang en bosstrook verbreed. Ook hier bestaan de waterranden uit rietkragen en mogelijk plasdras-oevers.

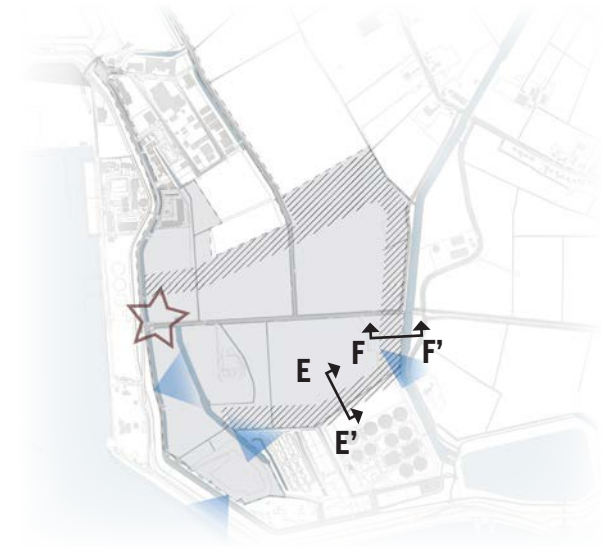
*Indien extra leidingen toegevoegd dienen te worden, zal dit mogelijk tot aanpassing van de profielen leiden.

De aangegeven profielen zijn principeprofielen, waarvan bij concretisering van het ontwerp op onderdelen gemotiveerd kan worden afgeweken. Dat geldt ook voor de aangegeven maten. Waterdiepte en breedte en hellingsgraad van oevers zijn bovendien afhankelijk van de hoogteligging in het terrein en kunnen ook daarom afwijkend zijn van de profielen.

PRINCIPE DOORSNEDEN GROENE RAND RWZI



De aangegeven profielen zijn principeprofielen, waarvan bij concretisering van het ontwerp op onderdelen gemotiveerd kan worden afgeweken. Dat geldt ook voor de aangegeven maten. Waterdiepte en breedte en hellingsgraad van oevers zijn bovendien afhankelijk van de hoogteligging in het terrein en kunnen ook daarom afwijkend zijn van de profielen.



De twee profielen hiernaast (EE') laten twee varianten zien voor de locatie nabij de RWZI. Hier wordt gebruik gemaakt van de bestaande bosstrook van de RWZI.

THEMA 4; VERKAVELINGSSTRUCTUUR

Principe: nastreven orthogonale structuur

- Samenhang in inrichting; eenduidige verkavelingsstructuur; samenhang tussen noordelijk en zuidelijk deel plangebied.
- Nastreven logische, samenhangende structuur, zoals de grid-structuur hiernaast.
- Een andere verkavelingsstructuur, bijvoorbeeld meer diagonaal (zie hieronder), gebaseerd op huidige en historische structuren, is ook mogelijk.



Gridstructuur zoals voorgesteld in Visie Stadslandschap Nieuwere Vlissingen, H+ N+S Landschapsarchitecten



Alternatieve, diagonale NO-ZW structuur

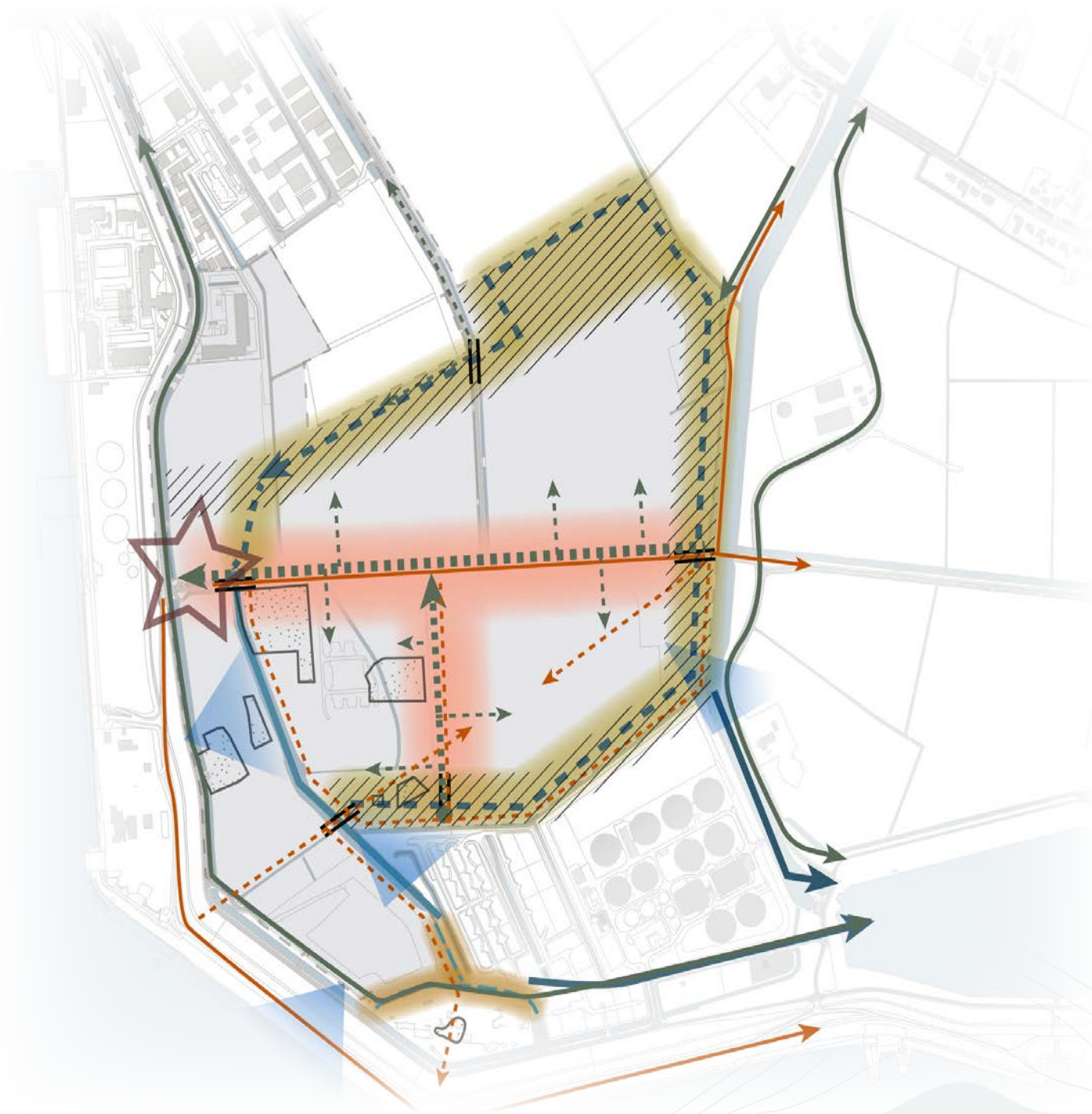
HOOFDSTRUCTURENKAART STADSLANDGOED

Principes algemeen

- Eenheid en samenhang in het totale plan; goede koppeling noordzijde (JCV) en zuidzijde.
- Goede aansluiting op omgeving (zowel qua landschap als ontsluiting).
- Ontwerpopgave entree stadslandgoed. Hier komt veel samen: beginpunt laanstructuur, de groene rand, aanvoerweg, inpassing westzijde JCV en dijkverzwaring. Dit vraagt om een locatiegerichte uitwerking.

Legenda

- Bestaande, te behouden waterstructuur
- - - Ringgracht (locatie indicatief)
- Zoekgebied nieuwe waterstructuur tbv ringgracht
- == Brug
- ↔ Bestaande verkeersstructuur
- Zoekgebied hoofdontsluiting
- ↔ Toe te voegen hoofdontsluiting
- ↔ Perceelontsluiting (indicatief)
- ↔ Bestaande langzaamverkeersroute
- ↔ Toe te voegen langzaamverkeersroute (indicatief)
- Archeologische monumenten
- //// Zoekgebied groene rand
- ▲ Sterke zichtlijnen in de groene rand
- ☆ Entree stadslandgoed



RHO ADVISEURS

LEEWARDEN - ROTTERDAM - DEVENTER - MIDDELBURG - EINDHOVEN



Bijlage 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN BESTEMMINGSPLAN STADSLANDGOED												
SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW										
016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:										
016	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50 D	3.1	2 G	1		
016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3.1	2 G	1		
016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN										
0311		Zeevisserijbedrijven	100	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2		
0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50 C	10	50	3.1	1 G	1		
032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen										
032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50 C	0	100	3.2	1 G	1		
032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50 C	0	50	3.1	1 G	1		
10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN										
101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:										
101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2	2 G	1		
101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2		
101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1	1 G	1		
101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1	2 G	1		
102	0	Visverwerkingsbedrijven:										
102	2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1	2 G	2		
102	3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2	1 G	2		
102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50 C	30	300 D	4.2	2 G	2		

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2	1 G	1		
102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1	1 G	1		
1031	0	Aardappelprodukten fabrieken:										
1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1	1 G	1		
1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:										
1032, 1039	1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2	1 G	1		
1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2	2 G	2		
1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2	2 G	2		
1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2	2 G	2		
104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:										
104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1	3 G	2	B	
104101	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3	B	
104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:										
104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1	3 G	2	B	
104102	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2	3 G	3	B	
1042	0	Margarinefabrieken:										
1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1	3 G	2		
1042	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3	B	
1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:										
1051	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	1		
1051	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	2		
1051	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2	3 G	2		
1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2		
1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2	1 G	1		
1061	0	Meelfabrieken:										
1061	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	2 G	2		
1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1	2 G	2		
1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200 D	4.1	2 G	2		
1062	0	Zetmeelfabrieken:										
1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
1062	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	2 G	3		

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1091	0	Veevoerfabrieken:										
1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1	3 G	3		
1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3		
1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1	2 G	2		
1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:										
1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1		
1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2	2 G	2		
1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2	2 G	2		
1081	0	Suikerfabrieken:										
10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:										
10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2	2 G	2		
10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2	2 G	2		
10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2	2 G	2		
10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1	2 G	2		
1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:										
1083	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2	2 G	1		
108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1	2 G	1		
1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1	2 G	2		
1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1	2 G	2		
1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:										
1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	2 G	2		
1089	2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2	2 G	2		
1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1	2 G	2		

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:										
110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2	2 G	3	B	
1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G	1		
1105		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
1106		Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2	2 G	2		
1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2	3 G	2		
12	-	VERWERKING VAN TABAK										
120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200	4.1	2 G	1		
13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL										
131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2	2 G	1		
132	0	Weven van textiel:										
132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2	2 G	1		
132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300	4.2	3 G	2		
133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1	2 G	2	B	
139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1	2 G	2	B	L
139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1	1 G	2		
14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT										
141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	1 G	1		
141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1	1 G	1	B	L
15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)										
151,152		Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2	2 G	2	B	L
151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1	2 G	2		
152		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1	2 G	1		
16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.										
16101		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
16102	0	Houtconserveringsbedrijven:										
16102	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1	2 G	2	B	L
16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3 G	2	B	
162	0	Timmerwerfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
162	1	Timmerwerfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G	1		
17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN										
1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200	4.1	3 G	2		
1712	0	Papier- en kartonfabrieken:										
1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1	1 G	2		
1712	2	- p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1	2 G	2		
1712	3	- p.c. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	3 G	2		
172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2		
17212	0	Golfkartonfabrieken:										
17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2		
17212	2	- p.c. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1	2 G	2		
58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
581		Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2	3 G	2	B	L
1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2	3 G	2	B	
18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2	1 P	1	B	
1814	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
1814	B	Binderijen	30	0	30	0	30	2	2 G	1		
1813		Grafische reproductie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G	1	B	
1814		Overige grafische activiteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G	1	B	
182		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF										
221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2	2 G	2	B	

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:										
221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1	1 G	1		
221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1	2 G	2	B	
2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2	1 G	2		
222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:										
222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1	2 G	2		
222	2	- met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2	2 G	2	B	L
222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1	2 G	1		
23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN										
231	0	Glasfabrieken:										
231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2	1 G	1		L
231	2	- glas en glasprodukten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2	2 G	2		L
231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2	1 G	1		L
231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300 C Z	50 R	500	5.1	2 G	2		L
231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	1 G	1		
232, 234	0	Aardewerkfabrieken:										
232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	1 G	1		L
232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2		L
233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200	30	200	4.1	2 G	2		L
233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1	2 G	2		
235201	0	Kalkfabrieken:										
235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G	2		
235202	0	Gipsfabrieken:										
235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G	2		
23611	0	Betonwarenfabrieken:										
23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4.2	2 G	2	B	

SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2	2 G	2	B	
2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1	1 G	2	B	
255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B	
255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	B	
2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:										
2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
2561, 3311	10	- stralen	30	200	200	30	200 D	4.1	2 G	2	B	L
2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100	50	100 D	3.2	1 G	2	B	
2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L
2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100	30 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L
2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2561, 3311	8	- emaileren	100	50	100	50 R	100	3.2	1 G	1	B	L
2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2	2 G	2	B	
2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100 D	3.2	1 G	2	B	
2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	B	
259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:										
259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1	1 G	2	B	
27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN										
27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:										
27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G	1	B	
27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200 D	4.1	3 G	2	B	
28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300	Z 30	300 D	4.2	3 G	2	B	
26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS										
26, 28, 33	A	Kantoomachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2	1 G	1		

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.										
271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30	50	200	4.1	1 G	2	B	L
271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1	1 G	2	B	L
273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200 D	4.1	2 G	2		L
272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
274		Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300	4.2	2 G	2	B	L
293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN BENODIGDH.										
261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50	30	50 D	3.1	2 G	1	B	
2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1	1 G	2	B	
26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN										
26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2	1 G	1		
29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGER										
291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven										
291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R	200 D	4.1	3 G	2	B	
291	2	- p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R	300	4.2	3 G	2	B	L
29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R	200	4.1	2 G	2	B	
29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G	2		
30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)										
301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:										
301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2	2 G	1	B	
301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1	2 G	2	B	

[illegible]

SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS										
451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1	B	
451		Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	10	10	100	10	100	3.2	2 G	1		
45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2	1 G	1		
45204	B	Autobeklederijen	0	0	10	10	10	1	1 G	1		
45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1	1 G	1	B	L
45205		Autowasserijen	10	0	30	0	30	2	3 P	1		
453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30	10	30	2	1 P	1		
473	0	Benzineservicestations:										
473	3	- zonder LPG	30	0	30	10	30	2	3 P	1	B	
46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING										
461		Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoerders	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G	2		
4621	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoerders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2	2 G	2		
4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
4623		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2	2 G	1		
4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1	2 G	1		
46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1	2 G	1		
4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1	2 G	1		
4634		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2	2 G	1		
4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2	2 G	1		
4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
46711	0	Grth in vaste brandstoffen:										
46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1	2 P	2		
46721	0	Grth in metaalertsen:										
46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2	3 G	3	B	
46722, 46723		Grth in metalen en -halfabrikaten	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2		

[illegible]

SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
52241	2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	4.2	3 G	3	B	
52241	7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300	4.2	1 G	2	B	
52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:										
52242	1	- containers	0	10	300	50 R	300	4.2	2 G	2		
52242	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4.2	1 G	2	B	
52242	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B	
52242	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4.2	2 G	2	B	
52242	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2	2 G	2		
52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300	50	300	4.2	2 G	2	B	
52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1	2 G	2		
5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30 C	0	30	2	3 P	1		L
5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2	2 G	1		
5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
791		Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
5229		Expeditieus, cargadoors (kantoren)	0	0	10	0	10 D	1	1 P	1		
53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
61	B0	zendinstallaties:										
61	B1	- LG en MG, zendvermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0 C	100	100	3.2	1 P	2		
61	B2	- FM en TV	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN										
7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1		
7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1		

SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
-												
773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1	B	
772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2	2 G	2		
62	-											
63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	0	0	10	0	10 D	1	2 P	1		
812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1	1 P	1	B	
74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G	1	B	
82991		Veilingen voor landbouw- en visserijprodukten	50	30	200 C	50 R	200	4.1	3 G	2		
82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN										
84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
8422		Defensie-inrichtingen	30	30	200 C	100	200 D	4.1	3 G	1	B	
8425		Brandweerkazernes	0	0	50 C	0	50	3.1	1 G	1		
37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING										
3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:										
3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100 C	10	200	4.1	2 G	1		
3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 C Z	10	300	4.2	2 G	1		
3700	B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2	1 P	1		
381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1	2 G	1		
381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G	1	B	
381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2	3 G	3	B	
382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:										
382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	100	3.2	1 G	1	B	L
382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1	1 G	2		L
382	A5	- oplosmiddeltherugwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2	1 G	2	B	L
382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2	3 G	3	B	L



Bijlage 3 Staat van Horeca-activiteiten

Bijlage Staat van Horeca-activiteiten

Categorie 1 'lichte horeca'

Horecabedrijven die, gelet op hun activiteiten en de aard van de omgeving, overwegend overdag en 's avonds zijn geopend. Dit hoofdzakelijk voor de verstrekking van etenswaren, maaltijden en dranken. Hierdoor veroorzaken zij slechts beperkte hinder voor omwonenden. Binnen deze categorie worden de volgende subcategorieën onderscheiden:

1a. Aan de detailhandelsfunctie verwante horeca

Horecabedrijven zoals:

- broodjeszaak, crêperie, croissanterie;
- cafetaria, koffiebar, theehuis;
- lunchroom;
- ijssalon;
- snackbar.

1b. Overige lichte horeca

Horecabedrijven zoals:

- bistro, eetcafé;
- kookstudio;
- poffertjeszaak/pannenkoekenhuis;
- restaurant (zonder bezorg- en/of afhaalservice);
- wijn- of whiskyproeverij.

1c. Bedrijven met een relatief grote verkeersaantrekkende werking

Horeca bedrijven zoals:

- bedrijven genoemd onder 1a en 1b met een vloeroppervlak¹⁾ van meer dan 400 m²;
- restaurant met bezorg- en/of afhaalservice.

Categorie 2 'middelzware horeca'

Bedrijven die, gelet op hun activiteiten en de aard van de omgeving, overwegend ook delen van de nacht zijn geopend. Dit hoofdzakelijk voor de verstrekking van dranken al dan niet in combinatie met het verstrekken van etenswaren en maaltijden. Hierdoor kunnen zij aanzienlijke hinder voor omwonenden veroorzaken:

Horecabedrijven zoals:

- bedrijven uit categorie 1 die gelet op de aard van hun omgeving ook delen van de nacht geopend zijn;
- bar, bierhuis, café, pub;
- biljartcentrum;
- café-restaurant.

¹⁾ Volgens de definitie van de Europese Unie.

Categorie 3 'zware horeca'

Bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts geopend zijn. Dit hoofdzakelijk voor de verstrekking van dranken al dan niet in combinatie met etenswaren en maaltijden en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen:

Horecabedrijven zoals:

- bar-dancing;
- dancing;
- discotheek;
- nachtclub;
- zalenverhuur/partycentrum (regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/dansevenementen).



Bijlage 4 Selectiebesluit archeologie

B & W - NOTA

Onderwerp: Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne Vlissingen selectiebesluit archeologie

Samenvatting:

In het kader van de planontwikkeling van de Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne is het wettelijk verplichte archeologisch onderzoekstraject doorlopen. Dit heeft tot de vaststelling van zes waardevolle archeologische vindplaatsen geleid, die behoud verdienen. Daarnaast heeft het onderzoek tot resultaat dat alle graaf- en bouwwerken in het gehele plangebied, met uitzondering van de vindplaatsen, vrijgesteld kunnen worden van verder archeologisch onderzoek. Zowel het behoud van de waardevolle vindplaatsen als de vrijstelling van onderzoek in het overige deel van het plangebied dient het college in de vorm van een selectiebesluit vast te stellen. Met het selectiebesluit legt het college van B&W voor alle betrokken instanties vast, dat er voor bouw- en graafwerkzaamheden in vrijwel het gehele plangebied geen archeologische restricties meer gelden en dat voor het behoud van de waardevolle vindplaatsen vastomlijnde maatregelen worden getroffen.

Inleiding:

In het kader van de planontwikkeling van de Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne is een uitgebreid archeologisch onderzoekstraject doorlopen. Volgens het geldende inpassingsplan was dit archeologisch onderzoek noodzakelijk. Het resultaat van het onderzoek is dat bouw- en graafwerkzaamheden in vrijwel het gehele plangebied nu vrijgesteld kunnen worden van verder archeologisch onderzoek, behalve op de plaats van zes vastgestelde, waardevolle vindplaatsen. Deze vindplaatsen moeten behouden worden. In lijn met landelijk, provinciaal en gemeentelijk beleid zien we bij voorkeur de vindplaatsen onaangetast in de plannen ingepast (behoud in situ). Alleen als dit onmogelijk blijkt, dan moeten de vindplaatsen opgegraven worden (behoud ex situ).

De gemeente Vlissingen zal de omgevingsvergunning voor de bouw van de kazerne verstrekken. Het college van B&W van de gemeente Vlissingen is tevens bevoegd gezag op het gebied van archeologie. Zij kan aan de omgevingsvergunning voorwaarden verbinden ten behoeve van het behoud van de archeologische vindplaatsen. Hiervoor dient het college een selectiebesluit te nemen. Het selectiebesluit vormt tevens een garantie naar Defensie van een plangebied zonder verdere archeologische restricties op zes vastomlijnde vindplaatsen na, waarvoor strenge regels gelden.

Beoogd resultaat:

- Defensie heeft bij het ontwerp van de kazerne geen verdere restricties op het gebied van de archeologie, behalve ter hoogte van zes vindplaatsen. De vindplaatsen zijn aangeduid in bijgevoegd kaartje.
- De zes waardevolle archeologische vindplaatsen worden behouden; bij voorkeur op hun plaats in de ondergrond (behoud in situ). Alleen als dit onmogelijk is, dan moeten de vindplaatsen opgegraven worden (behoud ex situ).

Argumenten:

- Op basis van het gemeentelijk en provinciaal archeologiebeleid, de geldende wet- en regelgeving heeft het archeologisch onderzoek in het plangebied van de marinierskazerne plaats gevonden.
- Tijdens dit onderzoek zijn zes waardevolle archeologische vindplaatsen in kaart gebracht. Vijf vindplaatsen herbergen resten uit de Romeinse tijd en de zesde betreft de resten van een buskruitmolen uit de 18e eeuw. De vindplaatsen passen binnen de onderzoeksthema's, zoals zij in het gemeentelijk beleid zijn geformuleerd.
- Tijdens het onderzoek zijn buiten de contouren van eerder genoemde vindplaatsen geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van andere archeologie gevonden. Het gevolg is dat de rest van het plangebied vrijgesteld

Afdeling, auteur: Strategie, Beleid & Projecten, B. Meijlink	Collegebesluit: 12 juli 2016
Telefoonnummer: 0118-487367	Commissievergadering:
Portefeuillehouder: - S. Stroosnijder	Raadsvergadering:
Datum: 27-06-2016	Registratienummer: 709641
Programma: De culturele stad Aard van het stuk: 1. Openbaar	Beslissingsbevoegdheid: B&W Status: 16 Gereed voor document generatie Behandelwijze: Routinestuk

kan worden van archeologisch onderzoek.

- Met een selectiebesluit legt het college van B&W voor alle betrokken instanties vast dat er voor bouw- en graafwerkzaamheden in vrijwel het gehele plangebied geen archeologische restricties meer gelden en dat voor het behoud van de waardevolle vindplaatsen vastomlijnde maatregelen worden getroffen.
- Het selectiebesluit vormt onderdeel van de afspraken die door Defensie en Provincie Zeeland zijn gemaakt in de Bestuursovereenkomst Kostenverdeling Defensie - Provincie Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne.

Kanttekeningen:

n.v.t.

Kosten, baten en dekking:

Voor de gemeente komen ten behoeve van behoud van de vindplaatsen geen kosten naar voren. Kosten van eventueel noodzakelijke opgravingen zijn deels voor Defensie en deels voor de Provincie Zeeland, zoals dat is vastgelegd in de Bestuursovereenkomst Kostendeling Defensie - Provincie Zeeland Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne.

Uitvoering:

Het te nemen selectiebesluit ligt aan de basis van de voorwaarden die bij de verstrekking van de omgevingsvergunning aan Defensie verbonden moeten worden. De archeologisch adviseur van de gemeente zal de toetsing van de eventueel noodzakelijke opgravingen doen.

Evaluatie:

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag zal de gemeente moeten controleren of de contouren van de vindplaatsen gerespecteerd zijn. En als ze niet gerespecteerd zijn, welke maatregelen voor opgraving Defensie neemt. De resultaten van een eventuele opgraving van een vindplaats komen in een rapport, dat ter toetsing aan de gemeente wordt voorgelegd.

Communicatie/burgerparticipatie: Extra publieke aandacht voor de archeologische vindplaatsen in dit stadium is niet handig. Wellicht als er één of meer opgegraven gaan worden dat er een persbericht uit kan.

Diversen: Overig

Besproken met communicatieadviseur: Nee

Bijlage(n):

709679

Marinierskazerne Vlissingen overzichtskaart archeologische vindplaatsen

B & W - BESLUIT

Registratienummer: 709641

Besluit:

Het College van B&W besluit

- het gehele plangebied van de kazerne vrij te stellen van verder archeologisch onderzoek, met uitzondering van de hieronder vermelde, behoudenswaardig bevonden archeologische vindplaatsen. Contouren van plangebied (blauwe stippellijn) en vindplaatsen (rood ingevuld) zijn in de bijgevoegde kaartbijlage "Marinierskazerne Vlissingen overzichtskaart archeologische vindplaatsen" (reg. nr. 709679) aangeduid.
- Vindplaats T (locatie 18^e eeuwse buskruitfabriek De Nieuwe Kruidmolen) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm vooraf worden gegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen.
- Vindplaats B (locatie veenwinningsputten uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 80 cm vooraf worden gegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen.
- Vindplaats C (activiteitengebied uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 80 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak (> 30 m²) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken.
- Vindplaats RAAP 1 (activiteitengebied uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak (> 30 m²) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken.
- Vindplaats RAAP 2 (locatie veenwinningsputten uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan -1,3 m NAP worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen.
- Vindplaats RAAP 3 (noordelijk deel van AMK-terrein 2372; locatie activiteitengebied / woongebied (?) / terp uit de Romeinse tijd) te behouden. Dat houdt in: dubbelbestemming archeologie en zeer dringend advies tot behoud in situ (planinpassing). Indien planinpassing onmogelijk is, moeten alle bodemingrepen dieper dan 40 cm onder huidig maaiveld worden voorafgegaan door een archeologische opgraving op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen. Gesloten afdekking over een groter oppervlak (> 10 m²) door beton of asfalt is verboden. Dit kan uitdroging en vergaan van de archeologische resten veroorzaken.
- **Op Bijlage 709629 overzichtskaart archeologische vindplaatsen geheimhouding op te leggen**

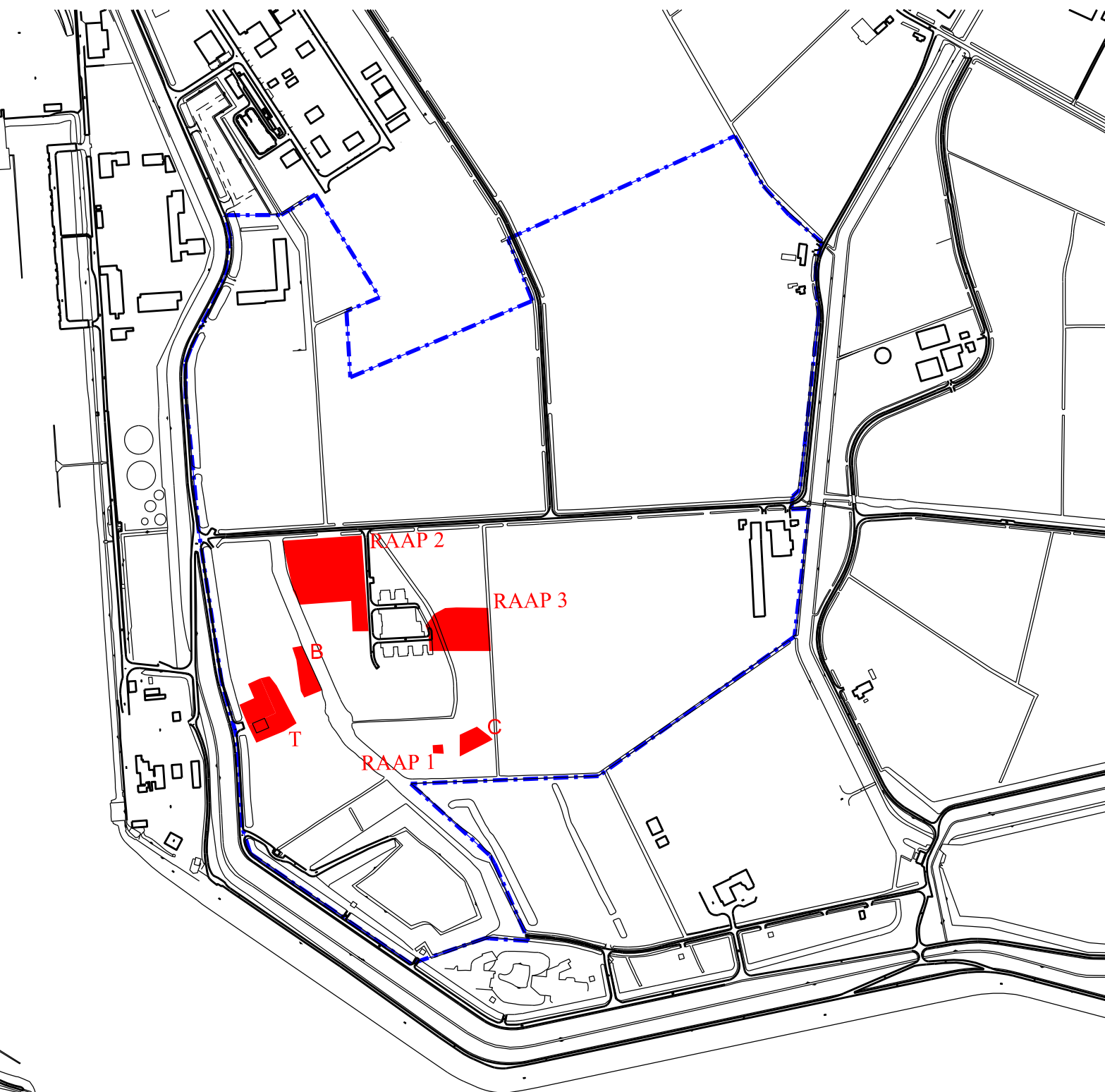
Afdeling, auteur: Strategie, Beleid & Projecten, B. Meijlink	Collegebesluit: 12 juli 2016
Telefoonnummer: 0118-487367	Commissievergadering:
Portefeuillehouder: - S. Stroosnijder	Raadsvergadering:
Datum: 27-06-2016	Registratienummer: 709641
Programma: De culturele stad Aard van het stuk: 1. Openbaar	Beslissingsbevoegdheid: B&W Status: 16 Gereed voor document generatie Behandelwijze: Routinestuk

Vlissingen, 12 juli 2016

de 1^e loco secretaris,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'RS' or 'Rob Schiettekatte', written over a horizontal line.

Rob Schiettekatte
Bestuurs-/directiesecretaris



 vrijstelling van onderzoek

 Vindplaats resten Nieuwe Tijd of Romeinse Tijd, bescherming of verder onderzoek

0 m 100 m 200 m

WAD, 6 maart 2015

Bijlage 5 Beleidsnota parkeernormering Vlissingen; vastgesteld B&W d.d. 20 maart 2018

STILSTAAN BIJ RUIMTELIJKE ONTWIKKELINGEN

NOTA PARKEERNORMERING VLISSINGEN 2018-2022

Uitgave:

Gemeente Vlissingen
Directie Ruimte en Samenleving
Team Leefbaarheid

Datum:

20 maart 2018

Bestuurlijk opdrachtgever:

Josephine Elliott Wethouder portefeuille verkeer

Ambtelijk opdrachtgever:

Wil Ronken directeur directie Ruimte & Samenleving

Projectleider:

Martijn Ernest beleidsmedewerker verkeer, vervoer en mobiliteit

Projectgroep:

Jos Francke	beleidsmedewerker ruimtelijke ordening
Els Jasperse	beleidsmedewerker ruimtelijke ordening
Bart Pouwer	beleidsmedewerker economische zaken
Maarten van Alphen	projectleider ruimtelijke ontwikkelingen
Jan Roest	projectleider ruimtelijke ontwikkelingen
Willem Alewijnse	parkeerbeheer, coördinator handhaving
Mehmet Kavsitli	vergunningverlening

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Tijd voor een Nota Parkeernormen Vlissingen	3
1.2	Samenwerking tussen vakdisciplines	3
1.3	Leeswijzer	4
2.	BELEIDSKADERS EN JURIDISCHE REGELINGEN	5
2.1	Gemeentelijk verkeer- en vervoerplan Vlissingen 2012-2020	5
2.2	Vlissingen staat niet stil! – parkeerbeleid 2017-2022	5
2.3	Verankering parkeernormen in het bestemmingsplan	6
3.	TOEPASSING PARKEERNORMEN	8
3.1	Algemene uitgangspunten	8
3.2	Uitgangspunt: parkeren op eigen terrein realiseren	9
3.3	Afwijken van het principe: parkeren op eigen terrein	10
3.4	Overgangsregeling	13
4.	GEBIEDSINDELING EN PARKEERNORMEN	14
4.1	Gebiedsindeling Vlissingen	14
4.2	Tabel met parkeernormen	16

Bijlage 1: Gebiedsindeling

Bijlage 2: Parkeernormen

1. INLEIDING

1.1 TIJD VOOR EEN NOTA PARKEERNORMEN VLISSINGEN

De gemeente Vlissingen heeft tot op heden geen eigen Nota Parkeernormering. Op 30 november 2017 heeft de gemeenteraad het parkeerbeleidsplan Vlissingen 2017-2022 vastgesteld. In dit parkeerbeleidsplan is als beleidsmaatregel opgenomen om een Nota Parkeernormering Vlissingen op te stellen. Een belangrijke aanleiding hiervoor is economisch van aard. Zoals in veel steden en kernen in Nederland te zien is, is de vitaliteit van binnensteden voorgaande jaren onder druk komen te staan door minder consumentenbestedingen, meer leegstand van winkels en minder investeringsmogelijkheden in openbare ruimte. Het is dus belangrijker geworden om ruimtelijk-economische initiatieven adequaat te faciliteren. De parkeervraag is echter vaak een 'starre eis' waar veel discussie over ontstaat en waardoor ontwikkelingen soms dreigen te stagneren. Stimulering van ruimtelijk-economische initiatieven vraagt om een meer flexibelere benadering van de toepassing van parkeernormen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Een andere aanleiding is juridisch van aard. Sinds eind november 2014 moeten de parkeernormen in het bestemmingsplan te worden verankerd en moeten geldende bestemmingsplannen voor 1 juli 2018 op dit punt zijn geactualiseerd. Op dat moment vervallen de stedenbouwkundige bepalingen uit de bouwverordening (waaronder art. 2.5.30 die de parkeerverplichting regelt). Redenen genoeg voor een Vlissingse Nota Parkeernormering.

1.2 SAMENWERKING TUSSEN VAKDISCIPLINES

De toepassing van parkeernormen kent veel aanvliegroutes. Vanuit een ruimtelijk ontwerp van een bepaalde functie is een veelgehoorde wens om niet al te veel parkeerplaatsen (op maaiveld) realiseren om kwaliteit aan de openbare ruimte en de inrichting van de parkeervoorzieningen te bieden. Vanuit het oogpunt van (locatie)bereikbaarheid zijn voldoende parkeerplaatsen gewenst, maar hoeft hier in principe geen overmaat in te zitten. Voor de plantoetsing is het belangrijk om duidelijke en werkbare parkeernormen te hanteren die transparant toe te passen zijn. Daarnaast speelt ook het gemeentelijk financiële plaatje een rol voor het aanleggen van parkeervoorzieningen (parkeerexploitatie). Daarom is voorafgaand aan het opstellen van deze nota een breed overleg geweest met verschillende vakdisciplines aangevuld met de economische disciplines. Hieruit is een helder beeld naar voren gekomen. De parkeernormensystematiek moet zodanig worden vormgegeven dat het economische ontwikkelingen mogelijk maakt. De hoogte van de parkeernormen moet aansluiten op de huidige praktijk en moet toekomstbestendig zijn en zorgdragen voor een kwalitatief hoogwaardige inpassing van de parkeervoorziening. Daarnaast dient er voldoende aandacht te zijn voor de juridische verankering van parkeernormen in het bestemmingsplan. Thema's die een duidelijke plaats hebben gekregen in deze nota parkeernormering.

1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is een uiteenzetting gemaakt van de bovenliggende verkeerskundige beleidskaders en de juridische regelingen. In hoofdstuk 3 is de toepassing van parkeernormen beschreven als een stappenplan om te komen tot een parkeervraag. In hoofdstuk 4 is uitgelegd hoe gekomen is tot de hoogte van de parkeernormen per gebied met behulp van begrippen als stedelijkheidsgraad en stedelijk zones. In de bijlagen is de gebiedsindeling gevisualiseerd en zijn de tabellen met parkeernormen en aanvullende rekenmethoden aangegeven.

2. BELEIDSKADERS EN JURIDISCHE REGELINGEN

In dit hoofdstuk wordt een korte omschrijving gegeven van de relevante beleidskaders en juridische regelingen op het gebied van verkeer en parkeren die hun doorwerking hebben op de toepassing van parkeernormen.

2.1 GEMEENTELIJKE VERKEER- EN VERVOERPLAN VLISSINGEN 2012-2020

Het algehele mobiliteitsbeleid van de gemeente Vlissingen is verwoord in het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP). De algemene visie en insteek van het GVVP is samengevat in een aantal thema's:

1. Een sterke maatschappelijke en economische ontwikkeling staat of valt bij een sterke verkeersstructuur. Het optimaal benutten van de maatschappelijke en economische kracht van de regio.
2. Vlissingen kent een sterk netwerk van radiaalstructuren zonder inbreuk op leefbaarheid in de wijken.
3. Faciliteren van vervoer over water vanuit nieuwe ontwikkelingen Scheldekwartier.
4. In de binnenstad zoveel mogelijk parkeren aan de randen en in parkeergarages. Voor nieuwe ontwikkelingen gebruikt de gemeente de CROW-richtlijnen om het aantal parkeerplaatsen te bepalen.
5. De Sloebrug als poort naar Walcheren moet zo min mogelijk een belemmering zijn in de bereikbaarheid. De beoogde oplossing is een verhoogde Sloebrug.
6. Fietzers moeten de mogelijkheid hebben zich snel en veilig te verplaatsen.
7. Vlissingen zet in op een hoogwaardig openbaar vervoer netwerk (zeker in relatie tot onderwijsinstellingen).
8. Kwetsbare verkeersdeelnemers verdienen extra aandacht; enerzijds middels fysieke aanpassingen anderzijds via gedragsbeïnvloeding en educatie.

2.2 VLISSINGEN STAAT NIET STIL – PARKEERBELEIDSPLAN 2017-2022

Op 30 november 2017 is het parkeerbeleidsplan Vlissingen door de gemeenteraad vastgesteld. Hierin is de koppeling gelegd met de ruimtelijk-economische kaders als structuurvisie en detailhandelstructuurvisie.

Ambitie parkeerbeleid: voel je welkom in Vlissingen

Het parkeerbeleid van de gemeente Vlissingen (2017) kent de volgende ambitie: *“Verkeer en Parkeren in Vlissingen biedt optimale ondersteuning aan alle activiteiten (gericht op bezoekers, bewoners en werknemers/ondernemers) die in Vlissingen plaatsvinden. Leefbaarheid, duurzaamheid, kwaliteit zijn hierbij belangrijke pijlers in zowel Vlissingen, Oost-Souburg als Ritthem. Dit resulteert in een transparant en duidelijk parkeerbeleid met ruime en praktisch werkbare kaders.”*

Om invulling te gaan geven aan deze ambitie wordt uitgegaan van de B-B-B-B- benadering (Beïnvloeden – Benutten – Beprijzen – Bouwen). De oplossingen voor knelpunten worden gevonden door eerst het verkeers- en parkeergedrag te Beïnvloeden (door bijvoorbeeld het aanprijzen van

alternatieve vervoerswijzen of parkeerfaciliteiten), vervolgens de aanwezige weg- en parkeercapaciteit zo goed mogelijk te Benutten in plaats en tijd (door bijvoorbeeld dubbelgebruik; overdag en 's avonds), dan (financieel) te reguleren (Beprijzen) en tenslotte – als de voorgaande maatregelen onvoldoende effect hebben - weg- en parkeercapaciteit bij te Bouwen.

Doelstelling parkeernormering

Op het gebied van parkeernormering en de relatie met ruimtelijke ontwikkelingen is de volgende doelstelling van toepassing uit het parkeerbeleidsplan.

Parkeren biedt kwaliteit aan ruimtelijke ontwikkelingen of veranderingen

De gemeente heeft een eigen actuele parkeernormensystematiek waarin parkeren bij inbreiding, uitbreiding en functieverandering duidelijk is vastgelegd volgens de meest recente wettelijke regelgeving, richtlijnen en kencijfers. Flexibiliteit wordt gebiedsgewijs gezocht door het uitzoeken van een optimale verhouding tussen de parkeervraag en het parkeeraanbod (bijvoorbeeld het optimaal benutten van bestaande parkeervoorzieningen). De gemeente stelt een Nota Parkeernormen vast op basis van de richtlijnen van het CROW die als basis dient voor het parkeervraagstuk bij omgevingsplannen, ruimtelijke onderbouwingen of ingediende initiatieven. Het vertrekpunt bij herinrichtingsprojecten is dat hierbij in principe geen parkeerplaatsen verloren gaan. Parkeervoorzieningen worden op een kwalitatief aantrekkelijk wijze ingepast in de nieuwbouwplannen.

Op grond van de Invoeringswet ruimtelijke ordening per 1 juli 2008 veranderen de regels als het gaat om het vastleggen van de parkeernormen als onderdeel van de stedenbouwkundige bepalingen. Het is verplicht parkeernormering in het bestemmingsplan te regelen. Het is hierbij toegestaan om in een bestemmingsplan te verwijzen naar een vastgestelde beleidsnota parkeernormen. Paragraaf 2.3 geeft de nadere juridische uitleg.

2.3 VERANKERING PARKEERNORMEN IN HET BESTEMMINGSPLAN

Wijziging in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

De wijziging in het Bro is per 29 november 2014 in werking getreden. Onderstaand bericht van Omgevingsweb.nl geeft hierover uitleg.

“Aan artikel 3.1.2 lid 2 Bro wordt een onderdeel toegevoegd op grond waarvan een bestemmingsplan ten behoeve van de goede ruimtelijke ordening regels kan bevatten, waarin wordt bepaald dat een gebruik slechts kan worden toegestaan onder de voorwaarde dat maatregelen of voorzieningen worden getroffen en in stand worden gehouden”.

Dit betreft de zogenoemde voorwaardelijke verplichting, die in de Afdelingsjurisprudentie al is geaccepteerd en waarvoor nu een wettelijke basis is gecreëerd. In het bijzonder acht de regelgever deze basis nodig om zekerheid te bieden dat in een bestemmingsplan via een voorwaardelijke verplichting het parkeren kan worden geregeld. Naast een parkeerregeling kan worden gedacht aan plaatsen voor laden en lossen en aan het treffen van voorzieningen om blijvend een goede geluidssituatie te garanderen, zoals een geluidswal. Wat parkeren betreft kan het zinvol zijn een

binnenplanse afwijkmogelijkheid op te nemen. In het bijzonder voor het geval de parkeervraag kan worden opgevangen door buiten het eigen terrein aanwezige of aan te leggen parkeergelegenheden, al dan niet na storting van een bijdrage in het parkeerfonds. Met deze regeling wordt geen inhoudelijke wijziging beoogd van wat nu is geregeld in artikel 2.5.30 van de modelbouwverordening. (bron: www.omgevingsweb.nl). “

Vastgestelde bestemmingsplannen daterend van vóór 29 november 2014 mochten nog verwijzen naar art. 2.5.30 van de Bouwverordening. In nieuwe bestemmingsplannen dienen direct de parkeernormen te worden opgenomen. Per 1 juli 2018 komen de stedenbouwkundige bepalingen in de Bouwverordening daadwerkelijk te vervallen en mogen parkeernormen alleen nog via het bestemmingplan van kracht zijn middels een voorwaardelijke verplichting. In geen enkel ruimtelijk plan kan dan nog verwezen worden naar art. 2.5.30 van de Bouwverordening.

Wijze van vastleggen parkeernormen in het bestemmingsplan

Onderstaande punten moeten in het bestemmingsplan juridisch verwerkt zijn:

1. Bij het opstellen van bestemmingsplannen wordt in de regels (juridisch bindend) verankerd dat voldaan moet worden aan ‘voldoende parkeerplaatsen’. De juridische borging vindt plaats door onderstaand tekst op te nemen in de algemene gebruiksregels van een bestemmingsplan:
Tot een strijdig gebruik met de in artikel 2.1 genoemde bestemmingsplannen en beheersverordeningen geldende bestemming(en) wordt in ieder geval gerekend het gebruik van gronden of bouwwerken, waarbij niet wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid volgens de normering, zoals deze is opgenomen in de ‘Beleidsnota parkeernormering Vlissingen’ (vastgesteld d.d. ... 2018) en diens rechtsopvolger(s). Een omgevingsvergunning voor het (ver)bouwen, het uitbreiden en/of het wijzigen van de bestemming van gebouwen en gronden van de in artikel 2.1 genoemde plannen wordt slechts verleend, indien bij de aanvraag is aangetoond, dat wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid volgens de normering, zoals deze is opgenomen in de ‘Beleidsnota parkeernormering Vlissingen’(vastgesteld d.d. ... 2018) en diens rechtsopvolger(s).
2. Bestaande bestemmingsplannen moeten in ieder geval voor 1 juli 2018 middels een (overkoepelend) paraplubestemmingsplan worden voorzien van de werkingskracht van de parkeernormen conform deze Nota Parkeernormen.
3. De in het eerste lid bedoelde ruimte voor het parkeren van auto's zoals beschreven in de regeling moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Voor deze afmetingen wordt verwezen naar de “Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom 2012” van het ‘Centrum voor regelgeving en onderzoek in de grond-, water- en wegenbouw en de verkeerstechniek’, dan wel de meest recente versie hiervan.
4. Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden of lossen van goederen, het halen en brengen van personen / Kiss-and-ride, dan moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.
5. Om flexibiliteit en maatwerk in een concreet geval te kunnen leveren, wordt een bepaling opgenomen dat het bevoegd gezag kan toestaan de parkeergelegenheid niet op eigen terrein te realiseren, mits voldaan wordt aan de in deze beleidsnota gestelde voorwaarden.

3. TOEPASSING PARKEERNORMEN

Voordat de daadwerkelijk toepassingsregels van de parkeernormen zijn geformuleerd is een aantal aandachtspunten op strategisch niveau geformuleerd:

- Flexibiliteit: parkeernormen vormen geen belemmering voor de ruimtelijk-economische ontwikkelingen in de binnenstad van Vlissingen;
- Transparantie: voor alle betrokken partijen dient duidelijk te zijn hoe met parkeernormen voor specifieke ruimtelijke ontwikkelingen in het betreffende gebied moet worden omgegaan.
- Maatwerk: het moet mogelijk blijven om bij uitzonderlijke ruimtelijke ontwikkelingen een specifieke parkeervraag te bepalen.

3.1 ALGEMENE UITGANGSPUNTEN

Parkeernormen niet van toepassing op bestaande omgeving

Op parkeervraagstukken (zoals bijvoorbeeld inzicht in een bestaande parkeerdruk) in een bestaande (woon)omgeving zijn de parkeernormen uit deze nota niet van toepassing. De reden hiervoor is dat de bestaande (woon)omgevingen ontwikkeld en gerealiseerd zijn op basis van oudere normen en een historisch mobiliteitsbeeld. Oplossingen voor deze parkeervraagstukken is maatwerk en dient op basis van metingen (parkeeronderzoek) bekeken te worden. In veel gevallen zijn oplossingen alleen te realiseren met een integrale aanpak, bijvoorbeeld om bij een reconstructie te kijken of extra parkeerplaatsen gerealiseerd kunnen worden.

Parkeernormen alleen van toepassing op nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen

Als uitgangspunt geldt dat nieuwe ontwikkelingen een eigen parkeervraag met zich meebrengen en daarmee meer parkeerdruk zullen genereren. De parkeernormen in deze nota zijn dan ook van toepassing op de toetsing van een aanvraag omgevingsvergunning (en niet voor bestaande situaties):

1. Nieuwbouw; van 'niets' (braakliggend terrein) naar een ruimtelijke ontwikkeling.
2. Vergroting/uitbreiding/splitsing van een pand. De uitbreiding/splitsing zal immers leiden tot een verhoogde parkeervraag;
3. Functie/bestemmingswijziging: eventueel in combinatie met verbouwingsactiviteiten, waarbij het nieuwe gebruik/de nieuwe functie een meer verkeersaantrekkend karakter heeft;

Verbouw of nieuwbouwontwikkeling?

Er is onderscheid te maken tussen nieuwbouwplannen en her/verbouwplannen of vervangende nieuwbouw. Bij nieuwbouwplannen (zie bovenstaand punt 1) wordt de parkeerplaatsverplichting in zijn geheel en bij uitbreidingsplannen alleen voor de uitbreiding berekend aan de hand van de parkeernormentabel uit hoofdstuk 4. Bij her/verbouwplannen wordt de parkeervraag van de oude functie (met de bestaande bestemming) in mindering gebracht op de nieuwe parkeervraag (berekend aan de hand van de parkeernormentabel uit hoofdstuk 4. Dit levert een aanvullende parkeerplaatsverplichting of -overschot op. In het geval van een overschot behoeven geen extra parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Bij een verplichting dient het plan alleen in de extra parkeerplaatsen te voorzien. Bij sloop-nieuwbouw vindt geen verrekking plaats.

Reeds bestaand tekort aan parkeerplaatsen niet compenseren

Bij uitbreiding van bebouwing en/of bij een functieverandering is het niet vereist het eventueel bestaande tekort aan parkeerplaatsen van de huidige functie te compenseren bij de nieuwe parkeervraag. Compensatie van het 'bestaande tekort aan parkeerplaatsen' is uiteraard wel gewenst en toegestaan.

Vrijstelling en afronden berekening parkeervraag

Indien er twee of minder parkeerplaatsen gerealiseerd zou moeten worden dan hoeft men geen parkeerplaatsen te realiseren. Op deze wijze wordt bereikt dat voor bouwplannen met een kleine verkeersaantrekkende werking (bijvoorbeeld bij de aanbouw van een serre) geen ontheffing hoeft te worden verleend. De grenswaarde is 2,0 parkeerplaatsen, dus bij 2,5 parkeerplaats is geen automatische vrijstelling mogelijk.

Het benodigd aantal parkeerplaatsen (parkeervraag) wordt berekend op één decimaal achter de komma. Net zoals de parkeernorm wordt uitgedrukt tot op 1 decimaal achter de komma. De parkeervraag wordt vanaf 0,5 naar boven afgerond op hele parkeerplaatsen. Tot 0,4 wordt de parkeervraag naar beneden afgerond op hele parkeerplaatsen. Bij het berekenen van de financiële bijdrage wordt de parkeervraag op één decimaal achter de komma vermenigvuldigd met de bijdrage per parkeerplaats. Dit geldt vanaf 2,5 te realiseren parkeerplaats.

3.2 UITGANGSPUNT: PARKEREN OP EIGEN TERREIN REALISEREN

Een bouwplan dient in beginsel op eigen terrein aan de parkeerplaatsverplichting te voldoen. Met het begrip "parkeren op eigen terrein" wordt bedoeld: ruimte voor parkeren of stallen van auto's in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw hoort, passend binnen het vigerende bestemmingsplan. Hiervoor gelden de parkeernormen uit bijlage 2.

Voor woningen geldt een parkeervraag gerelateerd aan bezoekers van bewoners van 0,2 (studentenkamer) tot 0,3 parkeerplaats per woning (afhankelijk van het type woning). Er moet dus altijd minimaal 0,2 (studentenkamer) tot 0,3 parkeerplaats per woning in de openbare ruimte - of in een openbaar toegankelijk gebied - gerealiseerd worden uit oogpunt van efficiënt ruimtegebruik en aangezien de parkeerplaatsen op eigen terrein niet altijd goed bereikbaar zijn voor bezoekers.

Parkeerplaatsen op eigen terrein bij woningen worden niet altijd volledig meegerekend in de gerealiseerde parkeerplaatsen. Parkeerplaatsen op eigen terrein worden immers vaak voor andere doeleinden gebruikt dan parkeren van auto's. De mate waarin parkeren op eigen terrein wordt meegerekend (afhankelijk van de parkeervoorziening) is opgenomen in onderstaande tabel 3.1. Toch is het ook belangrijk om geen overmaat aan parkeerplaatsen in de openbare ruimte te realiseren, want dat heeft een stimulerend effect op het autogebruik ten kosten van andere modaliteiten als openbaar vervoer, (elektrische) fiets of andere vormen van langzaam verkeer (lopen).

Parkeervoorziening	Theoretisch aantal	Berekenings-aantal	opmerking
Enkele oprit zonder garage	1	1,0	Oprit min 5,0 m diep
Lange oprit zonder garage of carport	2	1,5	
Dubbele oprit zonder garage	2	1,7	Oprit min. 4,5 m breed
Garage zonder oprit (bij woning)	1	0,8	
Garagebox (niet bij woning)	1	0,5	
Garage met enkele oprit	2	1,4	Oprit min. 5,0 m diep
Garage met lange oprit	3	2,0	
Garage met dubbele oprit	3	2,0	Oprit min. 4,5 m breed

Tabel 3.1 *Parkeren op eigen terrein*

3.3 AFWIJKEN VAN HET PRINCIPE: PARKEREN OP EIGEN TERREIN

Als uit de ingediende aanvraag omgevingsvergunning en situatietekening blijkt dat het aantal parkeerplaatsen aantoonbaar niet op eigen terrein gerealiseerd kan worden of wanneer aantoonbaar ingezet wordt op mobiliteitsmanagement (inzet op andere vervoerswijzen dan het gebruik van een (eigen) individuele auto), kan hiervan op vier manieren volgendelijk worden afgeweken:

1. Parkeren opvangen door benutting bestaande parkeerruimte (paragraaf 3.3.1)
2. Aanleg parkeerplaatsen in de openbare ruimte (paragraaf 3.3.2)
3. Afkopen parkeervraag door financiële bijdrage in het mobiliteitsfonds (paragraaf 3.3.3)
4. Afwijkingsbevoegdheid college van B&W (paragraaf 3.3.4)

Bij alle afwijkingsmogelijkheden dient de uiteindelijke parkeeroplossing bij te dragen aan een kwalitatief aantrekkelijke openbare ruimte. Dit betekent niet automatisch het realiseren van parkeerplaatsen op maaiveld, maar het onderzoeken naar toekomstbestendige (gebouwde) parkeervoorzieningen.

3.3.1 Afwijken: parkeervraag (deels) opvangen in bestaande parkeerruimte

Wanneer er in de directe omgeving (zie loopafstanden in tabel 3.2) van de nieuwe functie voldoende vrije openbare parkeerplaatsen beschikbaar zijn op die momenten dat de parkeerruimte op eigen terrein onvoldoende capaciteit heeft, kan wellicht de resterende parkeerdruk van de ontwikkeling in de omgeving worden opgevangen. Of deze ruimte er is, blijkt uit de frequente monitoringscijfers (parkeerdrukmetingen) van de gemeente Vlissingen. Wanneer de gemeente voor een bepaald gebied niet beschikt over (recente) onderzoeksdata, dient de initiatiefnemer zelf te zorgen voor een representatief¹ parkeeronderzoek. De wijze van onderzoek moet vooraf met de gemeente

¹ Representatief onderzoek bestaat uit: parkeerdrukmeting op verschillende momenten, dagen en tijden (buiten vakantieperiode) en zeker tijdens periodes wanneer aanspraak gedaan gaat worden op de parkeercapaciteit door de nieuwe ontwikkeling.

gecommuniceerd zijn. De bezettingsgraad van de openbare parkeerplaatsen in de omgeving wordt door de gemeente getoetst bij het verzoek om afwijking van een deel van de parkeervraag. De gemeente kan dit onderzoek ook zelf (laten) uitvoeren. De kosten hiervan worden dan doorberekend aan de initiatiefnemer.

Uit de gemeentelijke monitoringscijfers of onderzoek van de initiatiefnemer blijkt op welke momenten op acceptabele loopafstand voldoende vrije parkeerplaatsen beschikbaar zijn om het deel van de parkeervraag waarin de nieuwe functie niet kan voorzien op te vangen. Hierbij mag de acceptabele bezettingsgraad (85% voor gebieden met meerdere functies; 90% voor woongebieden) niet overschreden worden door de parkeervraag van de nieuwe ruimtelijke functie.

Acceptabele loopafstand

Het gebruik van bestaande parkeerplaatsen of het aanleggen van nieuwe parkeerplaatsen in de openbare ruimte dient op loopafstand van de ontwikkellocatie plaats te vinden. Wat een acceptabele loopafstand is, wordt beoordeeld bij de aanvraag omgevingsvergunning en is afhankelijk van de functie, het specifieke gebied waar het bouwplan gerealiseerd wordt en een aantal ruimtelijke aspecten aan een looproute zoals sociale veiligheid, aantrekkelijkheid et cetera. De richtlijnen van het CROW voor acceptabele loopafstanden zijn als leidraad gebruikt (tabel 3.2).

Hoofdfunctie	Acceptabele loopafstanden ²
Wonen	Ca. 100-200 meter (1 – 2 minuten)
Winkelen	Ca. 200-600 meter (2-7 minuten)
Werken	Ca. 200-800 meter (2-9 minuten)
Ontspanning	Ca. 100-300 meter (1 – 4 minuten)
Gezondheidszorg	Ca. 100 meter (1 minuut)
Onderwijs	Ca. 100 meter (1 minuut)

Tabel 3.2 Richtlijn acceptabele loopafstanden (o.b.v. kencijfers parkeren en verkeersgeneratie CROW) en ervaringscijfers

Acceptabele bezettingsgraad

De bezettingsgraad in de directe omgeving mag, inclusief de extra parkeerdruk van de nieuwe ontwikkeling, de gestelde grenswaarde van 85% (90% voor woongebieden) niet overschrijden. Het realiseren van het bouwplan mag zonder te voldoen aan de volledige parkeervraag op eigen terrein, geen onacceptabele parkeersituatie in de omgeving tot gevolg hebben.

Bij het bepalen van de grenswaarde (gemiddelde van 80-90%) is gekeken naar richtlijnen uit de landelijke CROW-publicatie 311 (Handboek parkeren):

² Bij een gemiddelde loopsnelheid van 5 kilometer per uur en afhankelijk van de locatie en het type functie of woonvorm

- bezettingsgraad < 80% : voldoende parkeerplaatsen beschikbaar;
- bezettingsgraad > 80% en < 90% : behoorlijk lange zoektijd en sprake van overlast door zoekverkeer afhankelijk van gebiedsindeling en type parkeerders; Bij kortparkeren en verspreid liggende parkeervoorzieningen ligt de grens op 80%. Bij lang parkeren en geconcentreerd gelegen parkeervoorzieningen ligt de grens op 90% of zelfs nog hoger.
- bezettingsgraad > 90% : onvoldoende parkeerplaatsen beschikbaar.

Overigens betekent het toestaan van het gebruik van openbare parkeerplaatsen aan een bouwplan niet, dat deze parkeerplaatsen exclusief voor dat bouwplan gebruikt mogen worden. Het blijven openbare parkeerplaatsen. De aanvrager kan hierop geen exclusieve rechten claimen. Het spreekt voor zich, dat dit vastgestelde “overschot” aan parkeerplaatsen maar één keer gebruikt kan worden. De ruimtelijke initiatieven in combinatie met de monitoringsresultaten geven een duidelijk beeld of er nog sprake is van een overschot.

3.3.2 Afwijken: aanleg parkeerplaatsen in de openbare ruimte

Wanneer de mogelijkheid niet aanwezig is om de parkeerdruk op te vangen met bestaande parkeerplaatsen, kan onderzocht worden of er mogelijkheden zijn om extra parkeerplaatsen in de openbare ruimte aan te leggen. Bij het bepalen van een eventuele locatie moet rekening gehouden worden met:

- De loopafstanden zoals geformuleerd in tabel 3.2
- De kwaliteit van de omgeving. De aanleg van extra parkeerplaatsen mag niet ten koste gaan van de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving. Er dient altijd een interdisciplinaire afweging gemaakt te worden met betrekking tot kwaliteit openbare ruimte en groen-, en speelvoorzieningen.

Het college gaat alleen akkoord met deze mogelijkheid op basis van de volgende voorwaarden:

- De parkeerplaats kan verkeerstechnisch aangelegd worden. Maatgevend hierbij is onder andere de verkeersveiligheid en de mate van hinder die dit op kan leveren voor andere weggebruikers.
- De gemeente wil deze ruimte niet als reserve houden voor het opvangen van al bestaande parkeertekorten of andere doeleinden.
- Er vindt een ruimtelijke afweging plaats ten aanzien van de plaats en de hoeveelheid te realiseren parkeerplaatsen in bijvoorbeeld een groenvoorziening of speel/beweegvoorziening.
- De kosten die gemoeid zijn met de aanleg van deze parkeerplaatsen worden in principe volledig gefinancierd door de initiatiefnemer. Dit zal door middel van een (realisatie)overeenkomst tussen de gemeente en de aanvrager moeten worden geregeld.

3.3.3 Afwijken: afkopen parkeervraag door financiële bijdrage

Wanneer het realiseren van parkeren op eigen terrein (deels) niet mogelijk is, het gebruik van bestaande parkeerplaatsen in de openbare ruimte geen oplossing biedt en het fysiek realiseren van parkeerplaatsen in de openbare ruimte eveneens niet lukt, is een bijdrage in een mobiliteitsfonds of een financiële regeling in een realisatieovereenkomst mogelijk. Met de bijdrage(n) in een mobiliteitsfonds danwel in de realisatieovereenkomst wordt de bereikbaarheid op gebiedsniveau verbeterd door bijvoorbeeld:

- De realisatie van grootschalige kwalitatief hoogwaardige parkeervoorzieningen (gebouwd of ondergronds) dienend voor een groter gebied met meerdere functies.
- De realisatie van parkeerverwijssystemen (statisch, dynamisch of bijvoorbeeld via app's) om de vindbaarheid en het efficiënt gebruik van parkeerlocaties te vergroten.
- De verbetering van de bereikbaarheid van het gebied voor zowel autoverkeer als voor alternatieve vervoerswijzen (bijv. door stimulering fietsgebruik door meer/betere fietsvoorzieningen, stimulering gebruik openbaar vervoer door meer/betere OV voorzieningen en aantrekkelijke looproutes).

Indien gekozen wordt voor mobiliteitsfonds moet de exacte werking hiervan vastgelegd worden in een 'Verordening Mobiliteitsfonds Vlissingen'. De gestorte bijdragen (mobiliteitsfonds of realisatieovereenkomst) worden door het college zo snel mogelijk doch uiterlijk binnen 5 jaar aantoonbaar geïnvesteerd in de benoemde bereikbaarheids- en mobiliteitsverbeteringen binnen de invloedssfeer van de ruimtelijke ontwikkeling. Afhankelijk van de omvang van de uiteindelijke investering in bereikbaarheid kan die afstand groter zijn (een centrale grootschalige parkeervoorziening kent een groter verzorgingsgebied dan bijvoorbeeld een oplossing voor fietsparkeren of het faciliteren in een OV-halte). Een eventueel mobiliteitsfonds is van toepassing op de gehele gemeente Vlissingen.

3.3.4 Afwijkingsbevoegdheid college van B&W

Het college kan in specifieke uitzonderingsgevallen geheel of gedeeltelijk afwijken van de parkeernorm. Deze afwijkingsbevoegdheid mag echter niet plaatsvinden op verkeerskundige gronden, aangezien:

- De parkeervraag op verkeerskundige wijze bepaald worden in deze Nota Parkeernormen.
- De benodigde parkeerplaatsen feitelijk niet worden gerealiseerd of afgekocht via het mobiliteitsfonds en de parkeerdruk in de nabije omgeving van het te realiseren bouwplan toeneemt en daarmee mogelijk de bereikbaarheid in het gebied verslechtert (verkeerskundig onwenselijk).

Voorwaarden voor de afwijking van de parkeernorm op basis van deze bevoegdheid zijn voornamelijk maatschappelijk-economisch van aard waarbij het "voldoen aan de parkeervraag door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit". Deze afwijkingsbevoegdheid kan alleen door het college worden toegepast. Terughoudend gebruik van deze bevoegdheid is geboden. Er dient een zorgvuldige motivatie te worden opgesteld waarin de aantoonbare bijzondere omstandigheden en overwegende bezwaren uiteen worden gezet en waarom de afwijkingsbevoegdheid dan wordt toegepast.

3.4 OVERGANGSREGELING

De in deze nota opgenomen parkeernormen zijn niet van toepassing in de volgende gevallen:

- Op een aanvraag om omgevingsvergunning, afwijking, ontheffing of toestemming anderszins, die is ingediend vóór de datum van inwerkingtreding van deze nota en het paraplubestemmingsplan waarin deze nota is verankerd en waarop op die datum nog niet is beschikt. In deze gevallen gelden de vóór de datum van inwerkingtreding van deze nota geldende parkeernormen.

4. GEBIEDSINDELING EN PARKEERNORMEN

4.1 GEBIEDSINDELING VLISSINGEN

Stedelijkheidsgraad

Welke parkeernormen er voor een gebied gelden is mede afhankelijk van de stedelijkheidsgraad. De stedelijkheidsgraad wordt bepaald op basis van de omgevingsadressendichtheid (aantal adressen per km²), kortweg OAD. In een gebied met een hoge OAD is het aanbod - en de kwaliteit van andere vervoerswijzen – over het algemeen groter dan in een gebied met een lage OAD. Daarom worden in een gebied met een hoge stedelijkheidsgraad lagere parkeernormen toegepast.

De gemeente Vlissingen valt qua stedelijkheidsgraad - in zijn geheel - in de categorie ‘sterk stedelijk’. Echter heeft niet elk gebied deze stedelijkheidsgraad. Het buitengebied heeft een veel lagere OAD dan de binnenstad van Vlissingen. Daarom is onderstaande verdeling in stedelijkheidsgraad van toepassing, gebaseerd op de OAD van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Gebiedstype	Stedelijkheidsgraad	Omgevingsadressendichtheid
Vlissingen binnenstad en schil	Sterk stedelijk	1500 – 2500 adressen/km ²
Oost-Souburg Vlissingen rest bebouwde kom	Matig stedelijk	1000 – 1500 adressen/km ²
Ritthem	Weinig stedelijk	500 – 1000 adressen/km ²
Buitengebied	Niet stedelijk	Minder dan 500 adressen/km ²

Tabel 4.1 Overzicht stedelijkheidsgraad

Stedelijke zones

De hoogte van de parkeernorm wordt ook bepaald door te kijken naar de stedelijke zone (centrum, schil, overig) van een gebied. Hoe dichter bij het centrum, des te beter is de kwaliteit en het aanbod van overige vervoerswijzen en des te lager dus de parkeernorm. Vlissingen kenmerkt zich door een aantal te onderscheiden stedelijke zones. Dit zijn gebieden die qua geografische ligging, ruimtelijke kenmerken en stedelijke dichtheid zorgen voor een bepaald mobiliteitspatroon en bijbehorende parkeervraag (zie ook bijlage 1).

Vlissingen binnenstad en Oost-Souburg kernwinkelgebied

De Vlissingse binnenstad typeert zich met name door functies die gericht zijn op het winkelen en verblijven (toerisme, horeca) in het centrum van Vlissingen. Deze functie zijn gelegen nabij de boulevards als grote trekpleister van Vlissingen.

Combinatiebezoek van lokale winkels, winkelketens, de historische panden/musea, diverse horeca en de boulevards zorgen voor deze verblijfsfunctie. De binnenstad functioneert hiermee eigenlijk als één

overkoepelende (binnenstads)functie. Het autogebruik in dit gebied wordt sterk gestuurd en waar mogelijk beperkt.

Bovenstaande geldt ook voor het kernwinkelgebied van Oost-Souburg. Er is een hoge diversiteit aan functies (wonen, werken, winkelen), waardoor met combinatiebezoeker de verblijfsduur vaak langer is.

Vlissingen en Oost-Souburg schilgebied (2)

Dit gebied is direct gelegen om de binnenstad van Vlissingen of het kernwinkelgebied van Oost-Souburg. Hier vindt met name de verkeersontsluiting vanuit de binnenstad of het kernwinkelgebied plaats richting andere gebieden in de gemeente Vlissingen en daarbuiten (richting uitvalswegen). De ruimtelijke kenmerken zijn met name woningen al dan niet in combinatie met bedrijven, kantoren (al dan niet aan huis). Hier ligt vaak wel een directe relatie met het centrum. Het gebied is door zijn ligging nabij de binnenstad makkelijker toegankelijk met alternatieve vervoerswijzen zoals (elektrische fiets en openbaar vervoer).

Rest bebouwde kom Vlissingen, Oost-Souburg en heel Ritthem (3)

De overige delen binnen de bebouwde komgrenzen van Vlissingen en Oost-Souburg vallen in een andere stedelijke zone. Het aanbod en de kwaliteit van andere vervoerswijzen dan de auto zijn daar lager dan in het centrum. Daarom zal het aandeel autogebruik in dit deel hoger zijn en is de parkeervraag voor een functie dus ook hoger.

In de kern Ritthem zijn de overige bebouwde gebieden in de gemeente Vlissingen. De functie van Ritthem beperkt zich vrijwel alleen tot wonen. Er is nauwelijks sprake van een winkel/bedrijfsaanbod. Ook is er vrijwel geen OV-aanbod in het dorp. Ritthem valt qua stedelijke zone in 'rest bebouwde kom'.

Landelijk gebied (4)

Tussen Vlissingen, en de overige dorpskernen ligt het buitengebied. Dit gebied kenmerkt zich door veel (op afstand van elkaar gelegen) boerderijen en poldergebieden. Het autogebruik is erg hoog en de OV-voorzieningen in het gebied zijn laag tot zeer laag te noemen. Dit gebied valt in de stedelijke zone 'Buitengebied'.

In onderstaande tabel zijn bovenstaande afwegingen overzichtelijk op een rij gezet. Op de kaarten in bijlage 1 zijn de gebiedsindelingen weergegeven.

Gebiedsindeling	Stedelijkheidsgraad	Stedelijke zones
Vlissingen Binnenstad en Oost-Souburg kernwinkelgebied (1)	Sterk Stedelijk	Centrum
Vlissingen en Oost-Souburg Schilgebied (2)	Sterk stedelijk	Schil
Overige gebieden in bebouwde kom van Vlissingen, Oost-Souburg en het volledige dorp Ritthem (3)	Matig stedelijk - weinig stedelijk (Ritthem)	Rest bebouwde kom
Buitengebied (4) (gebieden buiten bebouwde kom)	Niet stedelijk	Buitengebied

Tabel 4.2 Overzicht gebiedsindeling naar stedelijkheidsgraad en stedelijke zones.

4.2 TABEL MET PARKEERNORMEN

Op basis van de publicatie: '317 - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW, oktober 2012), is een lijst met parkeernormen voor de gemeente Vlissingen opgesteld. Hierbij is rekening gehouden met de verschillen die tussen stedelijke zones - zoals deze in tabel 4.2 zijn genoemd - bestaan. Een gelijke functie in het 'centrum' heeft een lagere norm dan dezelfde functie die in 'rest bebouwde kom' of 'buitengebied' is gelegen.

De gemeente Vlissingen kiest binnen de kaders van het parkeerbeleidsplan ervoor om met 'gemiddelde parkeernormen' te werken (vanuit de bandbreedte die vanuit de kencijfers van het CROW gesteld worden). Het is deze gemiddelde parkeernorm die als 'vaste norm' toegepast wordt bij ruimtelijke ontwikkelingen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening biedt deze vaste parkeernorm als vertrekpunt ruimte voor alle belanghebbenden om 'op maat' de parkeervraag voor een betreffende functie te bepalen. Bij de realisatie van nieuwe functies is het belangrijk om te voorzien in voldoende parkeerplaatsen. In bestaande situaties zorgt het bovenliggende parkeerbeleid middels de BBBB-benadering voor verbetering van het woon- en leefklimaat. In bijlage 2 zijn de Vlissingse parkeernormen per functie weergegeven.

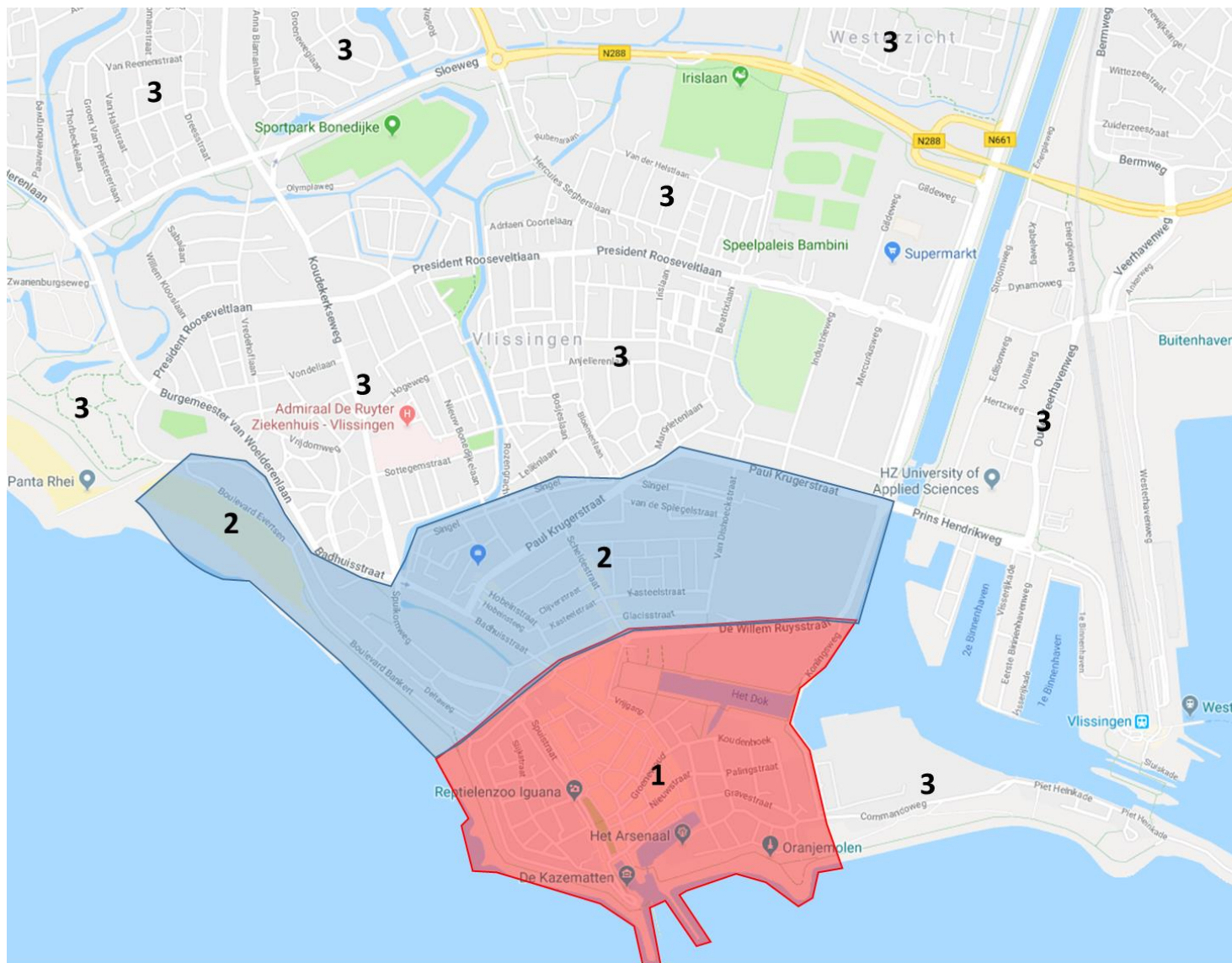
Één parkeernorm voor functies in het Kernwinkelgebied van Vlissingen

Voor het kernwinkelgebied van Vlissingen wordt de parkeervraag voor alle bezoekersaantrekkende ruimtelijke functies (met uitzondering van woonfuncties) berekend middels een algemene parkeernorm voor binnenstadsfuncties van 3,4 parkeerplaats per 100 m² bvo³. Bij een functiewijziging tussen deze functies zal dit middels deze algemene parkeernorm niet meer leiden tot het realiseren van extra parkeerplaatsen. Bij nieuwbouw of uitbreiding leidt de parkeernorm voor deze 'binnenstadsfuncties' wel tot een te realiseren parkeervraag, evenals bij een functiewijziging van een binnenstadsfunctie naar een woonfunctie of vice versa. In dit geval worden de centrum-normen gehanteerd.

³ uitgaande van het parkeerkencijfer van het CROW voor binnensteden/hoofwinkelcentrum (50.000-100.000 inwoners) en gebaseerd op stedelijkheidsgraad 'sterk stedelijk; en stedelijke zone 'centrum'

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 GEBIEDSINDELING



Stedelijke zones gemeente Vliссingen

- 1: Centrum (Vliссingen, Oost-Souburg)
- 2: Schilgebied (Vliссingen, Oost-Souburg)
- 3: Rest bebouwde kom (Vliссingen, Oost-Souburg en Ritthem)
- 4: Buitengebied



BIJLAGE 2 PARKEERNORMEN

In deze bijlage zijn de parkeernormen per functie opgenomen geldend voor de verschillende gebieden in Vlissingen. De betekenis van de afkortingen is als volgt:

VL = Vlissingen; OS = Oost-Souburg; RI = Ritthem.

Rest beko = Rest Bebouwde Kom

Hoofdfunctie Wonen

Voor de functie 'wonen' is een andere indeling aangehouden dan de richtlijnen van het CROW (publicatie 317) aangeven. Voor de implementatie in de bestemmingsplannen is een indeling naar 'omvang van de woning' en 'typologie van de woning' beter toepasbaar en toetsbaar dan een indeling uitgaande van de prijsklasse van de woning.

Type woning		Eenheid	Centrum VL, OS	Schil VL, OS	Rest BeKo VL, OS, RI	Buiten gebied	Aandeel bezoekers
Grondgebonden (rij, vrij, 2/1 kap)	Gestapeld (appartement)						
	< 60 m2 go	woning	1,0	1,1	1,4	1,4	0,3 pp
<100 m2 go	60 – 100 m2 go	woning	1,4	1,6	1,8	2,0	0,3 pp
100 m2 – 150 m2 go	100 – 150 m2 go	woning	1,5	1,7	2,0	2,1	0,3 pp
> 150 m2 go	>150 m2 go	woning	1,6	1,8	2,1	2,3	0,3 pp
	Kamer student (niet zelfstandig)	kamer	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2 pp
Wonen bij zorginstelling		woning	0,4	1,1	1,1	1,2	0,3 pp
Woon of verpleegeenheid in zorginstelling (incl. personeel)		woning	0,6	0,6	0,7	0,7	60%
Beroep aan huis (aanvullend)		woning	1,0	1,0	1,0	1,0	100%

Go: gebruiksoppervlak (conform begripsomschrijving NEN 2580)⁴.

De gebruiksoppervlakte, ook wel afgekort met "GO", is de bruikbare vloeroppervlakte, geschikt voor het beoogde gebruik. Dit is in feite het totale vloeroppervlak tussen de omsluitende wanden van de gebruiksfunctie minus de vaste obstakels van enige omvang:

- dragende binnen wanden;
- schalmgat, vide, liftschacht als oppervlakte > 4 m2;
- vloeroppervlakte met een vrije hoogte kleiner dan 1,5 meter (maar wel de vloer onder een trap of hellingbaan meetellen);
- een trapgat, liftschacht of vide, indien de oppervlakte daarvan groter is dan 4 m2 ;
- een vrijstaande bouwconstructie, niet zijnde een trap, en een leidingschacht, indien de horizontale doorsnede daarvan groter is dan 0,5 m2.

⁴ NEN 2580 is dé Nederlandse norm voor het bepalen van de oppervlakte en inhoud van een gebouw. De norm omschrijft diverse soorten van oppervlakten en inhouden van gebouwen. In de praktijk wordt de term 'GebruiksOppervlakte' (GO) voor woningbouw het meest gehanteerd.

Beroep aan huis

Naast de parkeervraag voor de betreffende woning(en) wordt voor een beroep aan huis of een bedrijf aan huis ten minste 1 extra parkeerplaats geëist. Hierbij is uitgegaan van beroepsuitoefening van één persoon zonder personeel welke beperkt bezoek ontvangt (niet gelijktijdig meerdere bezoekers).

Hoofdfunctie werk

	Eenheid	Centrum VL, OS	Schil VL, OS	Rest BeKo VL, OS, RI	Buiten gebied	Aandeel bezoekers
kantoor (zonder baliefunctie)	100 m2 bvo	1,2	1,6	2,1	2,6	5%
kantoor (met baliefunctie) commerciële dienstverlening	100 m2 bvo	1,6	1,9	2,9	3,6	20%
bedrijf arbeidsintensief/ bezoekersextensief (bijv. industrie)	100 m2 bvo	1,4	1,8	2,4	2,4	5%
bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief (bijv. loods)	100 m2 bvo	0,7	0,8	1,1	1,1	5%
bedrijfsverzamelgebouw	100 m2 bvo	1,1	1,4	2,0	2,0	5%

Verklaring

- Commerciële dienstverlening: Kantoren met een baliefunctie
- Kantoor (zonder baliefunctie): Administratief en zakelijk
- Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief: Bijvoorbeeld loods, opslag of transportbedrijf (relatief weinig werknemers en relatief weinig bezoekers)
- Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief: Bijvoorbeeld industrie, laboratorium of een werkplaats (relatief veel werknemers en relatief weinig bezoekers)
- Bedrijfsverzamelgebouw: Mix van kantoren (zonder baliefunctie) en bedrijven
- Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief: exclusief vrachtwagenparkeren
- Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief: exclusief vrachtwagenparkeren
- Bedrijfsverzamelgebouw: gelijkwaardige mix van kantoren (zonder baliefunctie), arbeidsextensieve en arbeidsintensieve bedrijven

Hoofdfunctie Winkels

	Eenheid	Centrum VL. OS	Schil VL, OS	Rest BeKo VL, OS, RI	Buiten gebied	Aandeel bezoekers
buurtsupermarkt	100 m2 bvo	1,9	2,7	3,5	nvt	93%
discountsupermarkt	100 m2 bvo	3,3	4,9	6,5	nvt	96%
fullservice supermarkt	100 m2 bvo	3,3	4,3	5,2	nvt	93%
grote supermarkt	100 m2 bvo	5,9	6,8	7,7	nvt	84%
groothandel in levens- middelen	100 m2 bvo	nvt	6,4	6,4	nvt	80%
binnenstad of hoofdwinkelcentrum (30.000 - 50.000 inw.)	100 m2 bvo	3,4	nvt	nvt	nvt	92%
buurt- en dorpscentrum	100 m2 bvo	nvt	3,1	3,7	nvt	72%
wijkcentrum (klein)	100 m2 bvo	nvt	3,7	4,5	nvt	76%
wijkcentrum (gemiddeld)	100 m2 bvo	nvt	4,3	5,1	nvt	79%
wijkcentrum (groot)	100 m2 bvo	nvt	4,8	5,7	nvt	81%
stadsdeelcentrum	100 m2 bvo	nvt	5,2	6,3	nvt	85%
kringloopwinkel	100 m2 bvo	nvt	1,2	1,9	2,3	89%
bruin- en witgoedzaken	100 m2 bvo	3,7	5,6	7,9	9,3	92%
woonwarenhuis/woonwinkel	100 m2 bvo	1,2	1,6	1,9	2,0	91%
Woonwarenhuis (zeer groot)	100 m2 bvo	nvt	nvt	5,1	5,2	95%
meubel/woonboulevard	100 m2 bvo	nvt	1,9	2,4	nvt	93%
winkelboulevard	100 m2 bvo	nvt	3,5	4,2	nvt	94%
outletcentrum	100 m2 bvo	nvt	8,8	10,1	10,4	94%
bouwmarkt	100 m2 bvo	nvt	1,8	2,4	2,5	87%
tuin-, groencentrum	100 m2 bvo	nvt	2,3	2,6	2,9	89%

Verklaring

- Buurtsupermarkt: kleinere supermarkt, vaak kleiner dan 600 m2 winkelvloeroppervlak (bijvoorbeeld Spar, Coöp)
- Discountsupermarkt: relatief laag prijsniveau en serviceniveau, beperkt assortiment (bijvoorbeeld Aldi en Lidl)
- Fullservice supermarkt: uitgebreid assortiment, vaak meer dan 1.000 m2 winkelvloeroppervlak (bijvoorbeeld AH, Jumbo, Emté).
- Grote supermarkt: (zeer) uitgebreid assortiment, zeer hoog serviceniveau, verkoopvloeroppervlak groter dan 2.500m2 (bijvoorbeeld Albert Heijn XL)
- Groothandel in levensmiddelen: meestal een grootschalige detailhandelsvestiging op een industrieterrein aan de rand van een stad (bijvoorbeeld Makro, Hanos en Sligro)
- Winkelboulevard: Een winkelboulevard of retailpark is een verzameling van meerdere, vaak grootschalige detailhandelsvestigingen op korte loopafstand van elkaar

(die in tegenstelling tot een woon- of meubelboulevard niet gericht zijn op een gezamenlijk thema).

- Woonwarenhuis/woonwinkel (overig): Het betreft grootschalige detailhandelszaken die een breed assortiment voeren met betrekking tot het inrichten van woningen in de breedste zin van het woord. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om meubels, verf, behang, accessoires en verlichting. Voorbeelden van dergelijke woonwinkels zijn Kwantum, Profijtmeubel, Trendhopper en Leen Bakker. In verband met het ontbreken van praktijkgegevens wordt aangeraden deze kencijfers ook te gebruiken voor meer gespecialiseerde grootschalige woonwinkels die zich toeleggen op keukens, zonwering, verlichting, bedden, enzovoort.
- Outletcentrum: Een outletcentrum bestaat uit een verzameling van meerdere detailhandelsvestigingen op korte loopafstand van elkaar, die gezamenlijk een grootschalig winkelgebied vormen (met een oppervlakte van 5.000 tot 40.000 m² wvo). Een outletcentrum profileert zich meestal met lagere prijzen dan standaardwinkels.
- Tuincentrum (inclusief buitenruimte): Het betreft de middelgrote en grootschalige detailhandelsvestigingen (> 1.000 m² wvo) in (perifeer) stedelijk gebied of het buitengebied. Er worden in deze centra ook aanverwante artikelen verkocht, zoals dierartikelen, seizoensartikelen (zoals kerstversiering), accessoires en decoratiemateriaal voor in huis. De buitenruimte is verkoopruimte (voor klanten toegankelijk).
- Groencentrum (inclusief buitenruimte): Het betreft kleinere tuincentra (< 2.000 m² wvo) die liggen in (perifeer) stedelijk gebied of het buitengebied. Er worden in beperkte mate aanverwante artikelen verkocht (alleen aan groen gerelateerde zaken, zoals tuingereedschap, materiaal ten behoeve van klein tuinonderhoud en groengerelateerde decoraties). Er worden geen seizoensartikelen (zoals kerstversiering) verkocht. Groencentra zijn meestal kleinere bedrijven met als achtergrond een hoveniersbedrijf of plantenkwekerij, die fungeren als lokaal tuincentrum. De buitenruimte is verkoopruimte (voor klanten toegankelijk).
- Woonwarenhuis: Kengetallen gebaseerd op vestiging van circa 25.000 m² bvo.
- Tuincentrum en groencentrum: oppervlakte inclusief buitenruimte.

Hoofdfunctie horeca en (verblijfs)recreatie

	Eenheid	Centrum VL. OS	Schil VL, OS	Rest BeKo VL, OS, RI	Buiten gebied	Aandeel bezoekers
camping	standplaats	nvt	nvt	nvt	1,2	90%
bungalowpark	bungalow	nvt	nvt	1,7	2,1	91%
hotel 1*	per 10 kamers	0,4	0,8	2,4	4,5	77%
hotel 2*	per 10 kamers	1,4	2,2	4,1	6,3	80%
hotel 3*	per 10 kamers	2,0	3,1	5,0	6,8	77%
hotel 4*	per 10 kamers	3,2	4,9	7,2	9,0	73%
hotel 5*	per 10 kamers	5,0	7,6	10,6	12,6	65%
café/bar/cafetaria	100 m2 bvo	5,0	5,0	6,0	nvt	90%
restaurant	100 m2 bvo	9,0	9,0	13,0	nvt	80%
discotheek	100 m2 bvo	8,9	15,9	22,8	22,8	99%
Evenementenhal/b eursgebouw/congr esgebouw	100 m2 bvo	4,0	5,5	8,5	nvt	99%

Opmerking

- Camping: exclusief 10% voor gasten van bezoekers

Hoofdfunctie onderwijs

	Eenheid	Centrum VL, OS	Schil VL, OS	Rest BeKo VL, OS, RI	Buiten gebied	Aandeel bezoekers
kinderdagverblijf (excl. kiss & ride)	per 100 m2 bvo	0,9	1,1	1,4	1,5	0%
basisonderwijs (excl. kiss & ride)	per leslokaal	0,8	0,8	0,8	0,8	
middelbare school	per 100 leerlingen	3,3	4,0	4,9	4,9	11%
ROC	per 100 leerlingen	4,2	4,8	5,8	5,9	7%
hogeschool	Per 100 studenten	8,3	8,9	10,7	10,9	72%
universiteit	Per 100 studenten	11,7	13,5	16,5	16,8	48%
avondonderwijs	per 10 studenten	4,0	5,0	6,8	10,5	95%

Opmerking

- Kinderdagverblijf: exclusief Kiss & Ride
- Basisonderwijs: exclusief Kiss & Ride
- Middelbare school en ROC: bezoekers zijn leerlingen
- Hogeschool en avondonderwijs: bezoekers zijn studenten

Hoofdfunctie gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen

	Eenheid	Centrum VL, OS	Schil VL, OS	Rest BeKo VL, OS, RI	Buiten gebied	Aandeel bezoekers
huisartsenpraktijk (-centrum)	per behandelkamer	2,1	2,5	2,9	3,3	57%
apotheek	per apotheek	2,3	2,8	3,2	nvt	45%
Fysiotherapie-praktijk (-centrum)	per behandelkamer	1,3	1,5	1,8	2,0	57%
consultatiebureau	per behandelkamer	1,3	1,6	1,9	2,2	50%
consultatiebureau voor ouderen	per behandelkamer	1,3	1,6	1,9	2,2	38%
Tandartsenpraktijk (-centrum)	per behandelkamer	1,6	2,0	2,4	2,7	47%
Gezondheidscentrum	per behandelkamer	1,6	1,9	2,2	2,5	55%
ziekenhuis	Per 100 m2 bvo	1,4	1,6	1,7	2,0	29%
crematorium	per (deels) gelijktijdige plechtigheid	nvt	nvt	30,1	30,1	99%
begraafplaats	per (deels) gelijktijdige plechtigheid	nvt	nvt	31,6	31,6	97%
Penitentiaire inrichting	Per 10 cellen	1,7	2,2	3,3	3,5	37%
religiegebouw	per zitplaats	0,2	0,2	0,2	nvt	
verpleeg- en verzorgingstehuis	per wooneenheid	0,6	0,6	0,6	nvt	60%

Opmerking

- Ziekenhuis: De weergegeven kengetallen gelden voor een gemiddeld ziekenhuis. Een gedetailleerde parkeerberekening is mogelijk door gebruik te maken van de volgende parkeerkengetallen:
 - o bezoekers van klinische patiënten: 0,5 p.p. per bed bij beperkt aantal bezoeken per dag, 0,25 p.p. per bed bij gespreide bezoektijden
 - o dagverplegings- respectievelijk deeltijdbehandelingspatiënten: 0,5 p.p. per bed respectievelijk plaats
 - o medewerkers: 0,25 p.p. per formatieplaats (voor elke ambulante behandelaar 1 parkeerplaats)
- Verpleeg-en verzorgingstehuis: parkeerkencijfers zijn inclusief parkeren voor personeel

Hoofdfunctie sport, cultuur en ontspanning

	Eenheid	Centrum VL. OS	Schil VL. OS	Rest BeKo VL, OS, RI	Buiten gebied	Aandeel bezoekers
Bibliotheek	100 m2 bvo	0,5	0,8	1,2	1,4	97%
Museum	100 m2 bvo	0,4	0,6	1,1	nvt	95%
Bioscoop	100 m2 bvo	3,2	7,9	11,2	13,7	94%
filmtheater/filmhuis	100 m2 bvo	2,6	5,2	7,9	9,9	97%
theater/schouwburg	100 m2 bvo	7,3	7,9	9,8	12,0	87%
musicaltheater	100 m2 bvo	2,9	3,4	4,0	5,1	86%
casino	100 m2 bvo	5,7	6,1	6,5	8,0	86%
bowlingcentrum	per bowlingbaan	1,6	2,2	2,8	2,8	89%
biljart- en snookercentrum	per tafel	0,9	1,1	1,4	1,8	87%
dansstudio	100 m2 bvo	1,5	3,8	5,5	7,4	93%
fitnessstudio/sport school	100 m2 bvo	1,4	3,4	4,8	6,5	87%
fitnesscentrum	100 m2 bvo	1,7	4,3	6,3	7,4	90%
wellnesscentrum (thermen, kuuroord)	100 m2 bvo	nvt	nvt	9,3	10,3	99%
sauna, hammam	100 m2 bvo	2,5	4,6	6,7	7,3	99%
sporthal	100 m2 bvo	1,5	2,1	2,9	3,5	96%
sportzaal	100 m2 bvo	1,1	1,9	2,8	3,6	94%
tennishal	100 m2 bvo	0,3	0,4	0,5	0,5	87%
squashhal	100 m2 bvo	1,6	2,4	2,7	3,2	84%
zwembad overdekt	per 100 m2 bassin	nvt	10,7	11,5	13,3	97%
zwembad openlucht	per 100 m2 bassin	nvt	10,1	12,9	15,8	99%
zwemparadijs	100 m2 bvo	nvt	nvt	13,5	nvt	
sportveld	per ha netto terrein	20,0	20,0	20,0	20,0	95%
stadion	per zitplaats	0,1	0,1	0,1	nvt	99%
Kunstijsbaan (< 400 meter)	100 m2 bvo	1,2	1,4	1,9	2,1	98%
Kunstijsbaan (400 meter)	100 m2 bvo	nvt	2,1	2,6	2,8	98%
Ski- en snowboardhal	Per 100 m2 sneeuw (excl. oefenpistes)	nvt	nvt	5,7	nvt	
Jachthaven	per ligplaats	0,6	0,6	0,6	0,6	
golfoefencentrum	per centrum	nvt	nvt	51,1	56,2	93%
golfbaan (18 holes)	per 18 holes, 60 ha	nvt	nvt	96,0	118,3	98%
indoorspeeltuin (klein, gemiddeld)	100 m2 bvo	2,9	3,7	4,7	5,1	97%
indoorspeeltuin (groot)	100 m2 bvo	3,5	4,3	5,6	6,1	98%

Indoorspeeltuin (zeer groot)	100 m2 bvo	3,7	4,6	5,8	6,4	98%
Kinderboerderij (stadsboerderij)	Per gem. boerderij	nvt	18,8	22,5	nvt	
manege (paardenhouderij)	per box	nvt	nvt	nvt	0,4	90%
dierenpark, attractiepark	per ha. netto terrein	8,0	8,0	8,0	8,0	99%
volkstuin	per 10 tuinen	nvt	1,3	1,4	1,5	100%
plantentuin (botanische tuin)	per gem. tuin	nvt	27,5	30,5	nvt	

Verklaring:

- Fitnesstudio/sportschool: kleinschaligere voorzieningen (indicatie: circa 750 m2 bvo)
- Fitnesscentrum: grotere multifunctionele centra (groter dan 1.500 m2 bvo)
- Golfoefencentrum: (ook wel pitch & put genoemd) al dan niet in combinatie met een golfbaan

Opmerking

- Bioscoop: 1 zitplaats is circa 3m2 bvo. Bij bioscopen moet voor parkeren rekening worden gehouden met een eventuele overlap tussen twee voorstellingen (+40%). Gegeven kengetallen betreffen de drukste voorstelling op de drukste dag van de drukste maand.
- Filmtheater/filmhuis: 1 zitplaats is circa 3m2 bvo. Bij filmhuizen moet voor parkeren rekening worden gehouden met een eventuele overlap tussen twee voorstellingen (+40%). Gegeven kengetallen betreffen de drukste voorstelling op de drukste dag van de drukste maand.
- Theater/schouwburg: 100 zitplaatsen is 300 m2 bvo
- Musicaltheater: 100 zitplaatsen is 840 m2 bvo
- Golfoefencentrum: uitgaande van een omvang van circa 6 ha
- Golfbaan: Een 18-holes golfbaan is gemiddeld 60-70 ha groot
- Sportveld: exclusief kantine, kleedruimte, oefenveldje en toiletten.

Algemene opmerkingen/definities

- bvo: bruto vloeroppervlak (het totale vloeroppervlak binnen de buitenmuren inclusief alle verdiepingen).
- Vvo ofwel wvo: verkoop vloeroppervlak ofwel winkelvloeroppervlak.
- omrekenformule: Voor winkels is het bvo gemiddeld 1,25 maal het winkelloppervlak.
- arbeidsplaats: maximaal aantal gelijktijdig aanwezige werknemers.

Aantal arbeidsplaatsen per m2 bvo voor enkele functiegroepen:

- Binnenstad of hoofdwinkelgebied 1 arbeidsplaats is 40 m2 bvo
- Stadsdeel, wijk, buurt, dorpscentrum 1 arbeidsplaats is 40 m2 bvo
- Grootschalige detailhandel 1 arbeidsplaats is 40 m2 bvo
- Kantoor 1 arbeidsplaats is 25-35 m2 bvo
- Commerciële dienstverlening 1 arbeidsplaats is 25-35 m2 bvo
- Bedrijf arbeidsintensief, bezoekersextensief 1 arbeidsplaats is 25-35 m2 bvo
- Bedrijfsverzamelgebouw 1 arbeidsplaats is 25-35 m2 bvo
- Bedrijf arbeidsextensief /bezoekersextensief 1 arbeidsplaats is 30-50 m2 bvo

Aanwezigheidspercentages

Bij de berekening van de parkeerplaatsverplichting wordt bij gebiedsontwikkeling gebruik gemaakt van aanwezigheidspercentages. Bij meerdere functies kan er namelijk sprake zijn van een verschillend patroon van tijden waarop gebruikers, of bewoners aanwezig zijn. Zo is de parkeerdruk bij woningen bijvoorbeeld vooral 's avonds en 's nachts groot. Overdag ligt de aanwezigheid lager, omdat een groot deel van de bewoners met de auto naar het werk gaat. Dit biedt mogelijkheden om andere functies (bijvoorbeeld een kantoor) deze ruimte te laten benutten. Zo kan dubbelgebruik van parkeerplaatsen plaatsvinden.

De aanwezigheidspercentages zijn ontleend aan publicatie: '317 - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW, oktober 2012). Als de volledige parkeervraag van een functie gedurende een periode volledig aanwezig is geldt een aanwezigheidspercentage van 100%.

Aanwezigheidspercentages (dubbelgebruik parkeervoorzieningen)

Functies	werkdagochtend	werkdagmiddag	werkdagavond	koopavond	werkdagnacht	zaterdagmiddag	zaterdagavond	zondagmiddag
woningen/bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
woningen/bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
kantoor/bedrijven	100%	100%	5%	5%	0%	0%	0%	0%
commerciële dienstverlening	100%	100%	5%	75%	0%	0%	0%	0%
detailhandel	30%	60%	10%	75%	0%	100%	0%	0%
grootschalige detailhandel	30%	60%	70%	80%	0%	100%	0%	0%
supermarkt	30%	60%	40%	80%	0%	100%	40%	0%
sportfuncties/binnen	50%	50%	100%	100%	0%	100%	100%	75%
sportfuncties/buiten	25%	25%	50%	50%	0%	100%	25%	100%
bioscoop/theater/podium	5%	25%	90%	90%	0%	40%	100%	40%
sociaal-medisch: arts/maatschap/therapeut/consultatiebureau	100%	75%	10%	10%	0%	10%	10%	10%
verpleeg- en verzorgingstehuis/aanleunwoning/verzorgingsflat	50%	50%	100%	100%	25%	100%	100%	100%
ziekenhuispatiënten inclusief bezoekers	60%	100%	60%	60%	5%	60%	60%	60%
ziekenhuismedewerkers	75%	100%	40%	40%	25%	40%	40%	40%
dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
avondonderwijs	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%

Halen en brengen bij scholen en dagverblijven: Kiss and Ride

Het met de auto halen en brengen van kinderen naar kinderdagverblijven en basisscholen heeft door de steeds grotere groep tweeverdieners een vlucht genomen. Hierdoor is ook de behoefte ontstaan om bij nieuwe ontwikkelingen parkeerplaatsen aan te leggen, om ook deze parkeerders te kunnen faciliteren en parkeeroverlast bij schoolomgevingen te voorkomen.

In de parkeernormen tabellen - in deze nota - is alleen een norm opgenomen voor het parkeren van medewerkers van een basisschool, peuterspeelzaal en een buiten schoolse opvang. Er is geen parkeernorm voor bezoekers of het halen en brengen van kinderen van deze voorzieningen opgesteld.

Scholen

Het aantal parkeerplaatsen ten behoeve van Kiss and Ride kan worden berekend op basis van een formule. Maatwerk is hierbij altijd mogelijk. :

De percentages en reductiefactoren uit de formule zijn terug te vinden in onderstaande tabel.

Onderbouw (groep 1 tot en met 3)

Aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur⁵ x reductiefactor aantal kinderen

Bovenbouw groep 4 tot en met 8

Aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur⁶ x reductiefactor aantal kinderen.

Kinderdagverblijf en Buitenschoolse Opvang

Aantal leerlingen x % leerlingen auto halen en brengen x reductiefactor parkeerduur⁷ x reductiefactor aantal kinderen.

Doelgroep	% halen en brengen met de auto	Reductiefactor parkeerduur	Reductiefactor aantal kinderen per auto
groep 1 t/m 3	30-60%	0,5	0,75
groep 4 t/m 8	5-40%	0,25	0,85
kinderdagverblijf	50-80%	0,25	0,75

input gegeven t.b.v. berekening halen en brengen

Afmeting parkeerplaatsen

Conform de richtlijnen uit ASVV 2012 van kennisinstituut CROW dient een parkeerplaats te voldoen aan de volgende afmeting:

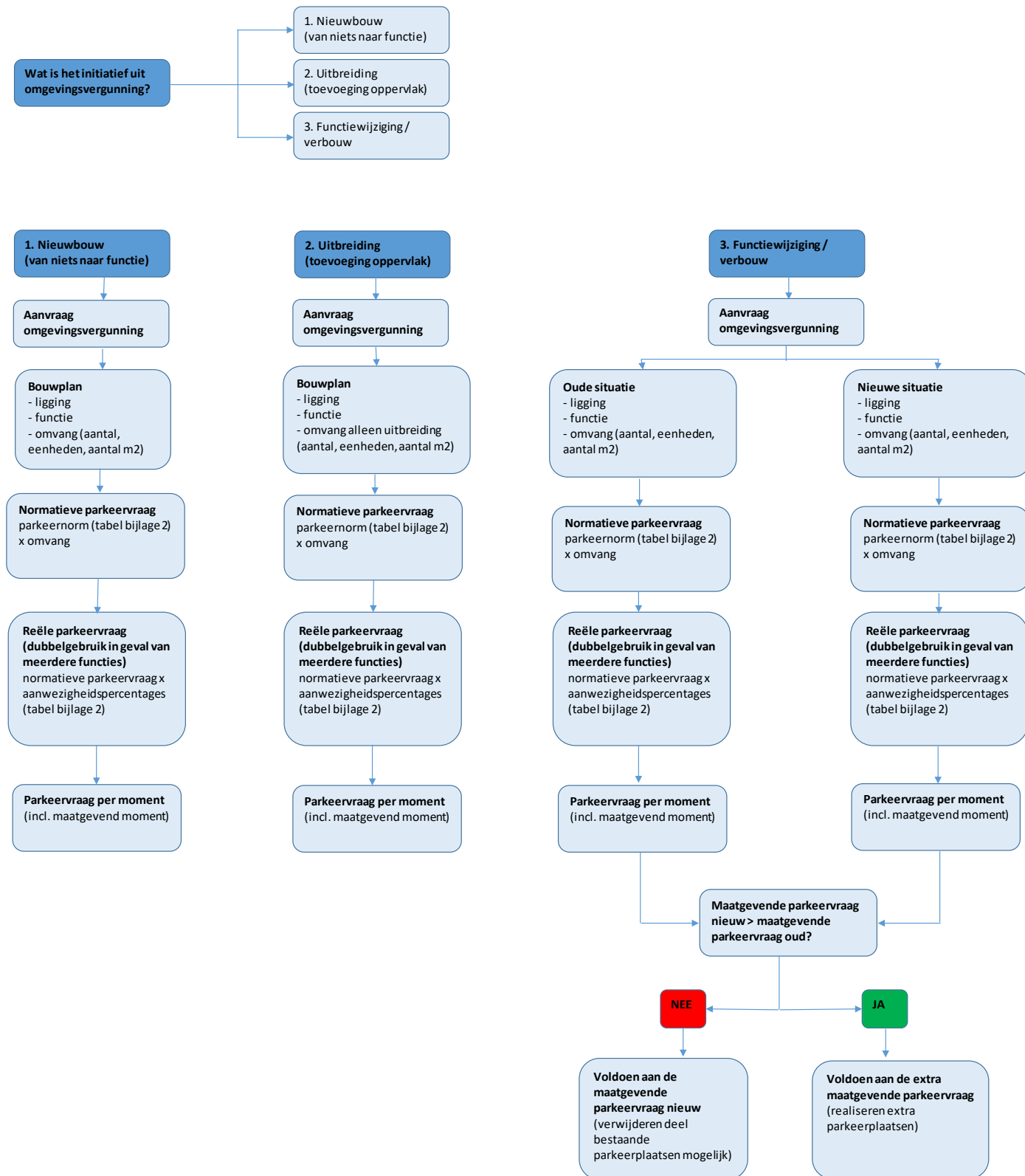
Langsparkeren: 2,00 x 6,00m; Haaksparkeren: 2,50 x 5,00m

⁵ Groepen 1 t/m 3 parkeren gemiddeld 10 minuten in een periode van 20 minuten. De reductiefactor is hiermee 0,5.

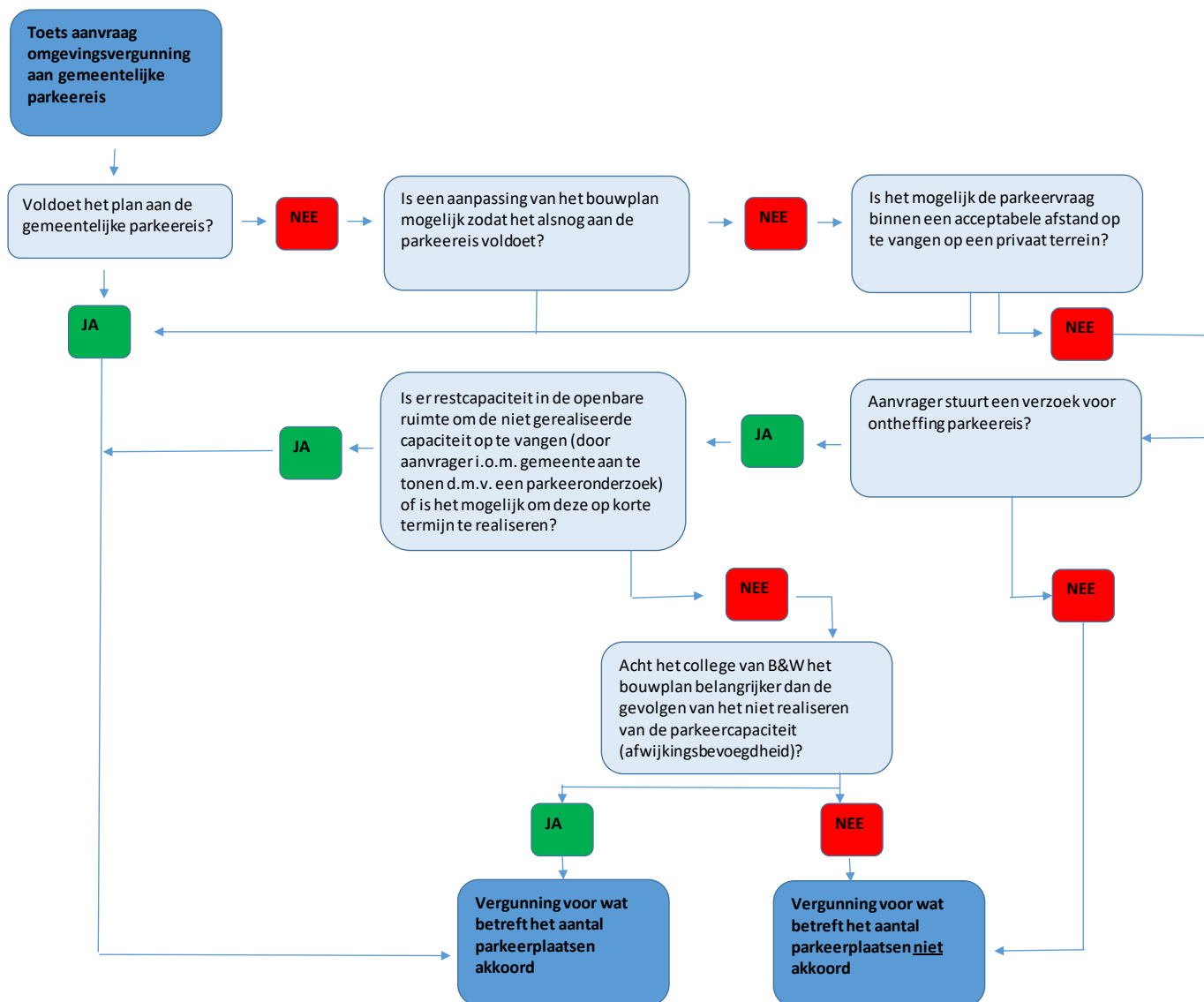
⁶ Groepen 4 t/m 8 parkeren gemiddeld 2,5 minuut in een periode van 10 minuten. De reductiefactor is hiermee 0,25.

⁷ Kinderdagverblijf gemiddeld 15 minuten in periode van 60 minuten = reductiefactor 0,25.

BEREKENING PARKEERVRAAG



TOETS OMGEVINGSVERGUNNING





Bijlage 6 Salderen dierplaatsen

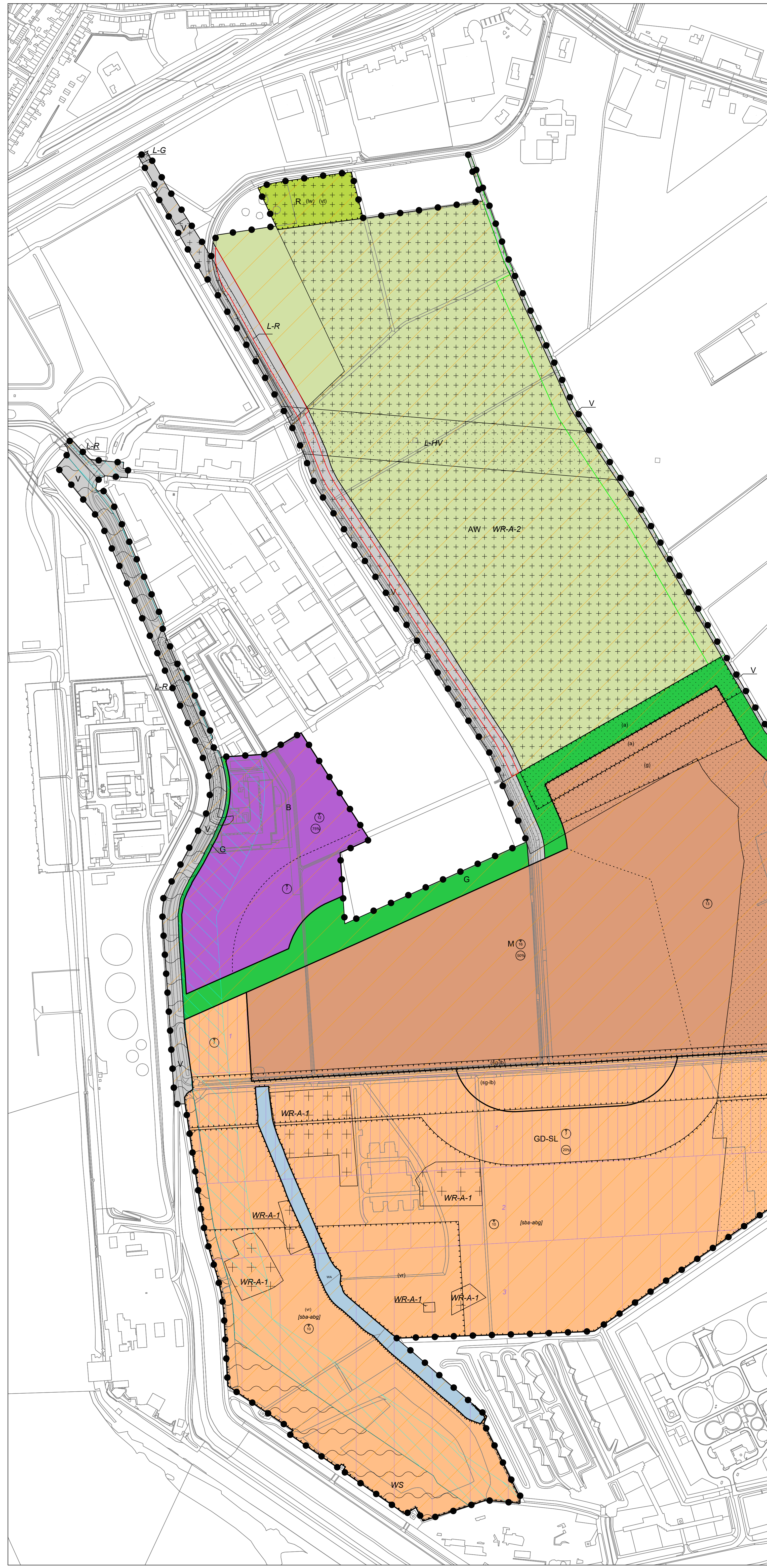
BIJLAGE SALDEREN DIERPLAATSEN

Aantallen op te heffen dierplaatsen op het adres Boudewijnskerke 5, 4374 SB Zoutelande, waarvoor een verklaring van geen bedenkingen bij de omgevingsvergunning beperkte milieutoets van 7 juli 2020 (kenmerk: W-ABG190645/00234478) is verleend en waarvoor een melding in verband met de verandering van de inrichting zal worden ingediend als bedoeld in artikel 1.10 Activiteitenbesluit milieubeheer:

- a) 20 dierplaatsen met huisvestingssysteem D1.1.100 (varkens, fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) uit stal 3 (zie afbeelding 1);
- b) en 40 dierplaatsen met huisvestingssysteem D1.3.101 (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; guste en dragende zeugen) uit stal 4 (zie afbeelding 1);
- c) en 50 dierplaatsen met huisvestingssysteem D1.1.100 (Varkens; fokzeugen, inclusief biggen tot 25 kg; biggenopfok (gespeende biggen)) uit stal 5 (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1. Situering stallen op het erf Boudewijnskerke 5, 4374 SB Zoutelande



Plangebied
 Plangrens

Enkelbestemmingen

	Agrarisch met waarden
	Bedrijf
	Gemengd - Stadslandgoed
	Groen
	Maatschappelijk
	Recreatie
	Verkeer
	Water

Dubbelbestemmingen

	Leiding - Gas
	Leiding - Hoogspanningsverbinding
	Leiding - Riool
	Waarde - Archeologie 1
	Waarde - Archeologie 2
	Waterstaat

Gebiedsaanduidingen

	geluidzone - industrie
	overige zone - 1
	overige zone - 2
	overige zone - 3
	vrijwaringszone - dijk

Funcieaanduidingen

	agrarisch
	groen
	landschapswaarden
	specifieke vorm van groen - laanbeplanting
	verblijfsrecreatie
	volkstuin

Bouwvlakken

	bouwvlak
--	----------

Bouwaanduidingen

	specifieke bouwaanduiding - afwijkende bouwhoogte gebouwen
--	--

Maatvoeringen

	maximum bebouwingspercentage (%)
	maximum bouwhoogte (m)