

An aerial rendering of a sustainable urban development project. The image shows a large, modern building complex with a central courtyard, surrounded by lush greenery and trees. A winding waterway or canal runs through the site, and several wind turbines are visible in the foreground, suggesting a focus on renewable energy. The overall scene is bright and green, emphasizing a natural and eco-friendly environment.

STADSLANDGOED NIEUWERVE VLISSINGEN

Bestemmingsplan Justitieel Complex
Vlissingen, uitbreiding Poortersweg en
ontwikkeling Stadslandgoed

20 september 2021

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM**IMRO IDN**

NL.IMRO.0718.BPSL01-VO01

PROJECT**PROJECTLEIDER**

Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen

C.A. Louws

OPDRACHTGEVER**PROJECTNUMMER**

Gemeente Vlissingen

0718.20210605

AUTEUR**STATUS**

voorontwerp



Inhoudsopgave

Toelichting		6
Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Ligging plangebied	7
1.3	Geldende bestemmingsplannen	8
1.4	Leeswijzer	11
Hoofdstuk 2	Ruimtelijk beleidskader	12
2.1	Algemeen	12
2.2	Rijksbeleid	12
2.3	Provinciaal beleid	14
2.4	Gemeentelijk beleid	16
Hoofdstuk 3	Gebiedsvisie	18
3.1	Beschrijving plangebied	18
3.2	Beoogde inrichting	20
Hoofdstuk 4	Toetsing aan de (milieu-)aspecten	25
4.1	Besluit m.e.r	25
4.2	Verkeer en parkeren	26
4.3	Cultuurhistorie en archeologie	26
4.4	Bodemkwaliteit	29
4.5	Ontploffbare oorlogsresten	30
4.6	Water	31
4.7	Geluid	31
4.8	Luchtkwaliteit	33
4.9	Stof	35
4.10	Geur	35
4.11	Bedrijven en milieuzonering	37
4.12	Helikopterlandingsplaats	38
4.13	Externe veiligheid	38
4.14	Ecologie	42
4.15	Leidingen en kabels	47
Hoofdstuk 5	Juridische planbeschrijving	49

5.1	Wettelijk kader	49
5.2	Opzet van de bestemmingsregeling	49
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	54
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	54
6.2	Economische uitvoerbaarheid	54
Bijlagen toelichting		57
Bijlage 1	Mer-beoordelingsnotitie	59
Bijlage 2	Bodemkwaliteitskaart	133
Bijlage 3	Aanmeldformulier watertoets	135
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	139
Bijlage 5	Risico-inventarisatie en verantwoording van het groepsrisico'	245
Bijlage 6	Stikstofdepositieonderzoek	265
Bijlage 7	Quickscan ecologie	323
Bijlage 8	Toelichting staat van horeca activiteiten	329
Bijlage 9	Toelichting staat van bedrijfsactiviteiten	333
Regels		338
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	339
Artikel 1	Begrippen	339
Artikel 2	Wijze van meten	346
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	347
Artikel 3	Bedrijf	347
Artikel 4	Gemengd - Stadslandgoed	349
Artikel 5	Groen	352
Artikel 6	Maatschappelijk	353
Artikel 7	Verkeer	355
Artikel 8	Leiding - Gas	356
Artikel 9	Leiding - Hoogspanning	358
Artikel 10	Leiding - Riool	360
Artikel 11	Waarde - Archeologie 1	361
Artikel 12	Waarde - Archeologie 2	364



Artikel 13	Waterstaat	367
Hoofdstuk 3	Algemene regels	368
Artikel 14	Anti-dubbeltelregel	368
Artikel 15	Algemene bouwregels	369
Artikel 16	Algemene aanduidingsregels	370
Artikel 17	Algemene afwijkingsregels	371
Artikel 18	Algemene wijzigingsregels	372
Artikel 19	Algemene gebruiksregels	373
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	374
Artikel 20	Overgangsrecht	374
Artikel 21	Slotregel	375
Bijlagen regels		377
Bijlage 1	Staat van bedrijfsactiviteiten	379
Bijlage 2	Staat van horeca-activiteiten	395



Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2019 is besloten dat de verplaatsing van de marinierskazerne naar Vlissingen definitief geen doorgang zou vinden. Als compensatie hiervoor is het compensatiepakket 'Wind in de zeilen' in het leven geroepen. Als onderdeel hiervan wordt compenserende rijkshuisvesting op een deel van de beoogde locatie voor de marinierskazerne ontwikkeld. Met de 'Visie Stadslandgoed Nieuwerwe 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 actuele vraagstukken als klimaatadaptatie en energietransitie en aan proefvelden voor bijvoorbeeld het Delta Kenniscentrum voor water, voedsel en energie; een breed nog op te richten samenwerkingsverband van Zeeuwse kennisinstellingen. In combinatie met deze onderzoeksfuncties wordt bovendien ruimte geboden voor de ontwikkeling van leisurefuncties, met name gericht op extensieve openlucht recreatie. Ter plaatse van het MOB-complex aan de Oostelijke Bermweg wordt voorts een uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg voorzien.

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

- ontwikkeling van het Stadslandgoed Nieuwerwe;
- 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);
- afronding van bedrijventerrein Poortersweg ter plaatse van het huidige MOB-complex en aangrenzende gronden.

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

1.2 Ligging plangebied

De locatie van de beoogde ontwikkeling ligt in het agrarisch gebied tussen de Buitenhaven van Vlissingen en Ritthem. Aan de westzijde is de Oostelijke Bermweg onderdeel van het plangebied en 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 (ten oosten van de Visodeweg) grenst aan agrarische gronden. Aan de oostgrens vormen de Havenweg en de Zuidersluiswatergang de plangrens. Aan de zuidzijde ligt Rioolwaterzuiveringsinstallatie Walcheren, een gronddepot van het Waterschap en Fort de Ruyter.

Omdat voor de realisatie van het JCV een aanpassing aan de Visodeweg en de aansluiting hiervan op de Marie Curieweg gedaan dient te worden, is ervoor gekozen om deze Visodeweg en de aansluiting op de Marie Curieweg mee te nemen 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 1.1.

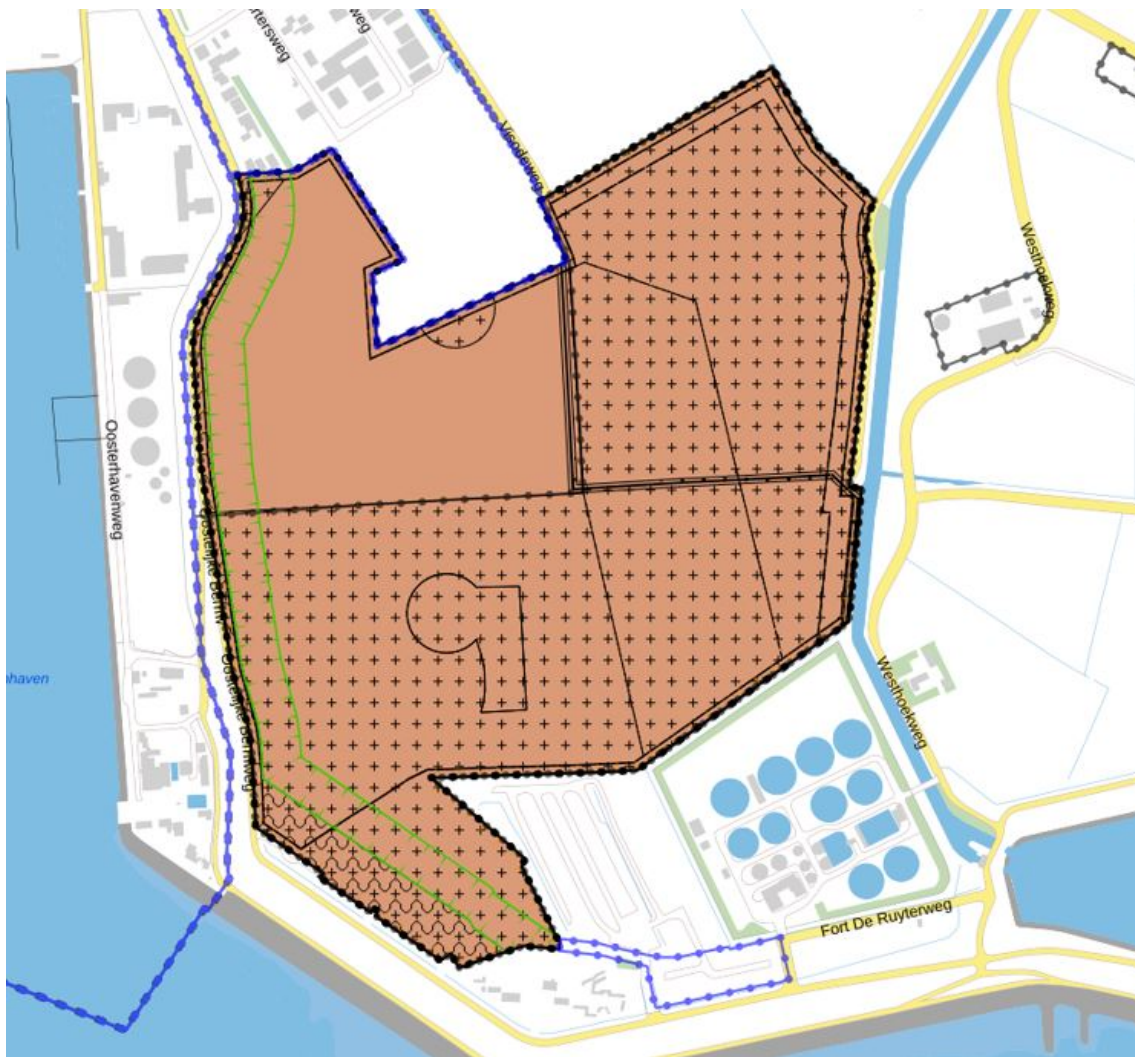


Figuur 1.1: Globale ligging plangebied (bron: luchtfoto Kadaster Nederland 2020, bewerkt)

1.3 Geldende bestemmingsplannen

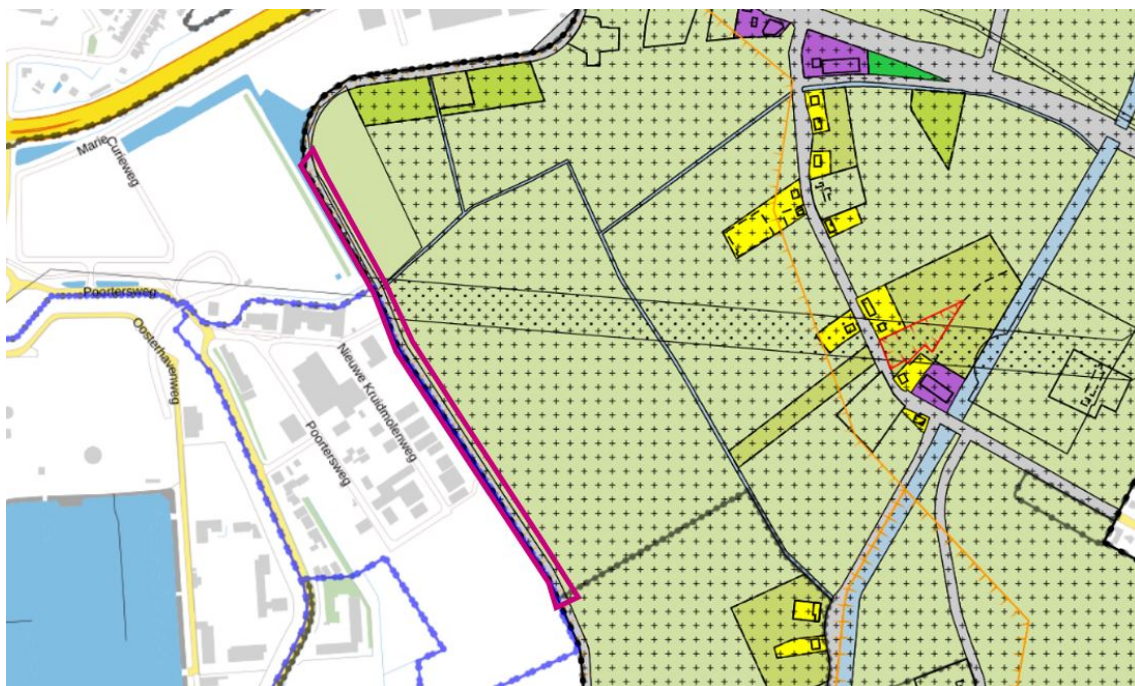
Voor het plangebied geldt het inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen, vastgesteld op 7 april 2014, het bestemmingsplan Buitengebied, vastgesteld op 17 december 2009 (ter plaatse van de Visodeweg), het bestemmingsplan Bedrijventerrein Souburg, vastgesteld op 30 mei 2013 (ter plaatse van de beoogde aansluiting van de Visodeweg op de Marie Curieweg) en 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 meter in het westelijk deel, 16 meter in het deel tussen de Visodeweg en RWZI en 13 meter 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 1.2).



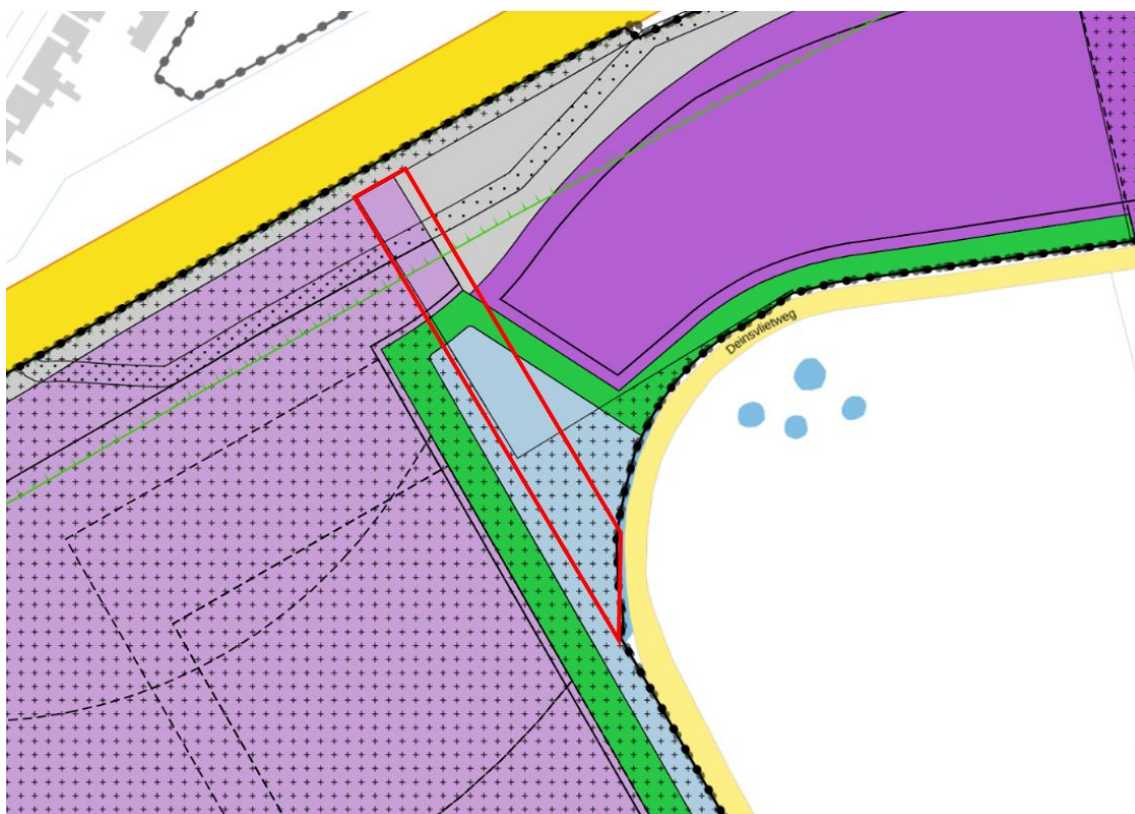
Figuur 1.2 Verbeelding inpassingsplan Marinierskazerne Vlissingen (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De Visodeweg heeft in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied' bestemming Verkeer, de daaraan grenzende gronden hebben de bestemming Agrarisch met Waarden (figuur 1.3). 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.



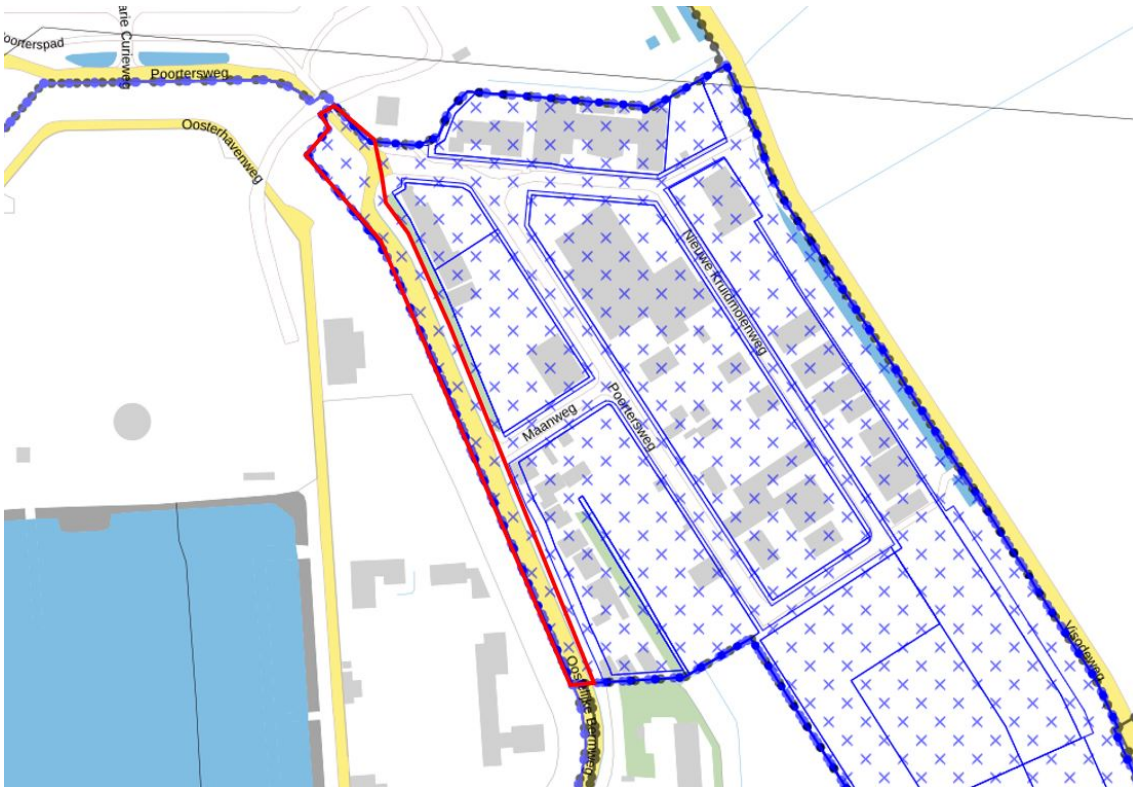
Figuur 1.3 Uitsnede bestemmingsplan Buitengebied, plangebied paars omkaderd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De gronden in het plangebied waar het bestemmingsplan Bedrijventerrein Souburg (figuur 1.4) geldt hebben de bestemmingen Water, Groen, Verkeer, Bedrijf en Bedrijventerrein. Daarnaast geldt in een deel van het plangebied hier 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 1.4 Uitsnede bestemmingsplan Bedrijventerrein Souburg, plangebied rood omkaderd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De gronden in het plangebied waar de beheersverordening Bedrijventerrein Poortersweg (figuur 1.5) geldt hebben de bestemmingen Infrastructuur. Daarnaast geldt hier de dubbelbestemming Waterkering en de gebiedsaanduiding Gezoneerd industrieterrein.



Figuur 1.5 Uitsnede beheersverordening Bedrijventerrein Poortersweg, plangebied rood omkaderd (bron: 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 Zeeland 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 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 Kenniscentrum. 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 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 Kenniscentrum - 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 onderliggend bestemmingsplan wordt het terrein planologisch doorontwikkeld voor het JCV, het Stadslandgoed en uitbreiding 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 wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening de nut en noodzaak in beeld gebracht.

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. De ontwikkeling past binnen een nationale behoefte.

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

De ontwikkeling van de functies uit het Stadslandgoed zal gefaseerd en marktgestuurd zijn. Onder meer de ambitie vanuit het kenniscentrum is hier richtinggevend. De exacte invulling is nog niet bekend, de bestemmingsregeling biedt een grote mate van flexibiliteit om hierin een afweging gericht op de behoefte te maken.

2.3 Provinciaal beleid

2.3.1 Omgevingsplan Zeeland 2018

In het Omgevingsplan geeft de provincie de ruimtelijke visie op Zeeland weer en geeft aan waar de komende jaren door de provincie op wordt ingezet: ruimte voor economische ontwikkeling, een gezonde en veilige woonomgeving en goede kwaliteit van bodem, water, natuur en landschap.

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 onze 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 Kenniscentrum 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 of Stadslandgoed.

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 een Grootschalig bedrijventerrein zoals bedoeld in de omgevingsverordening. De uitbreiding van het bedrijventerrein sluit aan op de regionale bedrijventerreinenprogrammering. 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 kreekruigten 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 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. 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 2.1 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, de uitbreiding van de Poortersweg en de komst van het JCV. Daarnaast wordt in beperkte mate ruimte voor bedrijvigheid gegeven.

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. 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

3.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied 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, danwel 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 Begrenzing plangebied (bron: luchtfoto Kadaster Nederland 2020)



Figuur 3.2 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 mobilisatiecomplex van de Natres. Ter plaatse worden materialen en voertuigen van de Nationale Reserve opgeslagen. Het terrein fungeert als logistiek complex voor de marine. Het terrein is in gebruik door de nationale reserve voor onder meer de Host Nation (NAVO troepenverplaatsing). Het gebruik blijft bestaan tot het nieuwe bestemmingsplan in werking is getreden.

In de directe omgeving van het plangebied is een aantal bedrijven 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 nuttig 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 meter.
8. Melkveehouderijbedrijf Cazant V.o.f. met kavels aangrenzend aan het plangebied.

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 meter ligt de bebouwde kom van de kern Ritthem.

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

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 ging en is – zoals hiervoor beschreven – met het compensatiepakket Wind in de Zeilen een nieuw initiatief opgezet voor onderliggend plangebied.

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 Kenniscentrum voor water, voedsel en energie en extensieve vormen van dagrecreatie die passend zijn binnen het landgoed.

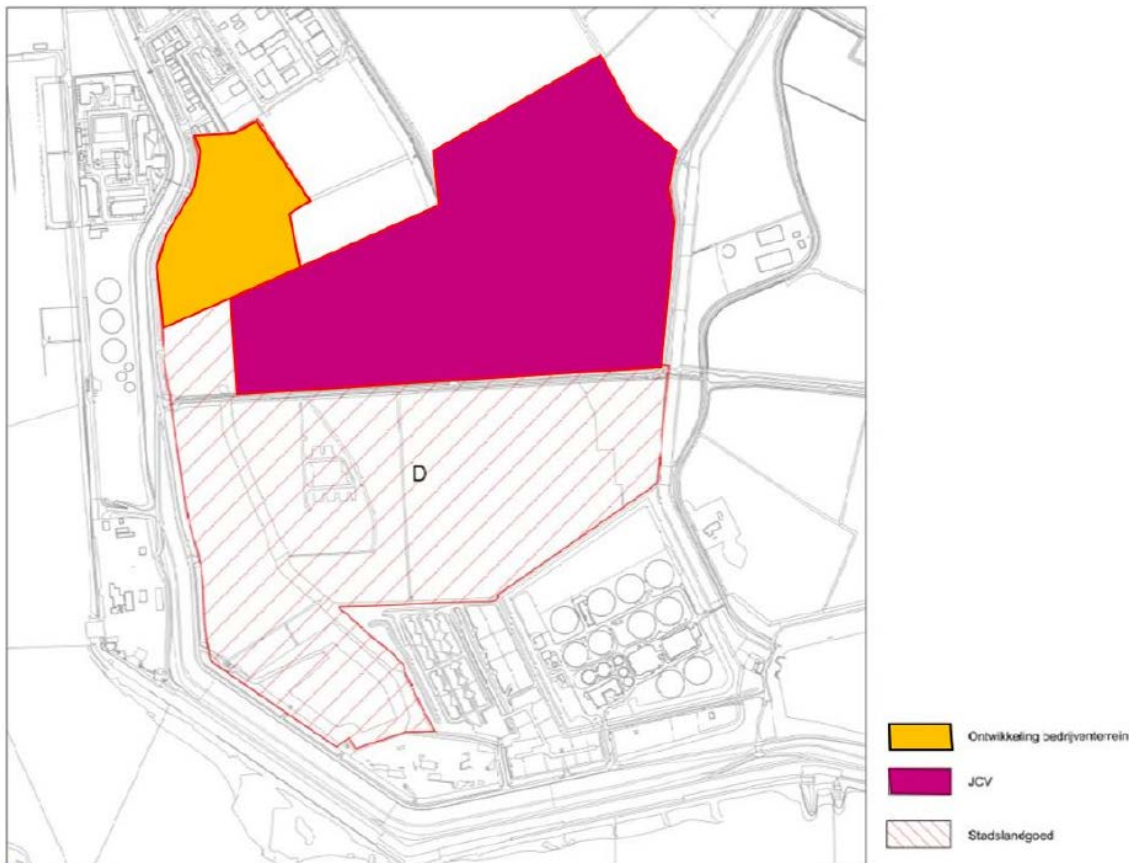
De ontwikkeling van het Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen bestaat uit verschillende deelontwikkelingen:

- Ontwikkeling van het JCV :
 1. JCV waarvoor een concreet programma beschikbaar is met een helikopterlandingsplaats;
 2. ruimte reservering voor mogelijke uitbreiding van het JCV in de toekomst, waarvoor nog geen concreet programma beschikbaar is;
 3. benodigde aanpassingen van de toeleidende infrastructuur (Visodeweg, Oostelijke Bermweg, Havenweg);
 4. een 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 functies;
 2. Een gebruiksruimte, waarin instellingen, (horeca)bedrijven en maatschappelijke voorzieningen op het gebied van klimaatadaptatie, energietransitie, watermanagement en voedselproductie een plek kunnen

vinden;

- Uitbreiding van het aangrenzende bedrijventerrein Poortersweg ter plaatse van het huidige MOB-complex en aangrenzende gronden met een landschappelijke inpassing.

In figuur 3.3 is de begrenzing van het plangebied en de verschillende deelgebieden daarbinnen, aangeven.



Figuur 3.3 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 landschapsontwikkeling 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 gebruikruimte voor bijvoorbeeld hoogwaardige bedrijven, labs, hand in hand met de realisatie van een hoogwaardig natuur en recreatiegebied.

Het Stadslandgoed bestaat uit een robuust groen casco, met bos, beplantingsstroken en waterpartijen. Daarnaast speelt groen ook een rol in de gebruikruimte. Veel van de niet bebouwde gebieden krijgen een functie, en vaak zelfs meerdere betekenissen. Het groen en vaak ook het water heeft een belangrijke rol, zowel ruimtelijk, esthetisch, als functioneel of ecologisch, als onderdeel van het watersysteem, als proefveld, voor energieopwekking, voor CO2 vastlegging, als nieuw natuur- of recreatiegebied, enzovoorts.



Figuur 3.4 Indicatieve verbeelding Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen (bron: H+N+S Landschapsarchitecten)

De dichtheid van bebouwing binnen het Stadslandgoed (exclusief bedrijventerrein ter plaatse van het huidige MOB-complex) is laag. Dit past bij het groene karakter van het Stadslandgoed en benadrukt het onderscheid met de kern van Vlissingen. De bospakking aan de oostzijde zorgt er ook voor dat de inwoners van Ritthem hun groene uitzicht behouden. De bebouwing van het JCV of de andere functies op het landgoed, zal deels gestapeld zijn. Voldaan kan worden aan de principes zoals die golden in het Provinciaal inpassingplan voor de marinierskazerne, met een maximale bouwhoogte afhankelijk van de locatie van 13 tot 16 meteren een maximale bouwhoogte van 7 tot 10 meter buiten het JCV (via afwijking te verhogen tot 12 meter).

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, ten behoeve van het op te richten Delta Kenniscentrum. Daarnaast zijn vrijetijdsfuncties die passen binnen het landgoed toegestaan. Hierbij speelt de landschapsbeleving een belangrijke rol en kan gedacht worden aan een natuurspeeltuinen, moutainbikeparcours, waterrecreatie (suppen, kanoën etc.), een bezoekerscentrum en openluchttheater, maar ook minigolf en lichte horeca (restaurant, tearoom).



Figuur 3.5 Impressie Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen (bron: H+N+S Landschapsarchitecten)

Justitieel Complex Vlissingen

Het Justitieel Complex (JCV) Vlissingen wordt een uniek complex in Nederland 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 tussen zittingsdagen kunnen overnachten en werken.

In de EBZ worden strafrecht zittingen gehouden waarbij de veiligheidsrisico's verhoogd zijn. De Penitentiare Inrichting (PI) Vlissingen wordt een van de zwaarst beveiligde inrichtingen van Nederland en dient aan diverse veiligheidseisen te voldoen. Tezamen vormen deze functies een deel van de strafrechtketen.

Binnen het JCV is onderscheid te maken tussen functies die zich binnen de omtrekbeveiliging (in de vorm van een ringmuur van 5 meter hoog) bevinden en functies die zich buiten de omtrekbeveiliging bevinden.

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 het 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. De PI Vlissingen wordt een inrichting met het hoogste beveiligingsniveau van Nederland en dient aan diverse (zichtbare) veiligheidseisen te voldoen. 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 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.

Buiten de omtrekbeveiliging, direct naast de PI Vlissingen, wordt een DV&O steunpunt voor twee Bijzondere Ondersteuning Teams gerealiseerd. Het gaat hierbij om o.a. een inpandige stalling en werkplekken. De (gezamenlijke) voorzieningen voor alle gebruikersgroepen binnen en buiten de omtrekbeveiliging bevindt zich ook buiten de omtrekbeveiliging. Het betreft o.a. circa 500 parkeerplaatsen voor personeel en bezoek en een representatieve opstelplaats voor de pers.

Om de veiligheid te optimaliseren dienen er minimaal twee toegangsmogelijkheden tot het JCV te komen. 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. 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. De Havenweg zal ter hoogte van de ontsluiting van het JCV een fiets/voetpad worden. Per helikopter zullen (hoog-risico) transporten vanuit deze locatie plaatsvinden. De landplaats van deze helikopter wordt binnen de muren van de PI gerealiseerd.

De noord- en ooststrand van het JCV wordt gevormd door een zone waarin plaats is voor een grote waterpartij en robuuste landschappelijke inpassing met streekeigen beplanting als onderdeel van het Stadslandgoed. Hierin wordt de waterberging voorzien en wordt het zicht op de bebouwing vanuit Ritthem en omliggende percelen ontnomen. De meest noordelijke rand van de landschappelijke inpassing biedt daarnaast ruimte voor een compensatiegebied voor de eigenaren van de omliggende agrarische gronden (ruilverkaveling).

De rioolpersleiding die momenteel door het voor JCV bestemde gebied loopt, zal verplaatst worden.

Uitbreiding bedrijventerrein Poortersweg

Naast een uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg vormt het nieuwe bedrijventerrein ter plaatse van het huidige MOB-complex met zuidelijk daaraan grenzend perceel ook de overgang van het bestaande bedrijventerrein naar het Stadslandgoed. De uitbreiding laat daarom ook een lagere milieu-categorie toe dan in het bedrijventerrein Poortersweg is toegestaan. Het terrein wordt landschappelijk ingepast. De bouwhoogte van de gebouwen sluit met maximaal 7 meter 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 meter, met 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 2000 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 drempelwaarde.

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:

- 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.
- Indien een passende beoordeling nodig is, is er mogelijk sprake van een planm.e.r.-plicht.

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 noodzakelijk is. De aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling is bijgevoegd als bijlage 1. Op ... heeft het bevoegd gezag besloten dat er geen volledige mer-procedure benodigd is in het



kader van het bestemmingsplan Stadslandgoed Vlissingen.

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. 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 vrijliggend fietspad gerealiseerd. In de Havenweg wordt een knip aangebracht, waardoor snelverkeer niet van de Havenweg kan doorrijden langs de Zuiderluiswatergang. 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.

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 uitbreiding van het bedrijventerrein Poortersweg zal ook, zoals gebruikelijk op de gemeentelijke bedrijventerreinen, op eigen terrein in de parkeerbehoefte moeten worden voorzien.

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 Visodeweg en Havenweg (groen in figuur 4.2.1) zijn onderdeel van het Landschapsplan Walcheren uit 1946 ddat 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 4.2.1) 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 komen terug in het landschapsplan voor het Stadslandgoed en worden zoveel mogelijk behouden of hernieuwd.

In het zuiden van het plangebied ligt Ford de Ruyter uit 194 (lichtpaars in figuur 4.2.1), een restant van een nooit afgebouwd fort en het relict (blauwgroen in figuur 4.2.1) van de omliggende wallen en grachten. 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 4.2.1) 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 4.2.1), een z.g. Vijfzodendijk, die voor het eerst wordt genoemd in 1404. Deze dijk is inmiddels geslecht en de ontwikkeling heeft derhavle ook geen effect meer op deze dijk.



Figuur 4.2.1 Uitsnede Cultuurhistorische waardenkaarten (bron: Provincie Zeeland)

4.3.2 Archeologie

Toetsingskader

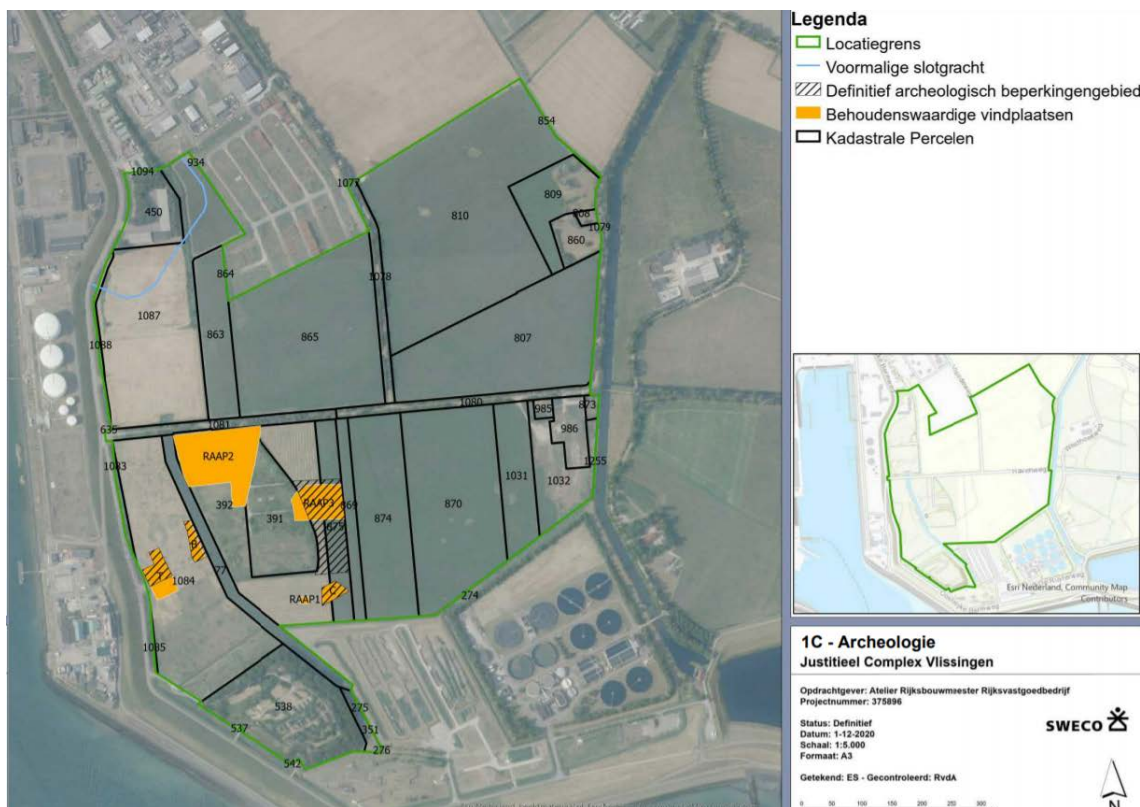
Op grond van de Wro en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) zijn behoud en beheer van het bodemarchief integraal verankerd in de ruimtelijke werkprocessen van de gemeenten. Bij de vaststelling van een ruimtelijk plan moet met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten rekening 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 het plangebied. Daaruit volgt dat er binnen het plangebied vijf gebieden met behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig zijn.

Het bevoegd gezag heeft besloten het gehele plangebied, uitgezonderd de vindplaatsen vrij te stellen van verder archeologisch onderzoek.

Voor het plangebied ter plaatse van de Visodeweg en de beoogde verlenging hiervan geldt in het geldende bestemmingsplan een archeologische dubbelbestemming waarbij bij werkzaamheden groter dan 500 m² en dieper dan 40 cm archeologisch onderzoek vereist is. Deze dubbelbestemmingen worden overgenomen in onderliggend bestemmingsplan. Bij bodemroerende werkzaamheden die deze grenswaarden overschrijden zal dan ook archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.



Figuur 4.3.2 Aanwezige archeologische vindplaatsen in plangebied en omgeving (bron: Michiel Adriaanszoon de Ruyterkazerne Vlissingen selectiebesluit archeologie)

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 2. Sinds de uitvoering van de onderzoeken hebben geen bodemverstorende 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.

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.

Conclusie

In het plangebied is, op basis van de reeds uitgevoerde onderzoeken, de bodemkwaliteit voldoende voor de beoogde functie. 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 te maken. 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.

Onderzoek 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 omgevingsvergunning. 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.

Bij het Waterschap Scheldestromen wordt hiervoor een watertoetstabel gebruikt. In deze tabel zijn de hiervoor genoemde aspecten verwerkt. De tabel in bijlage 3 is ingevuld voor het plan Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen. De tabel wordt voorgelegd aan het Waterschap.

Conclusie en maatregelen

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;
- Scheepvaart en wegbeheer wordt geoptimaliseerd door maatregelen toe te passen gericht op beperken van wegverkeer-, scheepvaart- en licht- en radarhinder.
- In de watervergunning worden de waterbelangen administratief geborgd.

4.7 Geluid

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 4.7.1). 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 4.7.1 Relevante grenswaarden geluidgevoelige objecten

	Voorkeursgrenswaarde	Uiterste grenswaarde
Wegverkeerslawaaï	48 dB	63 dB
Railverkeerslawaaï	55 dB	68 dB

Toetsing

Binnen het Stadslandgoed worden geen geluidgevoelige objecten mogelijk gemaakt. Wel wordt gestreefd een goed woon- en leefklimaat te realiseren ter plaatse van het JCV.

Wegverkeerslawaaï

De aansluiting van de Visodeweg op de Marie Curieweg is een nieuwe weg en een wijziging van de weg. De woningen aan de overkant van de A58 aan de Vlissingsestraat 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 4. 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.

Railverkeerslawaaï

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 meter. Het plangebied, waarbinnen geen geluidsgevoelige functie mogelijk wordt gemaakt, valt buiten deze zone.

Industrielawaai

Het plangebied bevindt zich in de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Buitenhaven. Aangezien in het kader van de ontwikkeling van het Stadslandgoed geen geluidgevoelige functies mogelijk worden gemaakt en omdat voldaan wordt aan de richtafstanden voor het helikopterlandingsplaats, is het niet noodzakelijk om een akoestisch onderzoek industrielawaai uit te voeren. Echter is het gezien de verblijfstijden van personen in de gevangenis wel van belang dat er een acceptabel woon- en leefklimaat is. Bij de uitvoering van de bebouwing zal dan ook onderzocht moeten worden of en welke maatregelen getroffen moeten worden om aan de maximale binnenwaarde van 33 dB te voldoen. De verwachting is dat er voldoende mogelijkheden in de stedenbouwkundige inrichting en bouwkundige uitvoering zijn te treffen om aan de grenswaarde te kunnen voldoen.

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 orderingspraktijk 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.

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

Tabel 4.7 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

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 2 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 1.543 mvt/etmaal met als aandeel vrachtverkeer 1%. Dit is gebaseerd op het maximale programma en een vergelijkbare hoeveelheid verkeersbewegingen is gehanteerd voor de stikstofberekening. Met deze aanname is de NIBM-tool ingevuld (tabel 4.8.1).

Tabel 4.8.1 NIBM-tool

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

Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1543
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,83
PM ₁₀ in µg/m ³	0,23
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Uit de NIBM-tool volgt dat de bijdrage luchtverontreinigende stoffen niet van betekende mate is. Daarmee wordt verder onderzoek niet noodzakelijk geacht. Wel is in het kader van een goede ruimtelijke ordening gekeken naar de achtergrondwaarden van luchtverontreinigende stoffen ter plaatse. Hiervoor zijn de rekenpunten van de NSL-monitoringstool gebruikt. De dichtstbijzijnde rekenpunten liggen langs de Ritthemsestraat. Hier zijn in 2020 de volgende waarden gemeten:

- 16,9 NO₂ in µg/m³
- 17,0 PM₁₀ in µg/m³
- 9,7 PM_{2.5} in µg/m³
- 6,0 PM₁₀ overschrijdingsdagen

Langs de Ritthemsestraat wordt ruimschoots aan de grenswaarden van luchtverontreinigende stoffen voldaan.



Gezien verkeer doorgaans maatgevend is zullen de concentraties naar verwachting lager zijn ter hoogte van het plangebied. De achtergrondwaarden voldoen ook aan de advieswaarden vanuit de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO).

Conclusie

De ontwikkeling heeft geen bijdrage van betekenende mate aan luchtverontreinigende stoffen. Ook voldoen de achtergrondwaarden op de locatie aan de wettelijke grenswaarden en de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

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

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 handvatten 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.

Toetsing

Rioolwaterzuivering Ritthem

Ten zuiden van het plangebied ligt de rioolwaterzuivering van Ritthem. Waterschap Scheldestromen heeft in 2012 de geuremissieberekeningen laten actualiseren door Haskoning Nederland B.V. (ref 9Y3357.A0/N001/407650/KdP/Nijm). De geuremissies voor de nieuwe (toekomstige) situatie op de RWZI Walcheren zijn getoetst aan de immissieconcentraties, omgerekend naar OU/m³:

- 1,5 OU/m³ (3 Ge/m³) als 98-percentiel voor aaneengesloten woonbebouwing;
- 3,5 OU/m³ (7 Ge/m³) als 98-percentiel voor verspreid liggende woonbebouwing.



Figuur 4.11.1 Geurcontouren RWZI Ritthem (bron: Royal Haskoning DHV)

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.

Conclusie

De verblijfsfuncties binnen het JCV 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 1,5 OU-contour, zoals aangegeven met de oranje lijn in figuur 4.11.1, verdient de voorkeur tenzij er andere maatregelen genomen worden of onderzoek kan aantonen dat hier sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Het JCV is omwille van deze reden in deze hoek gepositioneerd. De overige bedrijven en activiteiten in het gebied Buitenhaven leveren vanuit geuroverlast geen beperkingen op voor de JCV, bedrijventerrein of de functies binnen het Stadslandgoed.

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 gezonde 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 van Walcheren ten zuiden van het plangebied gelegen. Daarnaast ligt ten oosten van het plangebied een agrarisch bedrijf. Het plangebied en de omgeving worden gekenmerkt als een 'gemengd gebied'.



De richtafstanden voor het bedrijventerrein Poortersweg bedragen voor de milieucategorieën 5.1 en 4.2 respectievelijk 300 en 200 meter voor een gemengd gebied. Het JCV en de functies in het Stadslandgoed en op het bedrijventerrein zijn niet geluidgevoelig volgens de Wet geluidhinder. In het Activiteitenbesluit wordt voor de definitie van geurgevoelige objecten aangesloten bij de Wet geurhinder en veehouderij. Op grond van 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 niet beschouwd als minder gevoelig maar als minst gevoelig. Voor minst gevoelig zijn in het Milieuprogramma Provincie Zeeland 2018-2022 geen normen opgenomen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel benodigd een goed woon- en leefklimaat te borgen. Er zijn geen akoestische onderzoeken of geluidcontouren bekend van omliggende bedrijven. Daarom wordt uitgegaan van de VNG richtafstanden. Hiervoor is het meest zuidelijk gelegen perceel van het bedrijventerrein maatgevend. Hierop zijn bedrijven tot milieucategorie 4.2 toegestaan, richtafstand van 200 meter in een gemengd gebied. In de huidige situatie is momenteel een marinierskazerne mogelijk. Deze functie betreft geen gevoelige functie voor wat betreft geluid en geur. Er is dan ook geen sprake van een extra belemmering ten opzicht van de huidige planologische situatie.

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

Conclusie

Het aspect bedrijven milieuzonering staat de ontwikkeling niet in de weg. Zowel bij de inrichting van het JCV als bij de nieuwvestiging en doorontwikkeling van bedrijven zal rekening worden gehouden met de functies in de omgeving.

4.12 Helikopterlandingsplaats

Ten behoeve van het JCV wordt één helikopterlandingsplaats binnen het beveiligde terreindeel gerealiseerd. De 'reguliere' landingsplaats wordt gemiddeld 3 keer per maand gebruikt (6 vliegbewegingen). Daarmee is sprake van meer dan 12 vluchten per jaar en is een Luchthavenbesluit (vast te stellen door Provinciale Staten) of een Luchthavenregeling (vast te stellen door GS) nodig. Voor de beoogde helikopterlandplaats is een Luchthavenregeling afdoende. In dat kader is onderzoek naar met name de aspecten externe veiligheid en geluidsbelasting uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat het externe veiligheidsrisico op het eigen terrein blijft en de 56 Lden-contour en de 10-6 risicocontour ook zeer beperkt en binnen eigen perimeter blijven.

Gelet op het beperkte aantal vliegbewegingen en de afstand tot gevoelige functies, is het uitvoeren van een milieueffectrapportage niet noodzakelijk. Daarnaast zijn voor het bestemmingsplan hoogtebeperkingen van belang in verband met de in- en uitvliegbewegingen.

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 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.

Risicobronnen in de omgeving

Kerncentrale Borsele

De kerncentrale Borsele heeft een zodanige grote 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 perceelgrens. Gezien de afstand van de het plangebied naar het brzo-bedrijf meer dan 5km bedraagt, levert de plaatsgebonden risico contour 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.

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 meter. 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 zeven turbines uit 1997, met een masthoogte van 36 meter. De windturbines staan buiten het plangebied van het Stadslandgoed. Drie van de zeven 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 mag geen hoge bebouwing of beplanting worden opgericht. Deze zone is echter slechts 29 meter 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 meter elk, waarbinnen kwetsbare objecten zijn uitgesloten. Binnen deze afstand worden geen kwetsbare objecten gerealiseerd.

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 t.a.v. 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.

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 5.

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 Cittersbeheer 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.

4.14 Ecologie

Toetsingskader

Wet natuurbescherming

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:

- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale

of economische aard, en;

- 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.

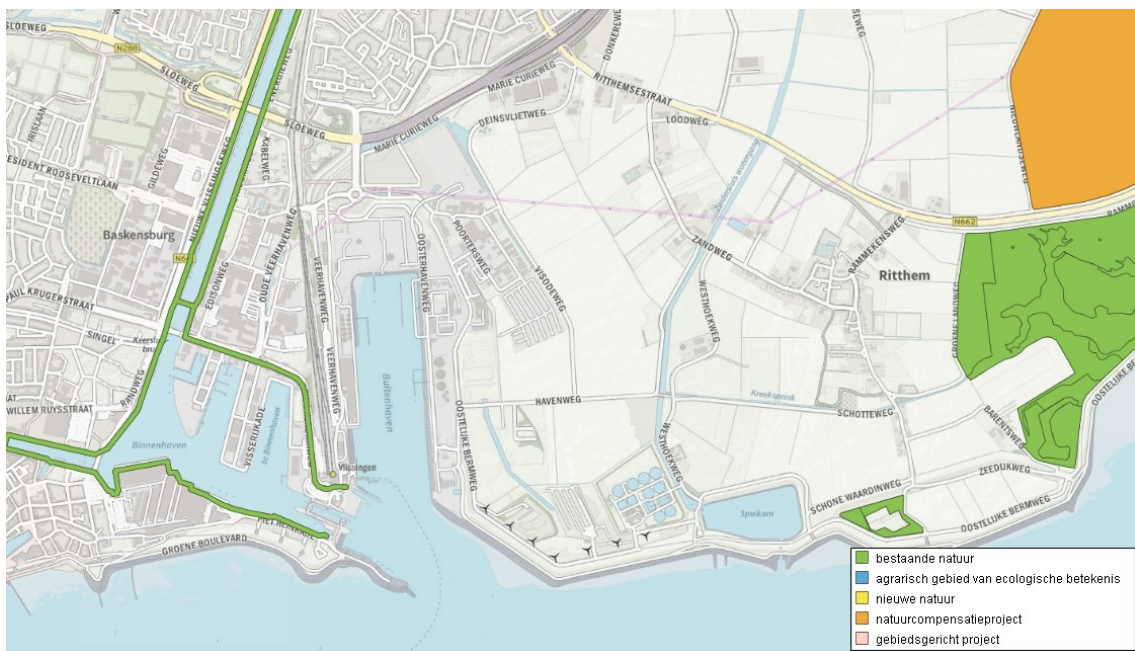
Onderzoek

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 meter 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 meter (figuur 4.14.2).



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



Figuur 4.11.2 Ligging plangebied ten aanzien van NNN (Provincie Zeeland)

Vanwege de afstand zijn directe effecten zoals areaalverlies en versnippering uitgesloten. Vanwege de aard van de ontwikkeling zijn effecten op de waterhuishouding niet te verwachten.

Vermesting en of verzuring als gevolg van stikstofemissies zijn niet op voorhand uit te sluiten. In de huidige situatie wordt een groot deel van het plangebied gebruikt voor de landbouw (luzerne en grasland), waarbij sprake is van bemesting. In de beoogde situatie zullen met name verkeersbewegingen de stikstofemissie bepalen. Ten behoeve van het bestemmingsplan is een stikstofdepositie onderzoek (bijlage 6) verricht voor de voorgenomen activiteiten. In de gebruiksfase wordt een maximale depositie berekend van 0,10 mol/ha/jaar. Uit de stikstofberekening blijkt dat er sprake is van een toename van stikstofemissies op drie overbelaste hexagonen in het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe. Doormiddel van een ecologische onderbouwing is gemotiveerd dat geen sprake is van een significant effect.

Bij de plansituatie is in de berekeningen onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. Bij de aanlegfase wordt een maximale depositie van 0,12 mol/ha/jaar berekend, in de gebruiksfase een maximale depositie van 0,10 mol/ha/jaar. Uit de stikstofberekening blijkt dat er sprake is van een toename van stikstofemissies op een aantal overbelaste hexagonen in het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe. Doormiddel van een ecologische voortoets (bijlage 3 van de bijgevoegde Mer-beoordelingsnotitie) is onderzocht of hier sprake is van een significant effect. De conclusies worden hierna weergegeven.

Vermesting en verzuring

In de aanlegfase zal er sprake zijn van een tijdelijke depositietoename op 7 Natura 2000-gebieden plaats tot een maximum van 0,07 mol/ha/jr op de Westerschelde. Aangezien het hier gaat om zeer kleine en tijdelijke depositietoenames die bovendien zijn vrijgesteld van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming, wordt geconcludeerd dat er geen sprake zal zijn van significant negatieve effecten. Realisering van het bestemmingsplan leidt in de gebruiksfase tot een depositietoename van 0,1 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.

Soortenbescherming

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 7). Uit deze quickscan dat er voor een aantal beschermde soorten nader onderzoek noodzakelijk is.

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
Rugstreepdpad	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

Naar de aanwezigheid en de functie van het plangebied voor de verschillende soorten wordt nader onderzoek verricht. Indien leefgebied van beschermde soorten wordt vernietigd, wordt gezien of maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen. Lukt dat niet, dan zal een ontheffing worden aangevraagd. In dat kader zullen waar mogelijk mitigerende maatregelen worden genomen om effecten te verminderen. Naar verwachting zullen eventueel noodzakelijke ontheffingen verleend kunnen worden.

Conclusie

Er dient nader onderzoek verricht te worden naar de effecten van soortenbescherming. Overige aspecten ten aanzien van ecologie staan de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.15 Leidingen en kabels

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



Onderzoek en conclusie

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

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 buiten het plangebied. Op verschillende plaatsen, met name langs de Visodeweg en de Oostelijke Bermweg, komen kleine stukken van rioolpersleidingen voor. Deze worden van een beschermende dubbelbestemming voorzien.

Hogedrukaardgasleiding

De hogedrukaardgasleiding loopt in de noordrand van het gebied Buitenhaven (zie ook paragraaf externe veiligheid). Deze leiding bevindt zich aan de noordrand 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 over de uit te voeren werkzaamheden. Hiervoor zal een vergunning aangevraagd worden.

Hoogspanningsverbinding

Voor een onbelemmerde bedrijfsvoering dient een zakelijk rechtstrook van 2 x 30 meter breed te worden aangehouden, gemeten vanuit het hart van de bovengrondse leiding. De indicatieve zone bedraagt 80 meter 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 heeft 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 Bedrijf

Deze bestemming is geprojecteerd op de gronden voor de beoogde uitbreiding van het bedrijventerrein Poorterswet. De belangrijkste bouwregels betreffen een bebouwingspercentage van 75%, een bouwhoogte van 7 meter, een minimale afstand van de gebouwen tot de openbare weg (5 meter) en een minimale afstand van de gebouwen tot de zijdelingse bouwperceelsgrenzen (3 meter). Van deze bepalingen kan afgeweken worden mits, ter bevordering en handhaving van de beeldkwaliteit, een positief advies van de welstandscommissie is verkregen. Aan deze bestemming is een Staat van Bedrijfsactiviteiten gekoppeld (zie bijlage 9 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 voldoende waterberging. De opslag van materialen, goederen en stoffen is niet toegestaan vóór de voorgevels van de bedrijfsgebouwen.

Artikel 4 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 functies die beoogd zijn binnen het casco en de gebruiksruimte toegestaan zoals:

- dagrecreatie;
- horeca t/m categorie 1b van Staat van horeca-activiteiten (zie bijlage 8 voor een toelichting op deze Staat);
- voorzieningen gericht op cultuur in de buitenlucht;
- maatschappelijke voorzieningen en commerciële instellingen gericht op de thema's waterhuishouding, voedselproductie, energie en klimaat;
- kennis- en onderzoeksinstellingen, laboratoria;
- proefvelden;

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 30% groen. Binnen deze groene invulling is



medegebruik van functies uit de bestemmingsomschrijving toegestaan. Daarnaast is er maximaal 20% bebouwing met een maximale hoogte van 7 meter toegestaan. Voor de bouwhoogte van overige bouwwerken zijn de volgende aanduidingen met maximale hoogtes opgenomen:

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

Er kunnen daarnaast aanvullende eisen worden gesteld aan de bebouwing en de inrichting aan de hand van een nog op te stellen landschapsplan.

Artikel 5 Groen

De bestemming 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 meter.

Ten behoeve van de nodige kavelruil ten behoeve van 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 en de aanduiding 'groen' binnen de bestemming Maatschappelijk.

Artikel 6 Maatschappelijk

De gronden voor het beoogde 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 voldoende waterberging. Daarnaast zijn bebouwingspercentages (50%) en maximale bouwhoogtes aangegeven.

Artikel 7 Verkeer

De Oostelijke Bermweg en Visodeweg hebben de bestemming Verkeer. Binnen deze bestemming zijn de gebruikelijke verkeersfuncties met daarnaast bijbehorende groen- en speelvoorzieningen en water toegestaan.

Artikel 8 Leiding - Gas

De zakelijk rechtstrook van de in het plangebied voorkomende aardgastransportleiding bedraagt 2 x 4 meter 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 9 Leiding - Hoogspanning

De zakelijk rechtstrook van de in het plangebied voorkomende hoogspanningsverbinding bedraagt 2 x 30 meter 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 10 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 11 Waarde - Archeologie 1

Artikel 11 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.

Artikel 12 Waarde - Archeologie 2

Artikel 12 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. In deze gebieden is op grond van eerder onderzoek geconstateerd dat er archeologische waarden aanwezig zijn. 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 13 Waterstaat

Artikel 13 geeft de bestemmingsomschrijving, bouwregels, afwijkingsmogelijkheden en specifieke gebruiksregels voor de dubbelbestemming Waterstaat. Deze zone ligt langs de primaire waterkering aan de oostzijde 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 14 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 ingeval (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 15 Algemene bouwregels

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

Artikel 16 Algemene aanduidingsregels

Het gehele plangebied is gelegen in de geluidzone van het gezoneerd industrieterrein 'Buitenhaven'. Hiervoor is de aanduiding 'geluidzone - industrie' opgenomen. Slechts onder voorwaarden zijn op deze locaties geluidgevoelige 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 17 Algemene afwijkingsregels

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

Artikel 18 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 19 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.

5.2.5 Overgangs- en slotbepalingen

In Artikel 20 Overgangsrecht is het overgangsrecht ten aanzien van het gebruik en het bouwen in strijd met het plan geregeld. Artikel 21 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 zal het voorontwerpbestemmingsplan toegezonden worden aan de diverse overleginstanties. Daarnaast wordt het voorontwerp gedurende de ter inzage legging aan een ieder ter inspraak aangeboden.

6.1.2 Vaststellingsprocedure

Het ontwerpbestemmingsplan zal gedurende 6 weken ter inzage gelegd worden voor de vaststellingsprocedure (op grond van artikel 3.8, lid 1, Wet ruimtelijke ordening). Tijdens deze periode heeft iedereen de mogelijkheid een zienswijze kenbaar te maken.

6.1.3 Beroep

Na vaststelling wordt het bestemmingsplan voor de tweede maal zes weken 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 en Waterschap Scheldestromen.



Bijlagen toelichting



Bijlage 1 Mer-beoordelingsnotitie

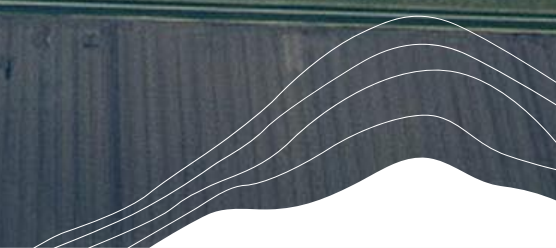


M.E.R.-BEOORDELING

BP Stadslandgoed Vlissingen

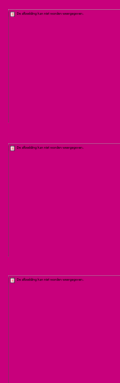
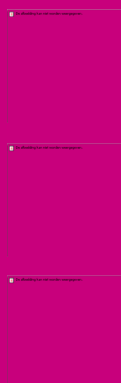
2 september 2021

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM	2 september 2021
KENMERK	20210605.001
PROJECT	BP Stadslandgoed Vlissingen
PROJECTLEIDER	ir. C.A. Louws
OPDRACHTGEVER	Gemeente Vlissingen
PROJECTNUMMER	20210605
AUTEUR	Mink Enthoven
STATUS	Concept



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
2.1.1 Locatie	6
2.1.2 Kwetsbaarheid en gevoeligheid van het gebied	6
2.2 Kenmerken van het project	9
3. Milieueffecten	10
3.1 Algemeen	10
3.2 Verkeer en parkeren	10
3.2.1 Verkeer	10
3.2.2 Parkeren	10
3.3 Geluid	10
3.4 Geur	11
3.5 Luchtkwaliteit	11
3.6 Externe veiligheid	12
3.7 Bodem & Water	12
3.7.1 Bodem	12
3.7.2 Water	13
3.8 Natuur	13
3.8.1 Gebiedsbescherming	13
3.8.2 Soortbescherming	14
3.8.3 Conclusie	14
3.9 Cultuurhistorie & Archeologie	14
3.10 Sloop- en aanlegwerkzaamheden	14
4. Conclusie	15
Bijlage 1 Akoestisch onderzoek	16
Bijlage 2 Onderzoek externe veiligheid	17
Bijlage 3 Voortoets	18
Bijlage 4 Stikstofberekening	19
Bijlage 5 Quickscan ecologie	20

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 in het beoogde plangebied voor de marinierskazerne een Justitieel Complex wordt gerealiseerd. In dat Justitieel Complex worden naast een penitentiaire inrichting 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 een helikopterlandingsplaats. Daarnaast wordt ruimte gecreëerd voor leisureactiviteiten in de buitenlucht in combinatie met onderzoeksfaciliteiten op het gebied van klimaatadaptatie, energietransitie en voedselproductie in een landgoedachtige setting. De onderzoeksfaciliteiten zijn onderdeel van het Delta Kenniscentrum voor water, voedsel en energie; een breed nog op te richten samenwerkingsverband van Zeeuwse kennisinstellingen. 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 gebied. 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 Nieuw-Erve beslaat ongeveer 60 ha.

Om de beschreven ontwikkelingen planologisch mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan 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.

Daarnaast zijn er 2 situaties waarin meer nodig kan zijn dan alleen een vormvrije m.e.r.-beoordeling:

- 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 langer is dan 1 km of als er helikopters kunnen landen. Indien geen luchthavenbesluit nodig is, is geen sprake van m.e.r.-beoordelingsplicht bij het bestemmingsplan.
- Indien een passende beoordeling nodig is, is mogelijk sprake van een planm.e.r.-plicht.

Tabel 1 Stedelijk ontwikkelingsproject Besluit milieueffectrapportage

Categorie	Kolom 1 Activiteiten	Kolom 2 Gevalen	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: 1. De beschikking krijgt over een start- of landingsbaan met een lengte van 1.000 meter of meer of 2. 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.
--------------	---	---	--	---

Dat betekent dat een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. Dit document bevat deze beoordeling.

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 Rioolwaterzuiveringsinstallatie 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.

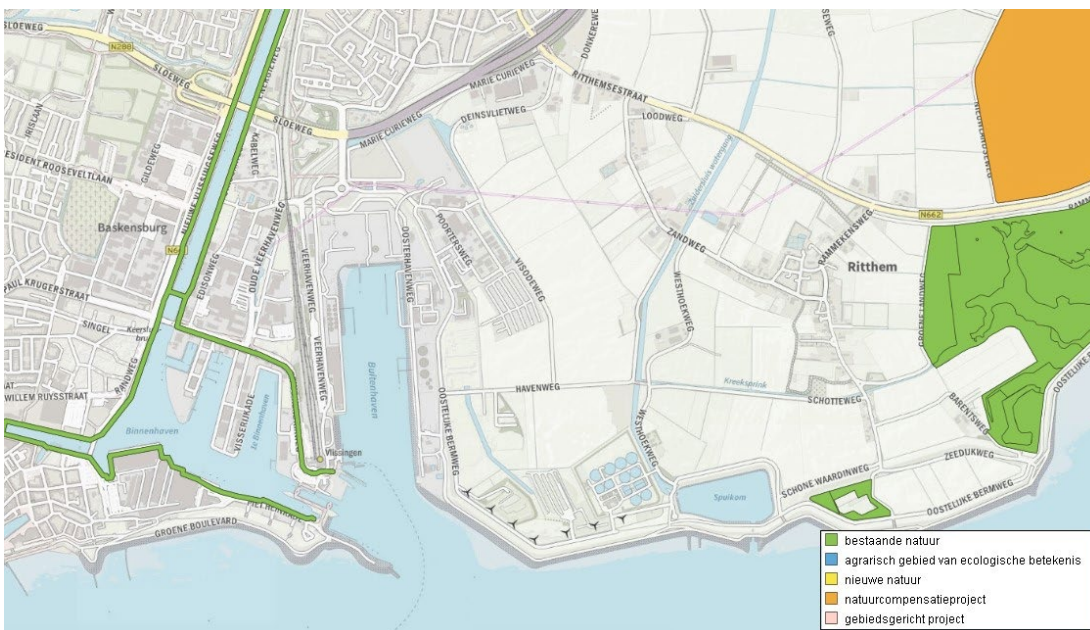
Natuurgebieden

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 2-2). Gezien deze afstand zijn er wel effecten mogelijk. Hier wordt nader op ingegaan in paragraaf 3.8.



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

Het plangebied maakt ook geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het Natuurnetwerk Nederland ligt op ongeveer 700 meter (figuur 2-3). Tevens maakt het plangebied geen onderdeel uit van een grondwaterbeschermingsgebied, stiltegebied of milieubeschermingsgebied.¹



Figuur 2-3 Ligging Natuurnetwerk Nederland ten opzichte van planlocatie

¹ <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR63805/6>

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 archeologisch onderzoek vereist is.

Binnen het plangebied zijn volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Zeeland een aantal cultuurhistorisch waardevolle elementen aanwezig (figuur 2-4). Enkele hiervan zijn feitelijk niet meer aanwezig, zoals de twee boerderijen aan de Havenweg aan de oostzijde van het plangebied (groene stippen in figuur 2-4). 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.

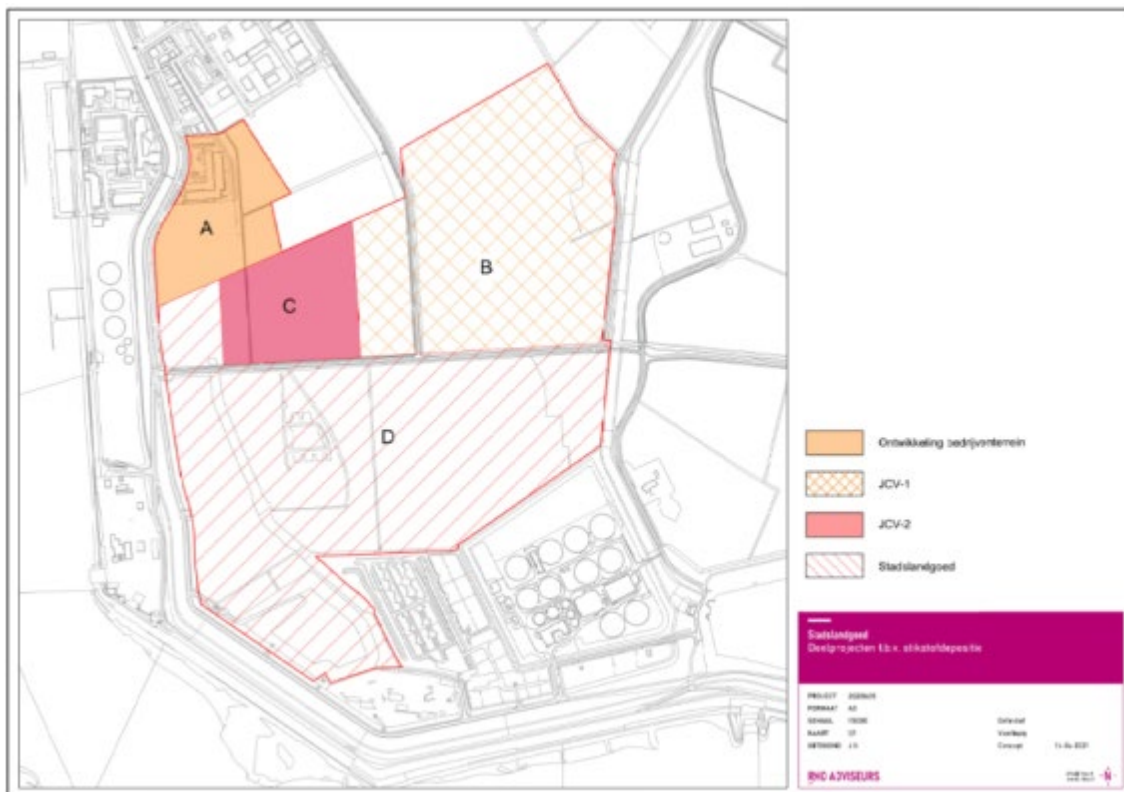


Figuur 2-4 Cultuurhistorische waardenkaart (roze stip = tankgracht, groene lijnen midden = landschapselementen Visodeweg en Havenweg, paarse lijn = cultuurhistorisch waardevolle waterkering en groene stippen = cultuurhistorische boerderijen).

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 2-5):

- Ontwikkeling van het JCV:
 - a. JCV waarvoor een concreet programma beschikbaar is met een helikopterlandingsplaats en als functies een extra beveiligde zittingzaal (EBZ), een penitentiaire inrichting (PI) voor zwaardere doelgroepen met een extra beveiligde inrichting en steunpunt voor de Dienst Vervoer & Ondersteuning (DVO) en een beveiligde faciliteit waar rechters, officieren van justitie en advocaten tussen zittingsdagen kunnen overnachten en werken;
 - b. ruimtereservering voor mogelijke uitbreiding van het JCV in de toekomst, waarvoor nog geen concreet programma beschikbaar is;
 - c. Benodigde aanpassingen van de aangesloten infrastructuur (Visodeweg, Oostelijke Bermweg, Havenweg);
 - d. Landschappelijke inpassing
- Ontwikkeling van het Stadslandgoed Nieuwerve, bestaande uit:
 - a. Een robuuste groen- en waterstructuur die zorgt voor de ruimtelijke structuur van het gebied en ruimte biedt aan extensieve leisurfuncties;
 - b. Een gebruikruimte, waarin instellingen en maatschappelijke voorzieningen op het gebied van klimaatadaptatie, energietransitie, watermanagement en voedselproductie, naast leisuurevoorzieningen een plek kunnen vinden;
- Uitbreiding van het aangrenzende bedrijventerrein Poortersweg:
 - a. Ter plaatse van het huidige MOB-complex en aangrenzende gronden een uitbreiding van het bedrijventerrein voorzien met landschappelijke inpassing;
 - b. Door de bouwhoogte en toegestane milieucategorie te beperken sluit de nieuwe bedrijvigheid aan bij de functies van het Justitieel Centrum.



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, 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 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 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.

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 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.

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 verricht (bijlage 1) waaruit blijkt dat de geluidsbelasting als gevolg van de ontwikkeling op enkele huizen toeneemt, maar nergens boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB komt.

Een andere mogelijk relevante geluidsbron betreft industrieel geluid. Het plangebied bevindt zich in de geluidszone van het gezoneerde industrieterrein Buitenhaven. 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 stedenbouwkundige inrichting en bouwkundige uitvoering kan worden voldaan aan de gewenste binnenwaarde. Het plan zal daarmee niet leiden tot belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect geluid.

3.4 Geur

De verblijfsfuncties die mogelijk worden gemaakt met het bestemmingsplan zijn geurgevoelig. In de omgeving van het plangebied zijn twee grote 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 geen effecten hebben voor de beoogde ontwikkeling. Voor de rioolwaterzuivering zijn in 2012 geuremissieberekeningen uitgevoerd door RoyalHaskoningDHV, zie figuur 3-1. Hieruit blijkt dat de contour van 1,5 OU/m³ deels over het plangebied gelegen is. Met de stedenbouwkundige inrichting kan gezorgd worden dat de geurgevoelige functies zoveel als mogelijk buiten de 1,5 OU/m³ worden gerealiseerd (richting noorden). Verder kunnen technische maatregelen worden getroffen om geurhinder op locatie te beperken. De geurhinder zal daarmee naar verwachting aanvaardbaar zijn. Belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect geur zijn daarmee uitgesloten.



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

3.5 Luchtkwaliteit

De ontwikkeling heeft alleen vanwege een toename van verkeersbewegingen mogelijk effecten op de luchtkwaliteit. Met een worst-case inschatting van het aantal verkeersbewegingen (figuur 3-2) blijkt dat sprake is van een toename aan

luchtverontreinigende stoffen die niet in betekenende mate bijdraagt aan wijziging van de luchtkwaliteit. 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. 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	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1543
Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,83
PM ₁₀ in µg/m ³	0,23
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 6 NIBM-tool worst-case inschatting

3.6 Externe veiligheid

Met het bestemmingsplan wordt de oprichting van een zeer kwetsbaar object mogelijk gemaakt (de gevangenis). Ook wordt een risicobron opgericht (de helikopterlandingsplaats). 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. Daarmee zal ook deze transportroute geen belangrijke negatieve effecten hebben voor het plangebied. In het kader van het bestemmingsplan is verder nog een verantwoording van het groepsrisico opgesteld (bijlage 2). Hieruit blijkt dat de zelfredzaamheid, bereikbaarheid en bestrijdbaarheid afdoende zijn 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.

Verder wordt met het plan de realisering van een helikopterlandingsplaats mogelijk gemaakt. Het gaat voor deze om circa 3 vluchten per maand (6 vluchtbewegingen). De veiligheidscontour reikt niet tot kwetsbare functies. Belangrijke nadelige milieugevolgen vanuit het aspect externe veiligheid zijn daarmee 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 is deels in het plangebied gelegen, 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 1.2.1 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 (bijlage 3). Hieruit blijkt dat er met enkele maatregelen zoals speciale verlichting geen sprake zal zijn van extra verstoring ten aanzien van de referentiesituatie. Voor het aspect stikstofdepositie zijn berekening uitgevoerd (zie bijlage 4).

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 bestemmingsplannen²:

“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;

² Stb-2021-287, p. 38.

- 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.

Gebruiksfasen

Tijdens de gebruiksfase is sprake van 0,1 mol/ha/jaar aan stikstofdepositie op Westerschelde & Saeftinghe. Deze depositie leidt tot een toename van drie hexagonen tot extra stikstofdepositie op reeds overbelaste habitats. Uit de voortoets blijkt dat deze extra depositie geen negatieve effecten tot gevolg heeft.

3.8.2 Soortbescherming

In het kader van het bestemmingsplan is een quickscan ecologie opgesteld (bijlage 5). Hieruit blijkt dat het plangebied in potentie geschikt is voor verschillende beschermde soorten. Per ontwikkeling zal gekeken worden welke soorten aanwezig zijn in het plangebied en hoe overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen kan worden. Dit betekent dat instantie aanvullend onderzoek zal worden uitgevoerd en vervolgens het aanvragen van een ontheffing wanneer nodig.

3.8.3 Conclusie

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van beschermde natuurgebieden. Directe effecten zoals oppervlakteverlies en versnippering zijn daarmee uitgesloten. Verontreiniging of verdroging kunnen gezien de aard van de ontwikkeling ook op voorhand worden uitgesloten. Uit de voortoets blijkt dat verstoring door andere bronnen dan licht niet te verwachten zijn. Lichtverstoring kan worden voorkomen door gebruik te maken van speciale verlichting en uitstraling buitendijks te beperken. Vermestende of verzurende effecten als gevolg van stikstofdepositie konden ook niet op voorhand worden uitgesloten. Uit stikstofberekeningen blijkt dat de gebruiksfase van het Stadslandgoed depositie veroorzaakt op reeds overbelaste Natura 2000-gebieden. Uit een nadere analyse aan de hand van de uitgevoerde voortoets kan worden geconcludeerd dat deze deposities in de gebruiksfase niet tot significant negatieve effecten leiden. Voor de aanlegfase geldt in het vergunningenspoor een vrijstelling op basis van de Wet natuurbescherming en het Besluit natuurbescherming. 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. Naar verwachting zullen eventuele benodigde ontheffingen kunnen worden verleend. Daarmee zijn belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect natuur 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 marinierskazerne 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 Sloop- en aanlegwerkzaamheden

Gelet op de tijdelijkheid van sloop- en aanlegwerkzaamheden kunnen blijvende negatieve milieueffecten uitgesloten worden. Tevens zal vanwege de aard van de ontwikkeling ook geen sprake zijn van significante negatieve milieueffecten, zoals geluid- en stofoverlast, ten tijde van de werkzaamheden.



4. CONCLUSIE

Geconcludeerd kan worden dat de aard en omvang van het plan niet leidt tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is zodoende niet noodzakelijk.



Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Bijlage reeds opgenomen bij het bestemmingsplan



Bijlage 2 Onderzoek externe veiligheid

Bijlage reeds opgenomen bij het bestemmingsplan



Bijlage 3 Voortoets



Vlissingen

Stadslandgoed

Voortoets Natura 2000

identificatie

projectnummer:

projectleider:

ir. R.A. Louws

auteur(s):

Ir. H.G. van der Aa

planstatus

datum:

2 september 2021

opdrachtgever:

Inhoud

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding	4
1.2. Leeswijzer	5
2. Planbeschrijving	6
2.1. Algemeen	6
3. Juridisch kader	9
3.1. Vogel- en Habitatrichtlijn	9
3.2. Wet natuurbescherming	9
4. Voortoets	13
4.1. Inleiding	13
4.2. Afbakening mogelijke effecten	14
5. Analyse bestaande situatie	17
5.1. Inleiding	17
5.2. Beheer en gebruik Westerschelde & Saeftinghe	17
5.3. Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe	17
5.3.1. Instandhoudingsdoelen	17
5.3.2. Aanwezigheid kwalificerende habitattypen	19
5.3.3. Aanwezigheid kwalificerende soorten	19
5.3.4. Aanwezigheid kwalificerende vogelsoorten	23
5.4. Conclusies m.b.t Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe	24
6. Effectenbeschrijving en – beoordeling	1
6.1. Effecten in de aanlegfase	1
6.1.1. Verzuring/vermesting	1
6.1.2. Verstoring door geluid	1
6.1.3. Verstoring door licht	2
6.1.4. Optische verstoring	3
6.2. Effecten in de gebruiksfase	3
6.2.1. Verzuring/vermesting	3
6.2.2. Geluid	10
6.2.3. Verstoring door licht	11
6.2.4. Optische verstoring	11
6.3. Conclusies effecten	12

Bijlagen:

- 1 Bronnen
- 2 Voorkomen kwalificerende vogelsoorten
- 3 Stikstofonderzoek TAUW

1. Inleiding

4

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 leisurefuncties;
- 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). De aanlegwerkzaamheden en het gebruik van het plangebied hebben mogelijk effecten op het Natura 2000-gebied. Vanwege deze potentiële negatieve effecten is de voorliggende voortoets opgesteld om te bepalen of nader onderzoek en/of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) vereist is.



Figuur 1-1 Locatie plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe (groen)

1.2. Leeswijzer

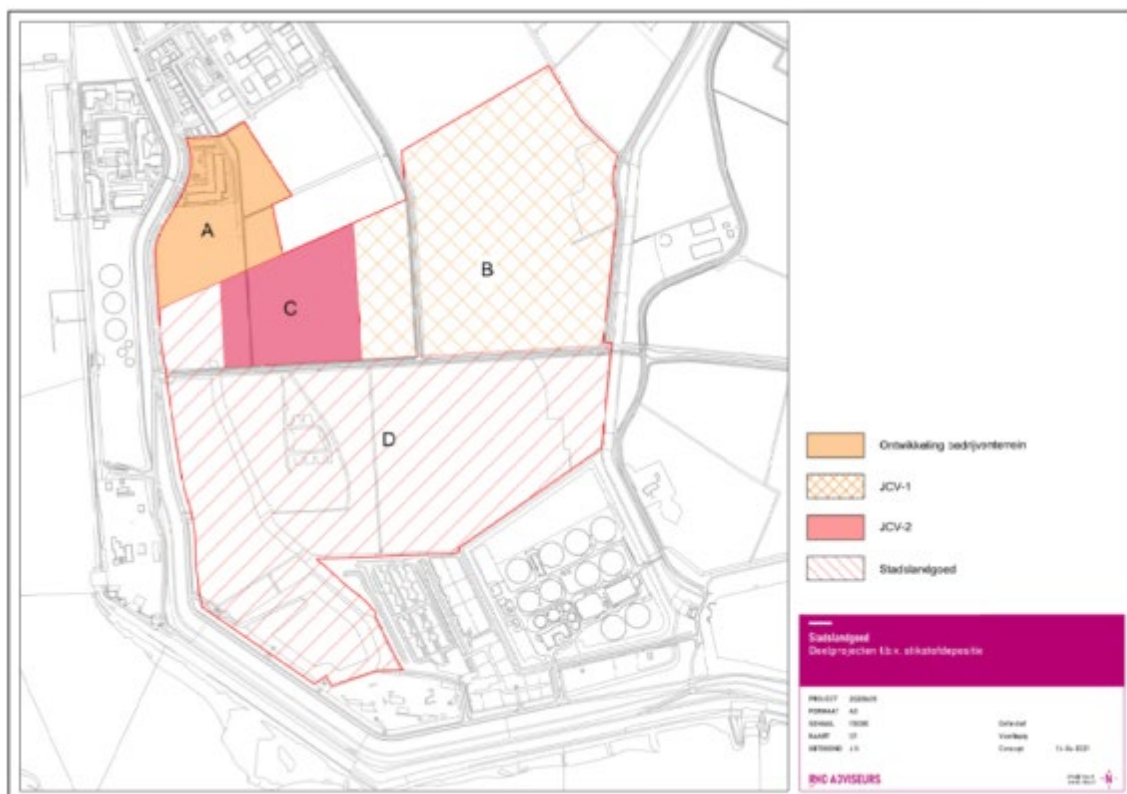
In hoofdstuk 2 wordt het plan beschreven. In hoofdstuk 3 wordt het juridisch kader kort beschreven. In hoofdstuk 4 is de voortoets opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de Natura 2000 doelen. In hoofdstuk 6 zijn de effecten van het plan beschreven en beoordeeld. In hoofdstuk 7 staan de conclusies van dit rapport.

2. Planbeschrijving

6

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. Zie figuur 2.1. voor de gebiedsindeling.



Figuur 2.1. Toekomstige gebiedsindeling Stadslandgoed

De eerste fase van de realisatie van het JCV is programmatisch uitgewerkt en voorzien in het 4e kwartaal van 2023. 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;

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.

4.1. Inleiding

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.

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Verstoring door trilling							
Permanent overstroomde zandbanken	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Estuaria	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slik- en zandplaten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zilte pionierbegroeiingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slijkgrasvelden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schorren en zilte graslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Embryonale duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Witte duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Grijze duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Duindoornstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige duinvalleien	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bruinvis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fint	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gewone zeehond	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grijze zeehond	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Groenknolorchis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nauwe korfslak	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeeprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bergeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwborst (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bontbekplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bontbekplevier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bonte strandloper (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bruine Kiekendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drieteenstrandloper (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dwergster (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fuut (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Goudplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gauwe Gans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Groenpootruiter (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kanoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kievit (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Zilverreiger (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Zilverreiger (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kluut (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kluut (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kolgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Krakeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lepelaar (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lepelaar (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Middelste Zaagbek (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rosse grutto (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Scholekster (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slechtvalk (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Steenloper (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Strandplevier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Strandplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tureluur (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Visdief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Visdief (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wilde eend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wintertaling (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wulp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zeearend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zilverplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte ruiter (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwartkopmeeuw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Figuur 4-1 Effectenindicator bedrijventerrein versus Westerschelde & Saeftinghe

4.2. Afbakening mogelijke effecten

1. Oppervlakteverlies
Het plangebied ligt volledig buiten de grenzen van Natura 2000-gebied. Dit betekent dat er geen sprake is van direct areaalverlies van het Natura 2000-gebied.
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 6.2.1
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 6.2.2.
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 6.2.3.
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 6.2.4.

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 4.2 Nader te beschrijven effecten in hoofdstuk 6

Potentieel effect	Westerschelde & Saeftinghe
Oppervlakteverlies	
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 bentische 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 5.1 Habitattypen Westerschelde en Saeftinghe.

Tabel 5.1 Instandhoudingsdoelen habitattypen van Westerschelde en Saeftinghe (Bron: Ministerie van LNV)

Habitattypen	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H110b – Permanent overstroemde zandbanken (Noordzeekustzone)	=	=
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 duinvalleien (kalkrijk)	=	=

Tabel 5.2 Instandhoudingsdoelen habitatsoorten van Westerschelde en Saeftinghe (Bron: Ministerie van LNV)

Habitatsoorten	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 5.3 Broedvogelsoorten van Westerschelde en Saeftinghe (Bron: Ministerie van LNV)

Broedvogelsoorten	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit Leefgebied	Omvang populatie
A081 - Bruine Kiekendief	=	=	20
A132 - Kluut	=	=	2000 (R)
A137 - Bontbekplevier	=	=	100 (R)
A138 - Strandplevier	=	=	220 (R)
A176 - Zwartkopmeeuw	=	=	400 (R)
A191 - Grote stern	=	=	6200 (R)
A193 - Visdief	=	=	6500 (R)
A195 - Dwergstern	=	=	300 (R)
A272 - Blauwborst	=	=	450

Tabel 5.4 Niet-Broedvogelsoorten Westerschelde en Saeftinghe (Bron: Ministerie van LNV)

Niet-broedvogelsoorten	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit Leefgebied	Omvang populatie
------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	------------------

A005 - Fuut	=	=	100
A026 - Kleine Zilverreiger	=	=	40
A034 - Lepelaar	=	=	30
A041 - Kolgans	=	=	380
A043 - Grauwe Gans	=	=	16600
A048 - Bergeend	=	=	4500
A050 - Smient	=	=	16600
A051 - Krakeend	=	=	40
A052 - Wintertaling	=	=	1100
A053 - Wilde eend	=	=	11700
A054 - Pijlstaart	=	=	1400
A056 - Slobeend	=	=	70
A069 - Middelste Zaagbek	=	=	30
A075 - Zeearend	=	=	2
A103 - Slechtvalk	=	=	8
A130 - Scholekster	=	=	7500
A132 - Kluut	=	=	540
A137 - Bontbekplevier	=	=	430
A138 - Strandplevier	=	=	80
A140 - Goudplevier	=	=	1600
A141 - Zilverplevier	=	=	1500
A142 - Kievit	=	=	4100
A143 - Kanoet	=	=	600
A144 - Drieteenstrandloper	=	=	1000
A149 - Bonte strandloper	=	=	15100
A157 - Rosse grutto	=	=	1200
A160 - Wulp	=	=	2500
A161 - Zwarte ruiter	=	=	270
A162 - Tureluur	=	=	1100
A164 - Groenpootruiter	=	=	90
A169 - Steenloper	=	=	230

Legenda	
*	Prioritair habitat
=	Behoud
>	Uitbreiding
(R)	Regionaal doel voor deltagebied

5.3.2. Aanwezigheid kwalificerende habitattypen

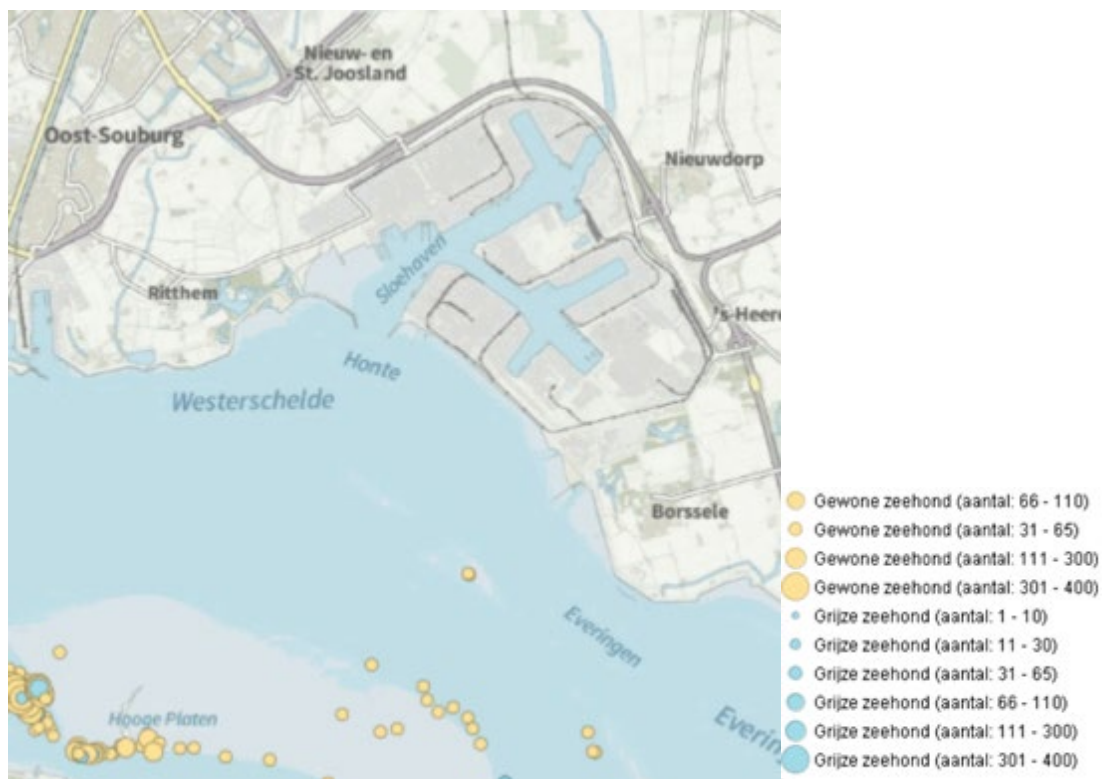
De verschillende kwalificerende habitattypen zijn voor wat betreft de potentiële effecten van het plan enkel gevoelig voor verzuring en vermesting. In de paragraaf verzuring en vermesting wordt de aanwezigheid van deze habitats verder beschouwd.

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 paaiplaatsen in de Schelde. De Westerschelde heeft voor deze soorten verder geen verblijfsfunctie.

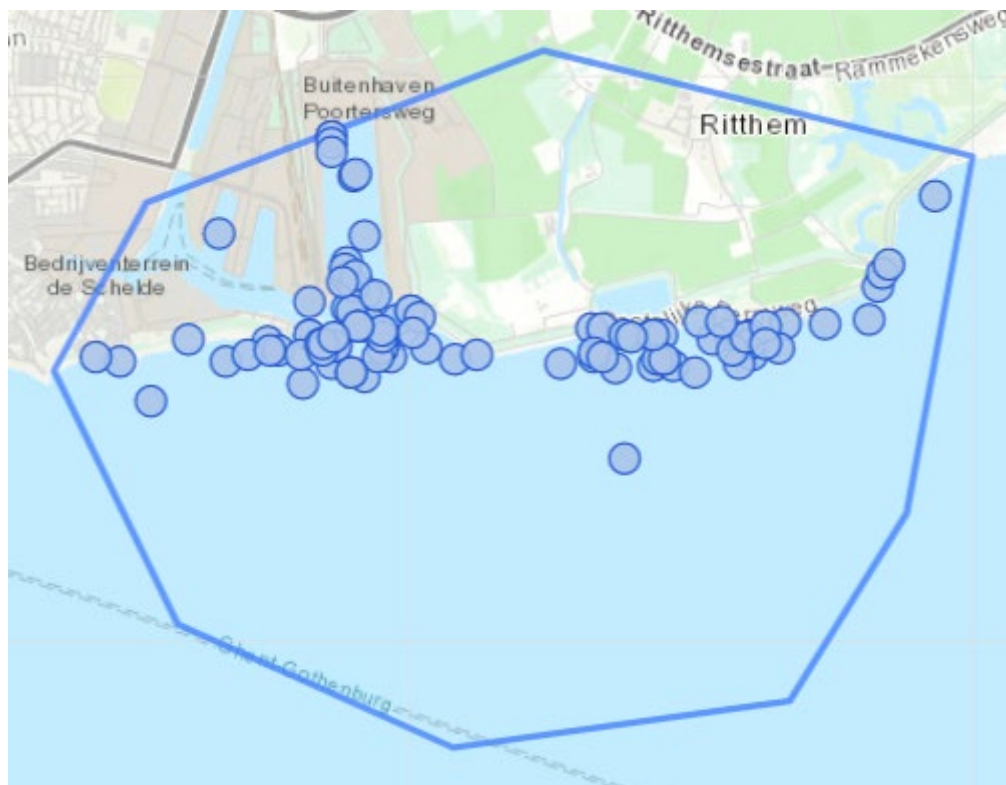
De habitatsoort gewone zeehond verblijft voornamelijk op droogvallende gronden. De grootste concentratie zeehonden bevindt zich ten noorden van Saeftinghe. De zeehondenpups verblijven ook voornamelijk op de droogvallende platen aan de oostkant van de Westerschelde. Over de grijze zeehond is in de Westerschelde weinig bekend. De gewone bruinvis is vaak dood aangespoeld waargenomen (bron: www.waarneming.nl). In figuur 5.4 zijn de waarnemingen van *levende* bruinvisen 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 zeehondentellingen 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 5-1 Zeehondentelling (Bron: Provincie Zeeland 2017)



Figuur 5-2 Waarnemingen van grijze zeehond sinds 2015 (Bron: www.waarneming.nl).

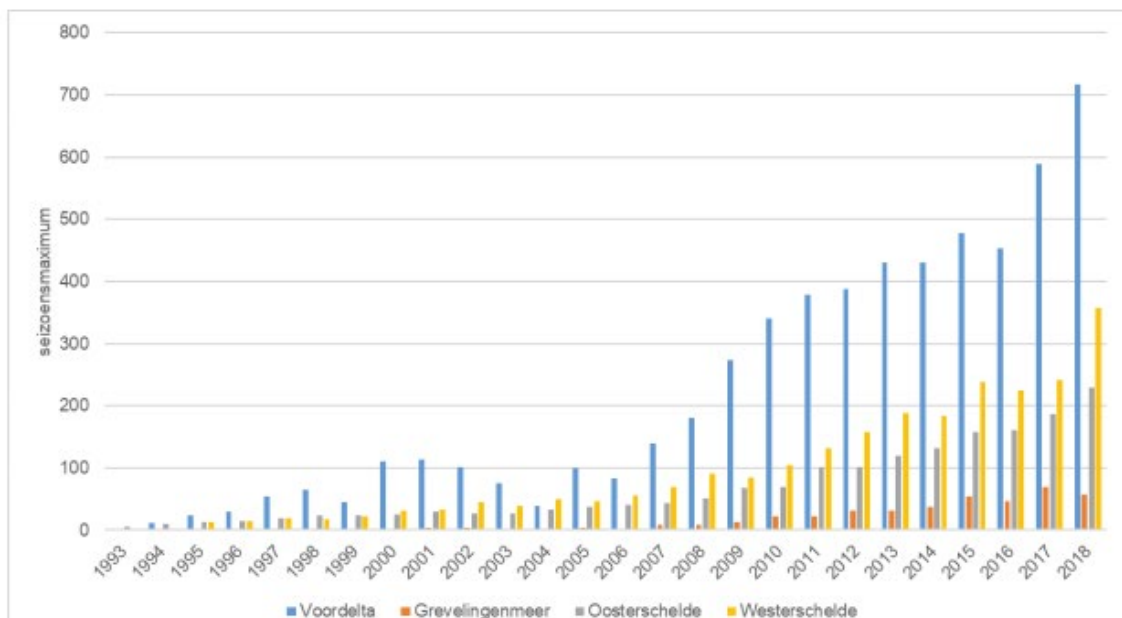


Figuur 5-3 Waarnemingen van gewone zeehond sinds 2015 ([waarneming.nl](http://www.waarneming.nl))

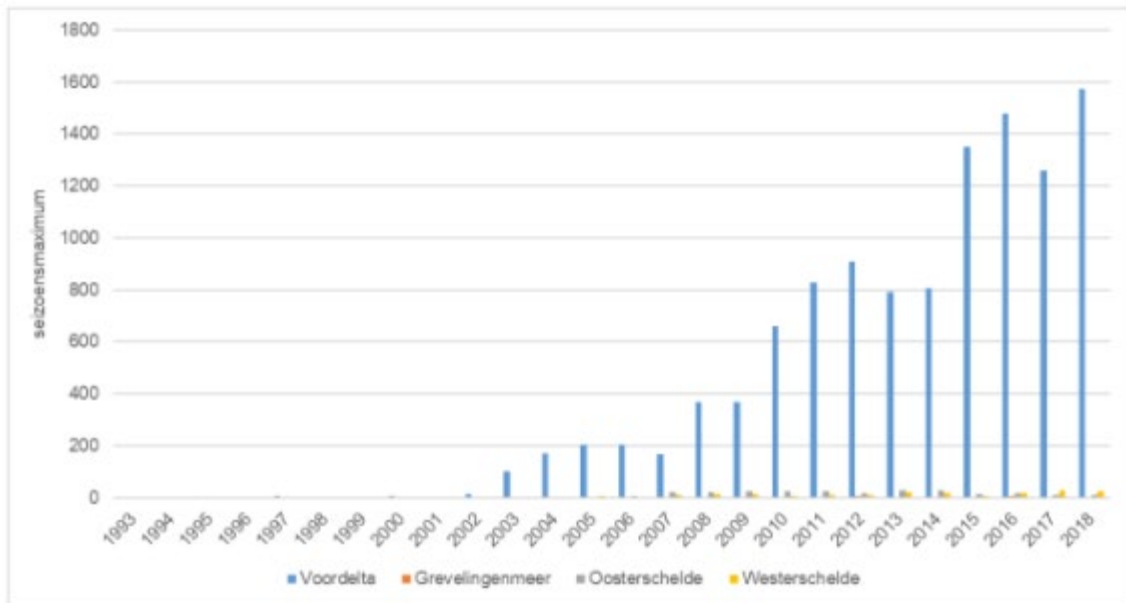


Figuur 5-4 Waarnemingen van levende bruinvissen sinds 2015 (waarneming.nl)

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 zeehondpups liggen op ruim 4 km afstand van het plangebied, aan de overzijde van de Westerschelde.



Figuur 5-5 Populatietrend gewone zeehond in het deltagebied (bron: Arts, F, 2020)



Figuur 5-6 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 verstorende 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 zilvereiger en lepelaar regelmatig waargenomen.

Tabel 5.5 Kwalificerende vogelsoorten voor Westerschelde en Saeftinghe, populatie-omvang en trendontwikkeling

Broedvogels	Populatie t.o.v. IHD	Populatie-trend sinds 2010
A081 - Bruine Kiekendief	+	=
A132 - Kluut	*	=
A137 - Bontbekplevier	*	=
A138 - Strandplevier	*	-
A176 - Zwartkopmeeuw	*	+
A191 - Grote stern	*	=
A193 - Visdief	*	-
A195 - Dwergstern	*	=
A272 - Blauwborst	*	=
Niet-broedvogels		
A005 - Fuut	-	=
A026 - Kleine Zilverreiger	+	=
A034 - Lepelaar	+	+
A041 - Kolkans	-	-
A043 - Grauwe Gans	-	-
A048 - Bergeend	+	+
A050 - Smient	-	-

A051 - Krakeend	+	+
A052 - Wintertaling	+	+
A053 - Wilde eend	-	-
A054 - Pijlstaart	=	+
A056 - Slobeend	+	+
A069 - Middelste Zaagbek	-	=
A075 - Zeearend	#	#
A103 - Slechtvalk	#	#
A130 - Scholekster	=	=
A132 - Kluut	+	+
A137 - Bontbekplevier	-	-
A138 - Strandplevier	-	-
A140 - Goudplevier	-	-
A141 - Zilverplevier	=	=
A142 - Kievit	-	-
A143 - Kanoet	+	+
A144 - Drieteenstrandloper	=	=
A149 - Bonte strandloper	-	-
A157 - Rosse grutto	-	-
A160 - Wulp	+	+
A161 - Zwarte ruiter	-	-
A162 - Tureluur	-	=
A164 - Groenpootruiter	-	-
A169 - Steenloper	-	-

*	Het populatiedoel is op Delta-niveau vastgesteld en kan dus niet op deelgebiedniveau worden beoordeeld.
#	Beide soorten nemen landelijk sterk toe.

5.4. 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 zeeprk 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.

6. Effectenbeschrijving en – beoordeling

1

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 vermesting/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/vermesting

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 bestemmingsplannen¹:

“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.

6.1.2. Verstoring door geluid

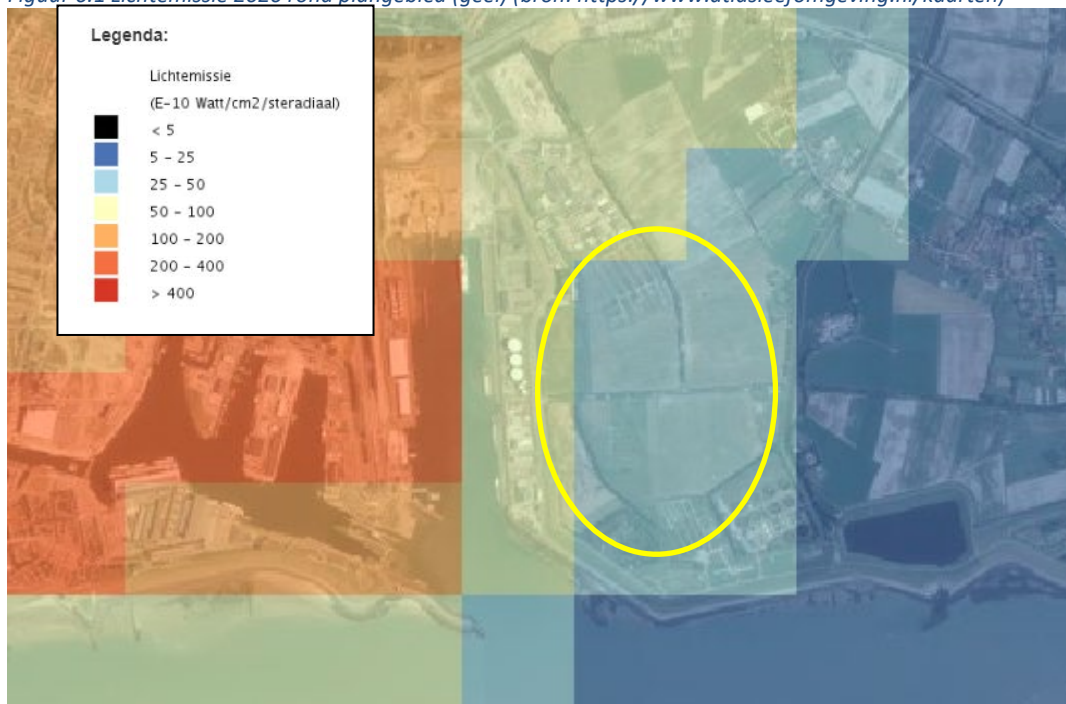
¹ Stb-2021-287, p. 38.

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 voortoets 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 lux²⁾ 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.

Figuur 6.1 Lichtemissie 2020 rond plangebied (geel) (bron: <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>)



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 zee³⁾. 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

2) 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.

3) 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

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 6-2 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 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. 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 3 *Stikstofdepositie-onderzoek Stadslandgoed Nieuwerve – concept*, TAUW juli 2021. De gebruiksfase van de drie

deelprojecten samen leidt tot een toename van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe van maximaal 0,10 mol/ha/jaar (zie figuur 6.3). Slechts op een drietal hexagonen (rood omkaderd in figuur 6.3) is 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 6-3 Stikstofdepositie op overbelaste locaties (rood kader) binnen Natura 2000



Ecologische beoordeling

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.

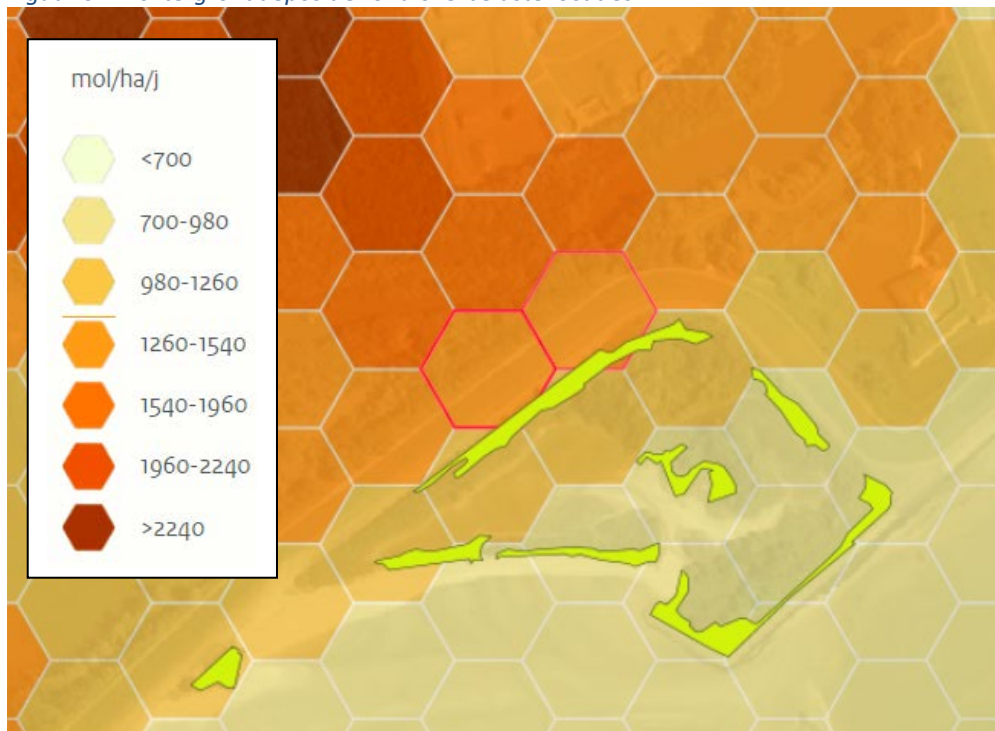
Deze thema's worden hieronder beschreven.

Achtergronddepositie ter plaatse

Westelijke hexagonen

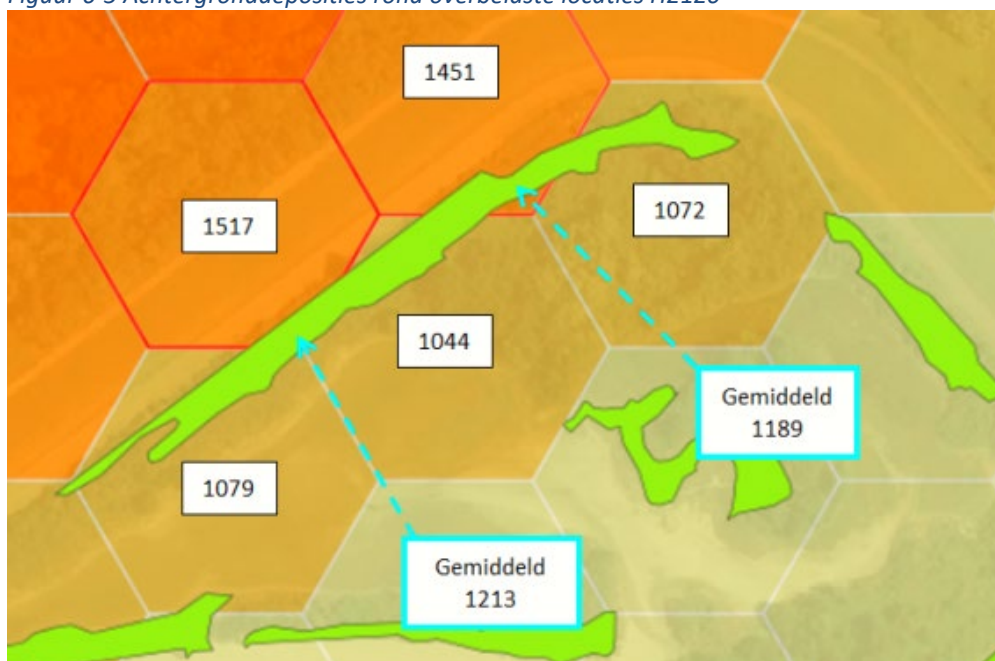
Figuur 6.4 laat zien dat de achtergronddepositie aan de noordzijde van de dijk veel hoger is en buitendijks sterk afneemt, tot ruim onder de kritische depositie van H2120 Witte duinen (= 1429 mol/ha/jr). De hoge zeedijk speelt daarbij een belangrijke rol door het afschermen van inwaaiende stikstof uit noordelijke richting.

Figuur 6-4 Achtergronddepositie rond overbelaste locaties



De hexagonalen met habitattype H2120 liggen beiden buitendijks aan de rand van de “overbelaste” hexagonalen. Vanwege de grove indeling van de 1 hectare grote hexagonalen liggen de betreffende hexagonalen grotendeels binnendijks. Qua achtergronddepositie is het veel aannemelijker dat op deze specifieke (buitendijkse) locaties die zijn aangemerkt als habitattype H2120 de feitelijke depositie een gemiddelde is van de aangrenzende buitendijkse hexagonalen, 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 6-5 Achtergronddeposities rond overbelaste locaties H2120



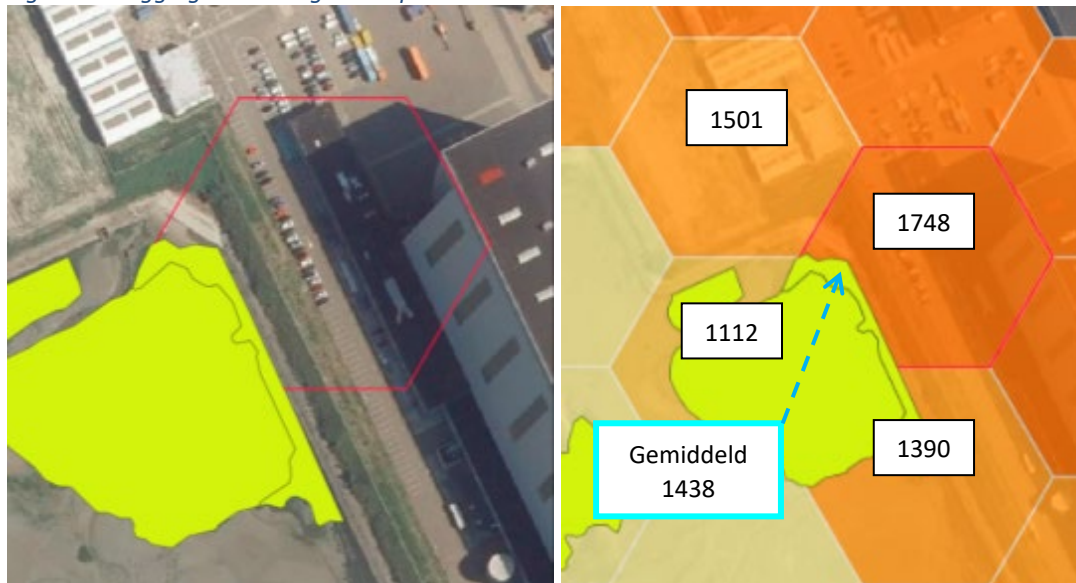
Oostelijk hexagoon

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 6-6 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](#)

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:

- Verstuvende zeereep;
- Onregelmatige vegetatiestructuur;
- Plekken met kaal zand tussen de vegetatie;
- Onregelmatig reliëf;
- Optimale functionele omvang: vanaf tientallen hectares.

H1310A - Zilte pionierbegroeiingen

Dit habitatype betreft pionierbegroeiingen op zilte gronden in het kustgebied, zowel buiten- als binnendijks. 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 zeewater 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 habitatype 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 slibbinder⁴. Omdat de vegetatie nu (nagenoeg) geheel bestaat uit een ingeburgerde slijkgrassoort, komt het habitatype in ons land (nagenoeg) alleen nog voor in matige vorm.

Als enige typische soort wordt Klein slijkgras genoemd, dat vrijwel nergens meer voorkomt. Het habitatype 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

⁴ 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'.

- 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.

- 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 (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.

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 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 Milieueffectrapportage. Bij dit veldbezoek konden de westelijke locaties worden beoordeeld. De oostelijke locatie grenst aan het terrein van Damen Shiprepair en is alleen toegankelijk vanaf het bedrijfsterrein. De portier bij de slagboom verleende geen toestemming om het terrein voor een ecologische beoordeling te betreden. Van buitenaf is het betreffende hexagoon niet te benaderen vanwege hoge hekwerken langs de gehele noordrand van het natuurgebied. De onderstaande beschrijving van de actuele habitatkwaliteit heeft daarom alleen betrekking op de beide westelijke hexagonen.

- 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 6-7 Overbelaste locaties met witte duinen (geel) binnen effectgebied gebruiksfase



Figuur 6-8 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 redenen waarom witte duinen hier niet kunnen voortbestaan.

Figuur 6-10 Ontbrekende winddynamiek door vrijwel geheel omsloten vallei



Conclusies

- 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.
- 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 effecthexagonen 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.

Op grond van de voorgaande ecologische beoordeling wordt geconcludeerd dat significante effecten als gevolg van de berekende extra stikstofdepositie in de gebruiksfase van 0,1 mol/ha/jr geheel kunnen worden uitgesloten.

6.2.2. Geluid

In de gebruiksfase zullen vooral de helikoptervluchten een relevante verstoringsbron vormen. De versturende werking van helikopters hangt sterk samen met de vlieghoogte en wordt nader beschreven in paragraaf 6.2.4.

6.2.3. 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 verstoringseffecten 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 Saeftinghe als gevolg van de herinrichting en het gebruik van het Stadslandgoed geheel worden voorkomen.

6.2.4. 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 verstorend (o.a. Krijgsveld, 2008⁵). 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 verstorend effect op vogels afneemt. Lensink⁶ et al. (2005) concludeerden op basis van hun literatuuronderzoek dat geen verstoringen te verwachten zijn boven vlieghoogtes van 1000 m.

Bij onderzoek⁷ naar het verstorend 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. 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 Saeftinghe en kunnen als representatief worden beschouwd voor alle kwalificerende steltlopers van dit Natura 2000-gebied.

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

⁵ Krijgsveld K.L. (2008): *Verstoringsgevoeligheid van vogels Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie*, rapport nr. 08-173 Bureau Waardenburg bv, Culemborg

⁶ 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.

⁷ Smit C.J. (2015) & D.S. Schermer: *"Effecten van militaire en civiele helikopters op vogels op het Kooijhoekschor"* IMARES rapport C156.15

potentie een negatieve invloed kan hebben op individuen en populaties. Echter het effect van vliegactiviteiten is feitelijk verwaarloosbaar door de fysische 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 onderzoek⁸ naar het verstorende 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).

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 nemen bovendien reeds jaren sterk in aantal toe, ondanks deze bestaande verstoringbronnen. Significante effecten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen worden daarom uitgesloten.

6.3. Conclusies effecten

Vermesting en verzuring

⁸ Smit C.J. (2015) & D.S. Schermer: "Effecten van militaire en civiele helikopters op vogels op het Kooijhoekschor" IMARES rapport C156.15

In de aanlegfase zal er sprake zijn van een tijdelijke depositietoename op 7 Natura 2000-gebieden plaats tot een maximum van 0,07 mol/ha/jr op de Westerschelde. Aangezien het hier gaat om zeer kleine en tijdelijke depositietoenames die bovendien zijn vrijgesteld van een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming, wordt geconcludeerd dat er geen sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Realisering van het bestemmingsplan leidt in de gebruiksfase tot een depositietoename van 0,1 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

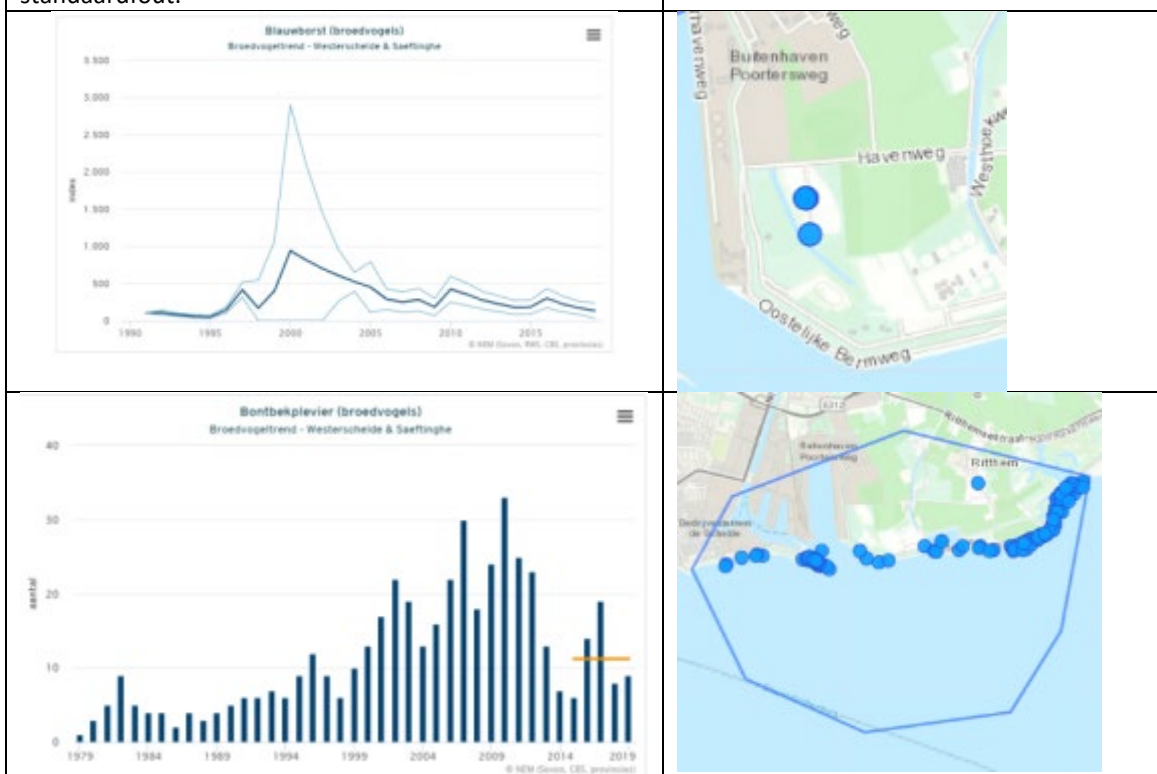
Gezien de afstand tot Natura 2000 en de tussenliggende opgaande beplanting, windturbines en het dijklichaam zal het gebruik in de aanlegfase van hoge kranen en machines en extra verkeersbewegingen voor de aan- en afvoer van mensen en materialen niet leiden tot extra optische verstoring.

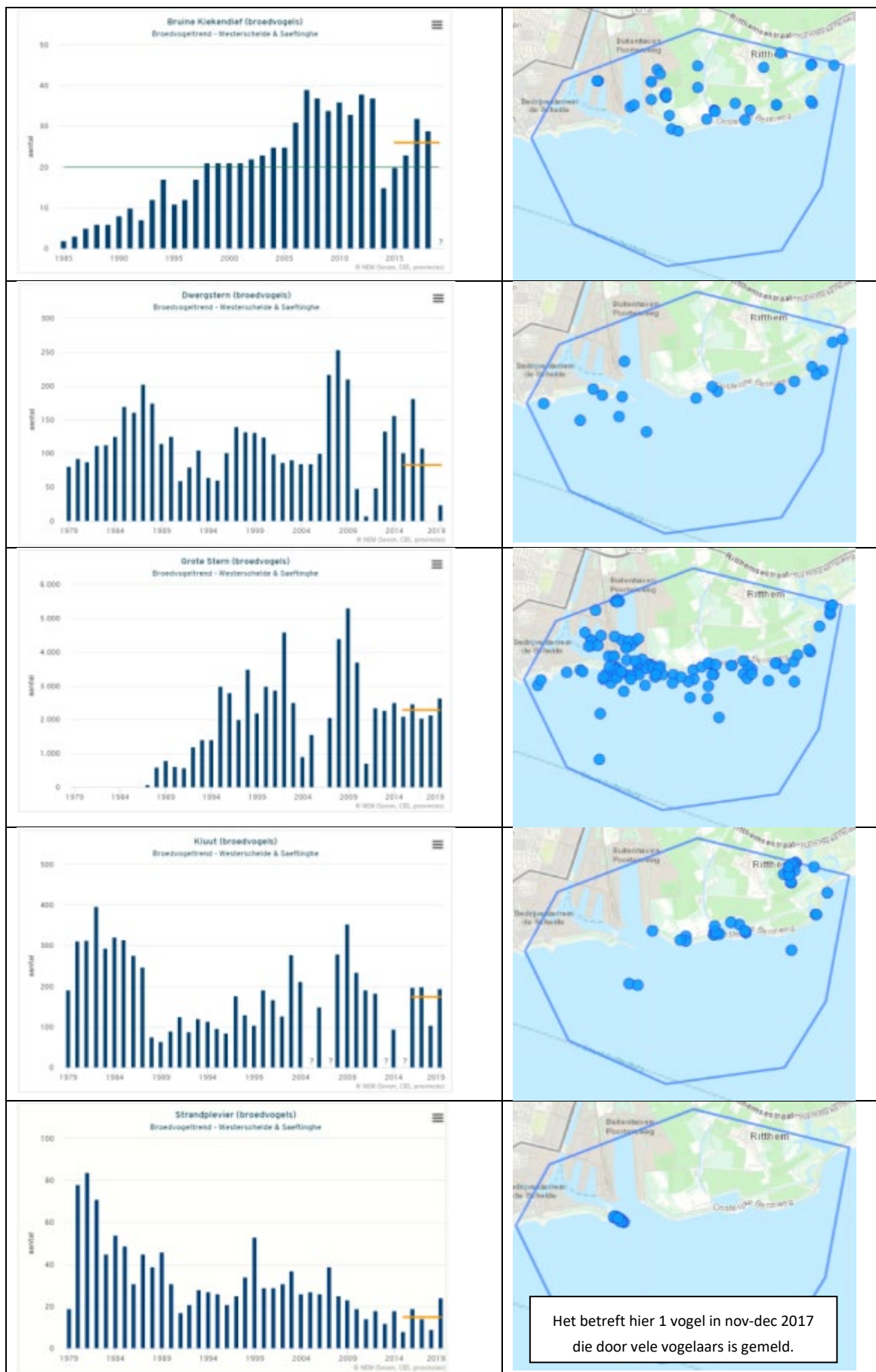
Incidentele helikoptervluchten over de Westerschelde zullen nauwelijks iets toevoegen aan de reeds bestaande dagelijkse, vrijwel permanente verstoring in dit Natura 2000-gebied. Eventuele extra verstoringseffecten zijn daarom zeer gering en hebben geen significant effect op de instandhoudingsdoelen voor vogels van het Natura 2000-gebied.

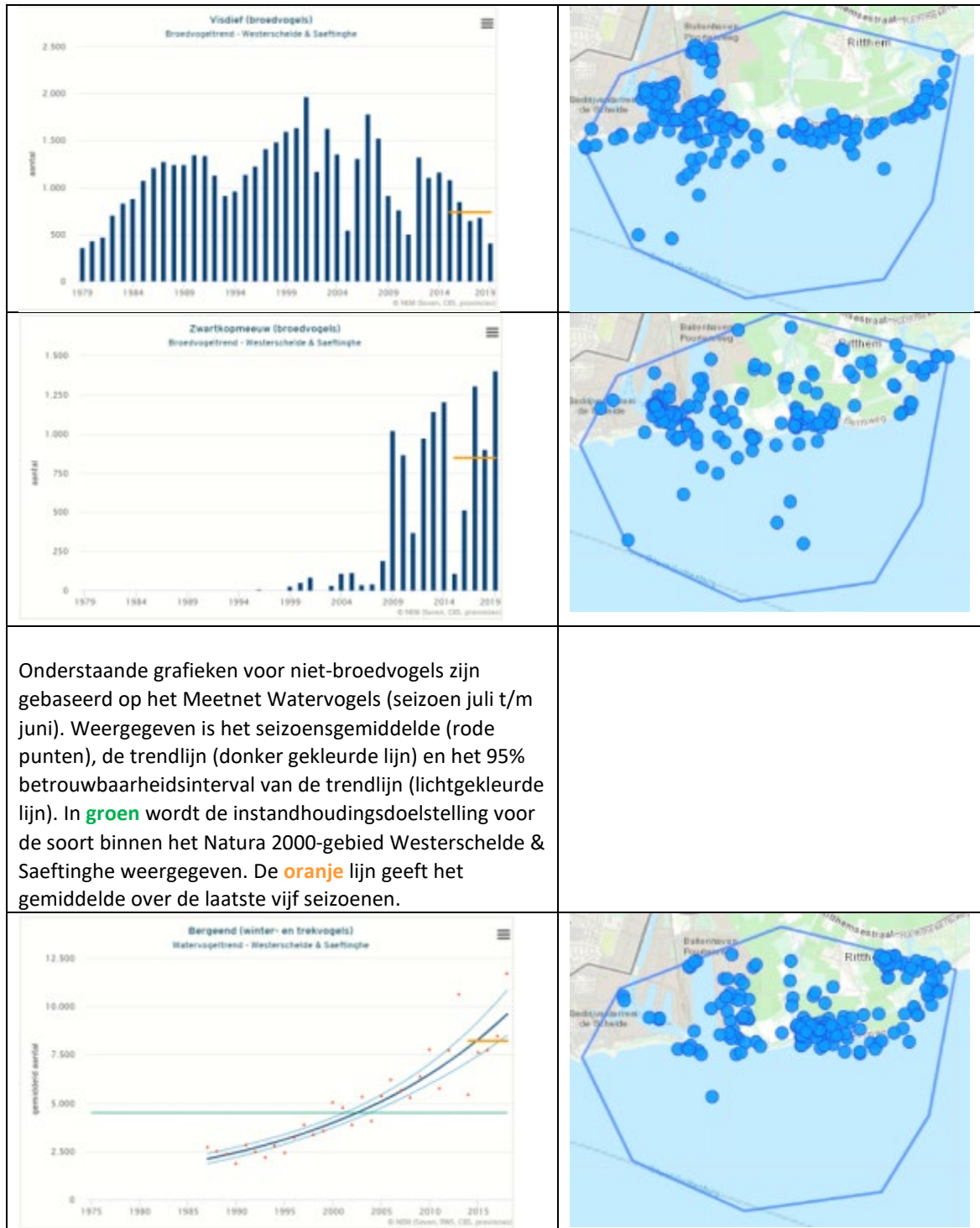
Bijlage 1 Voorkomen kwalificerende vogelsoorten

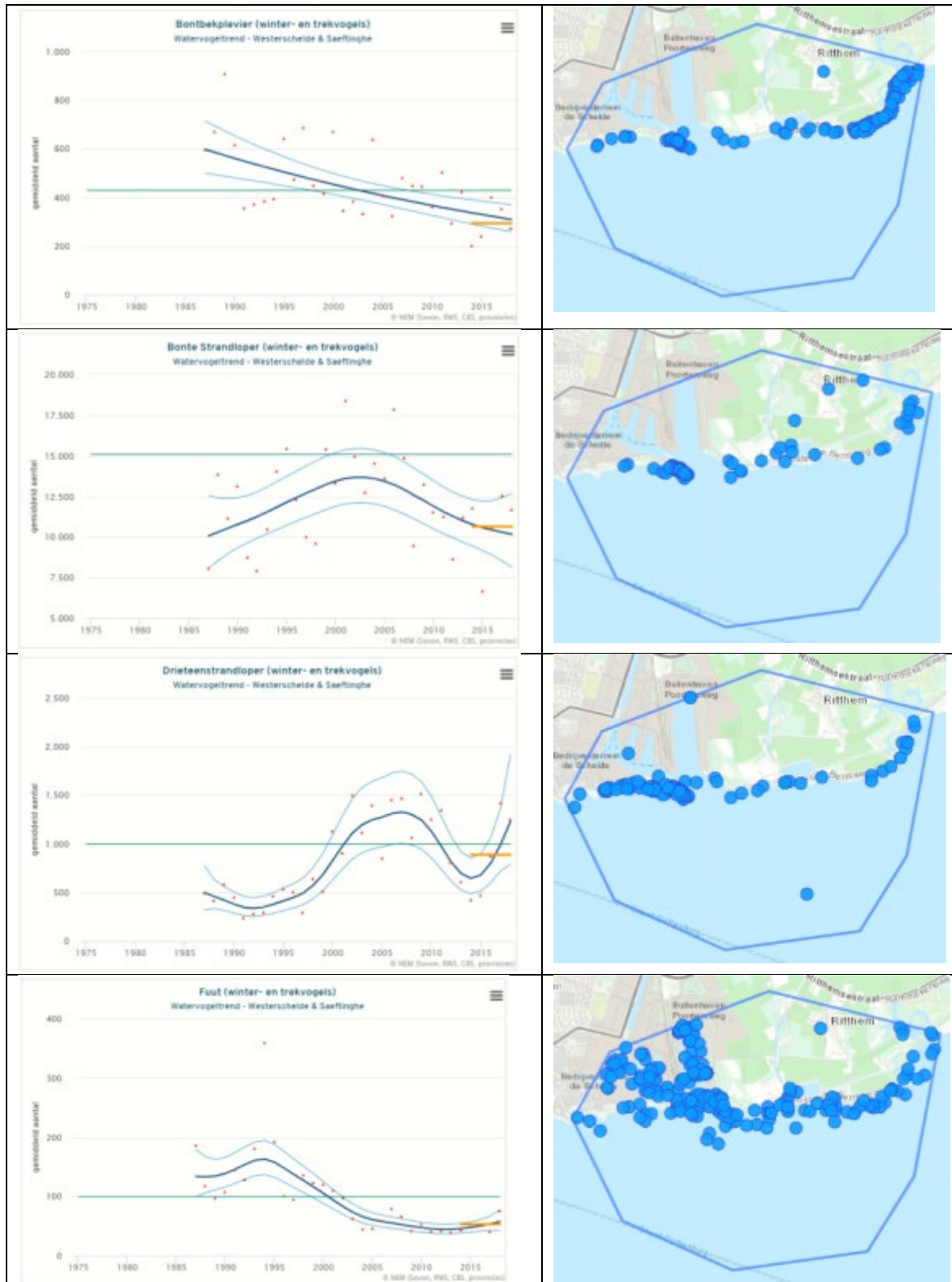
14

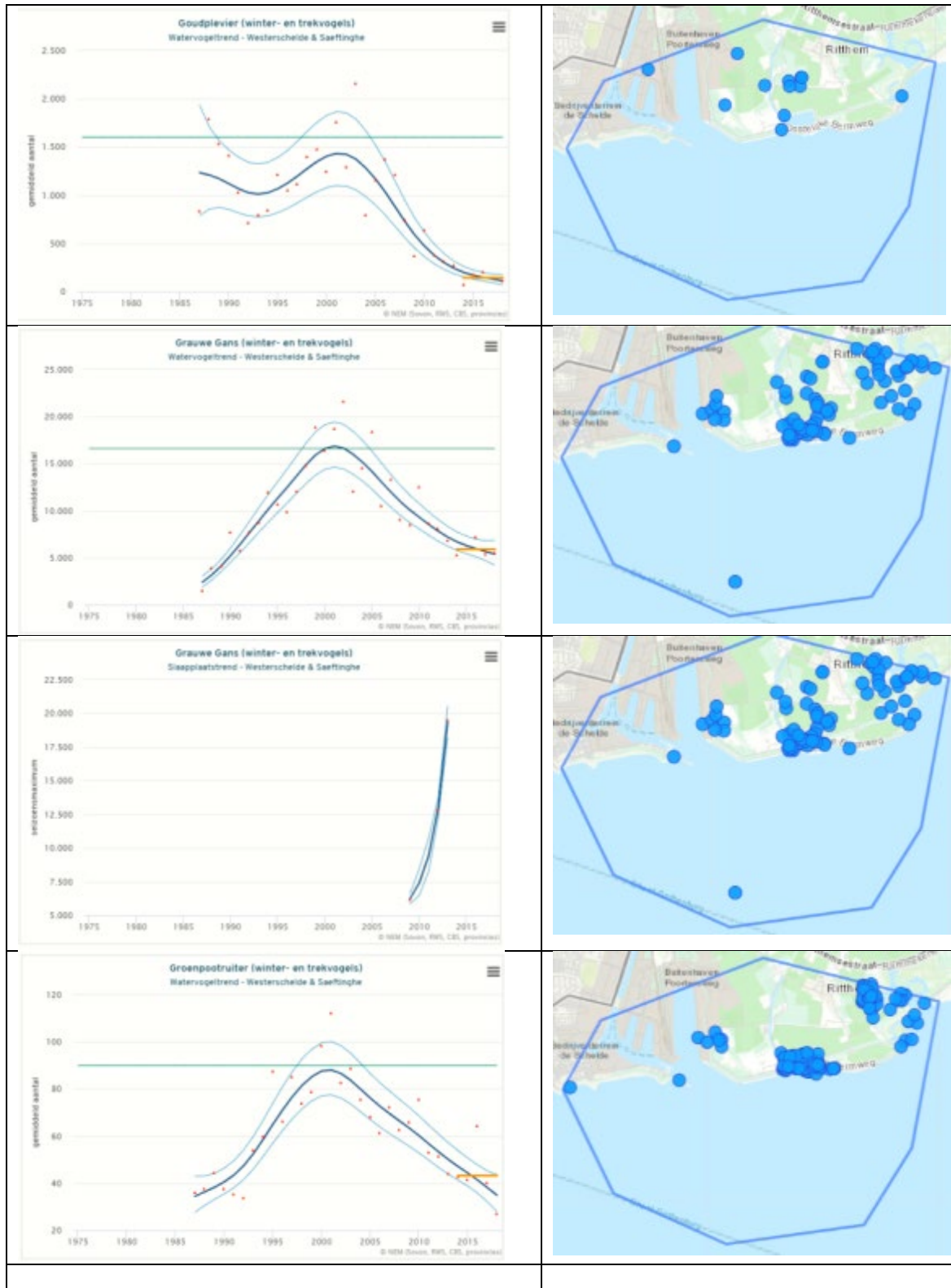
Onderstaande grafieken voor broedvogels zijn gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (kolonies en zeldzame broedvogels). Weergegeven is het jaarlijks aantal broedvogels/territoria. In **groen** wordt de instandhoudingsdoelstelling voor de soort weergegeven. Indien er geen groene lijn wordt getoond is er 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.

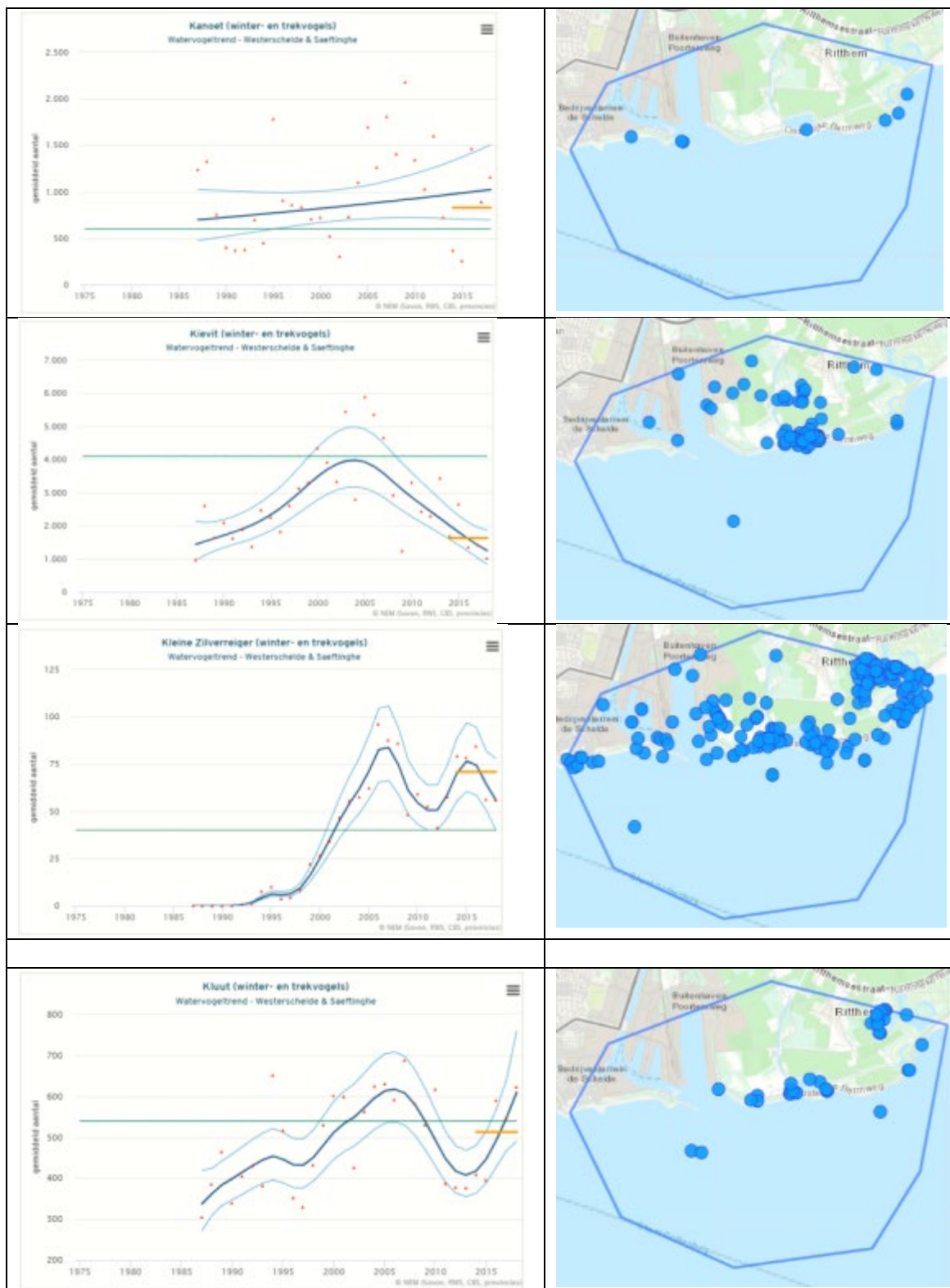


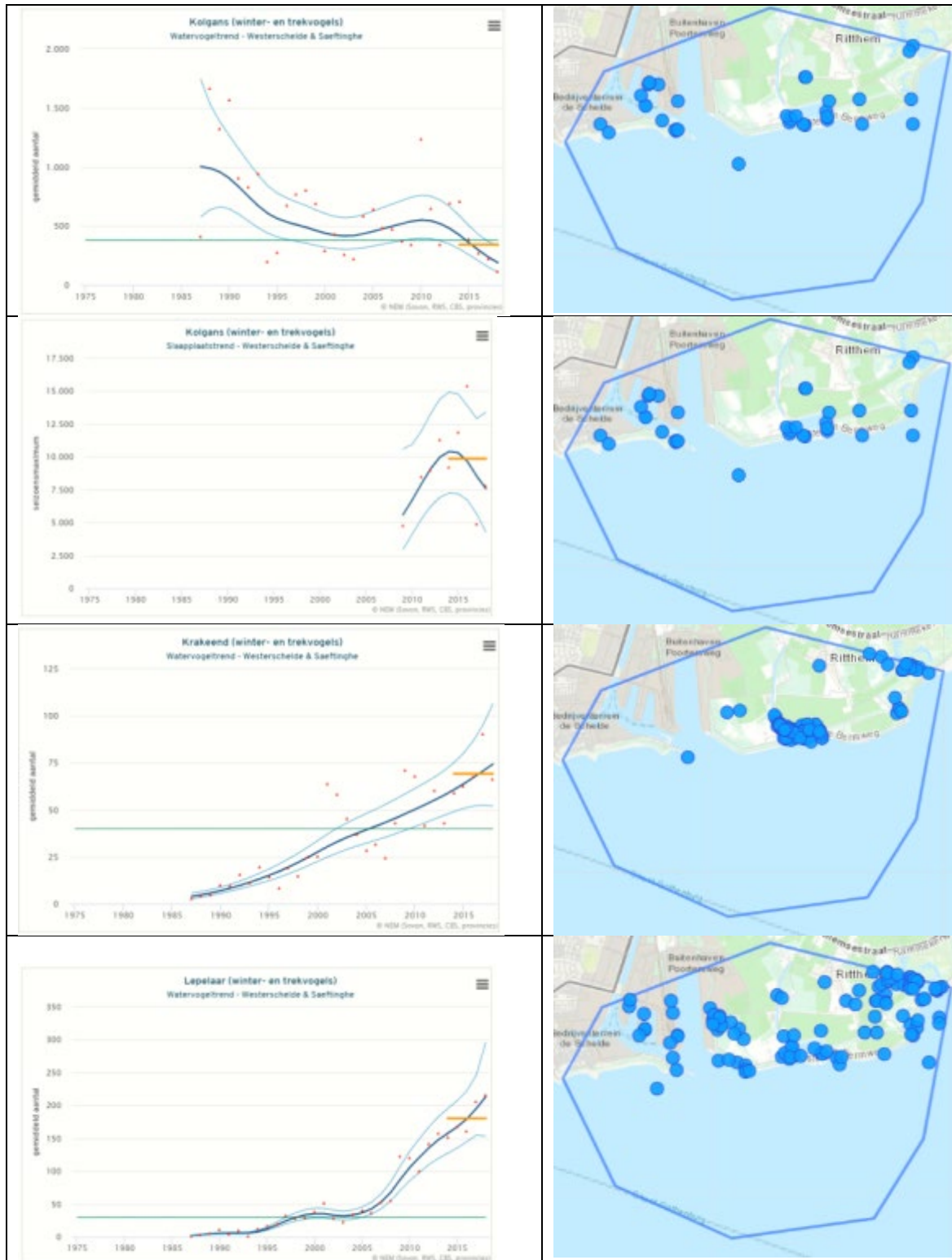


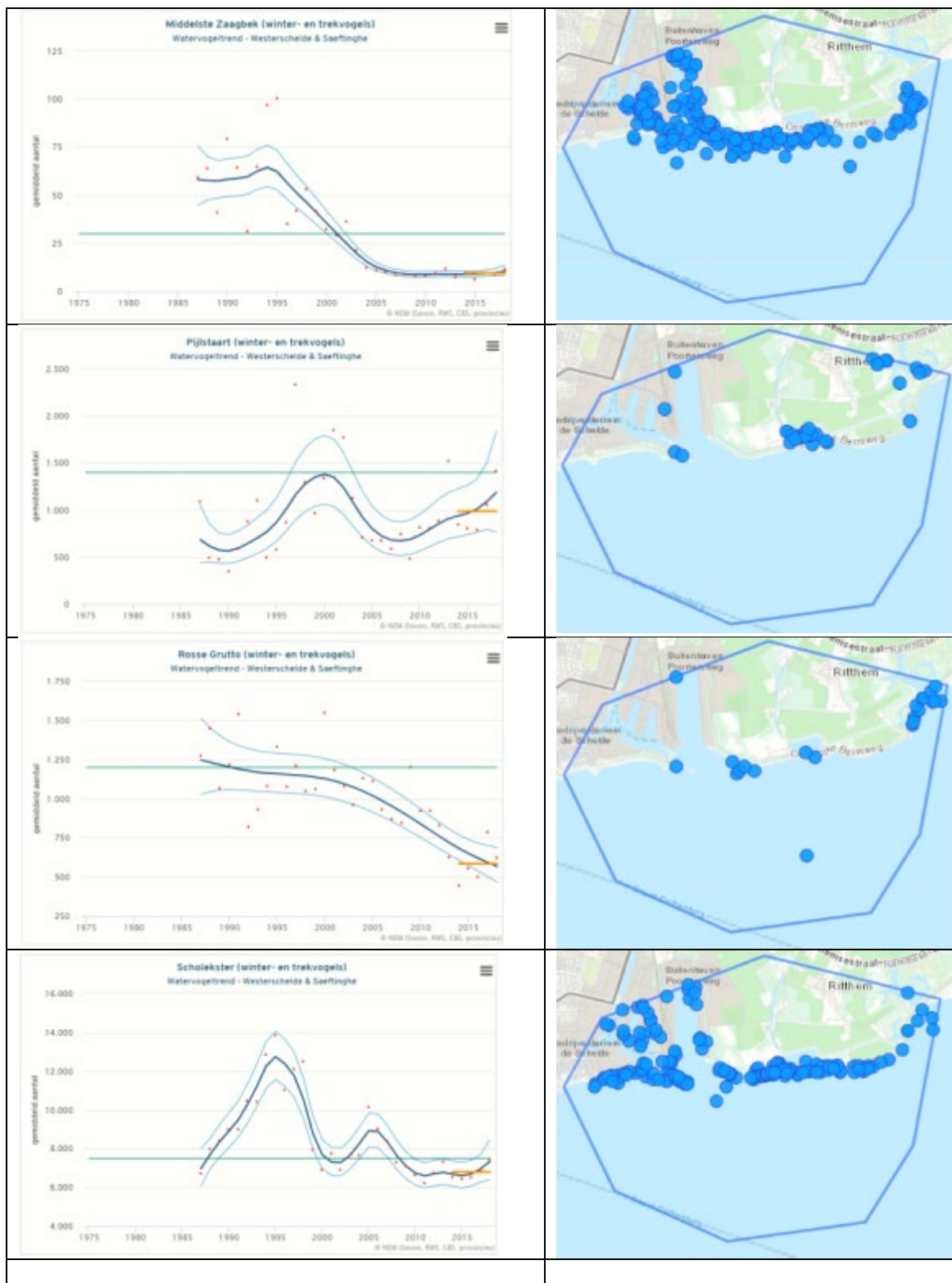


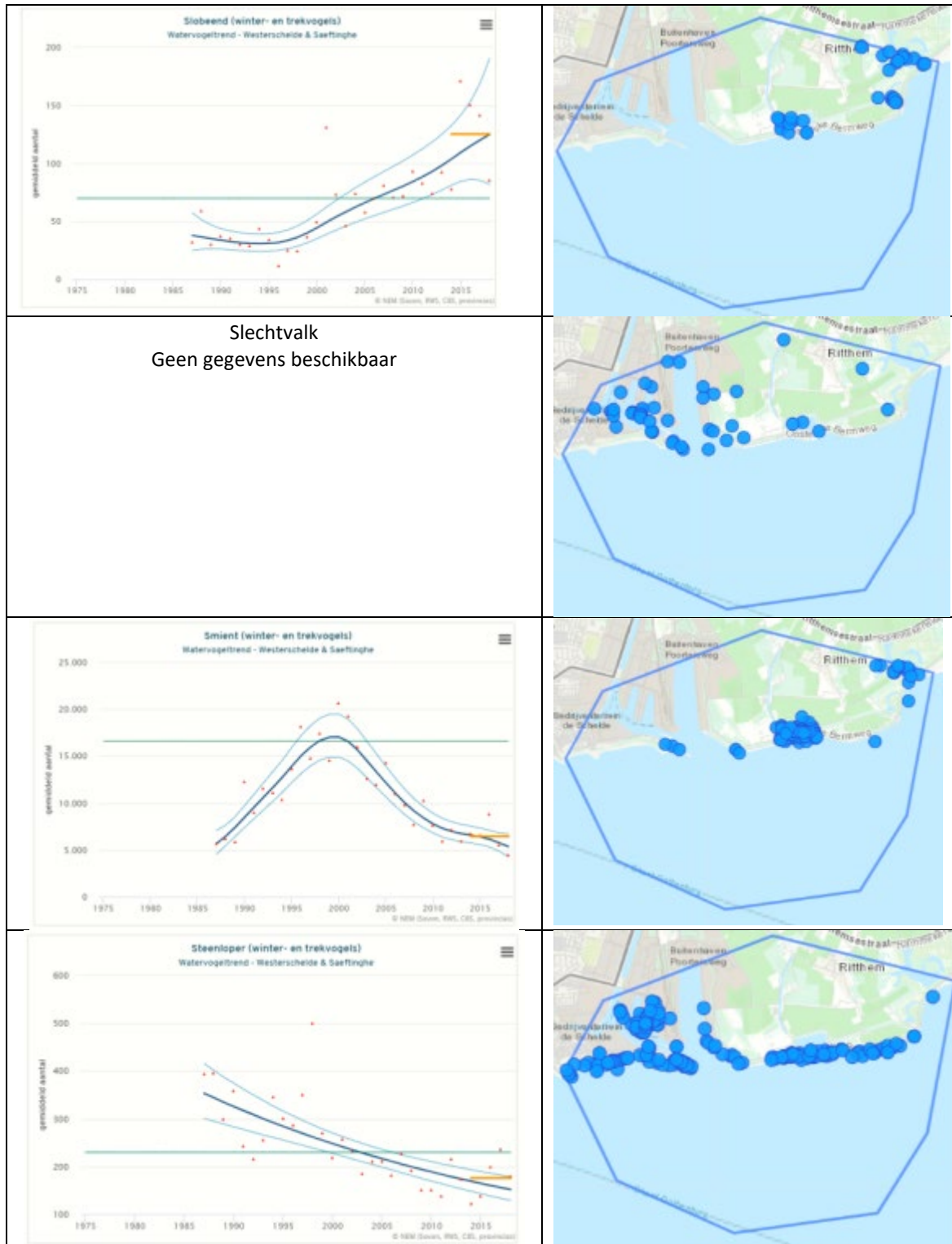


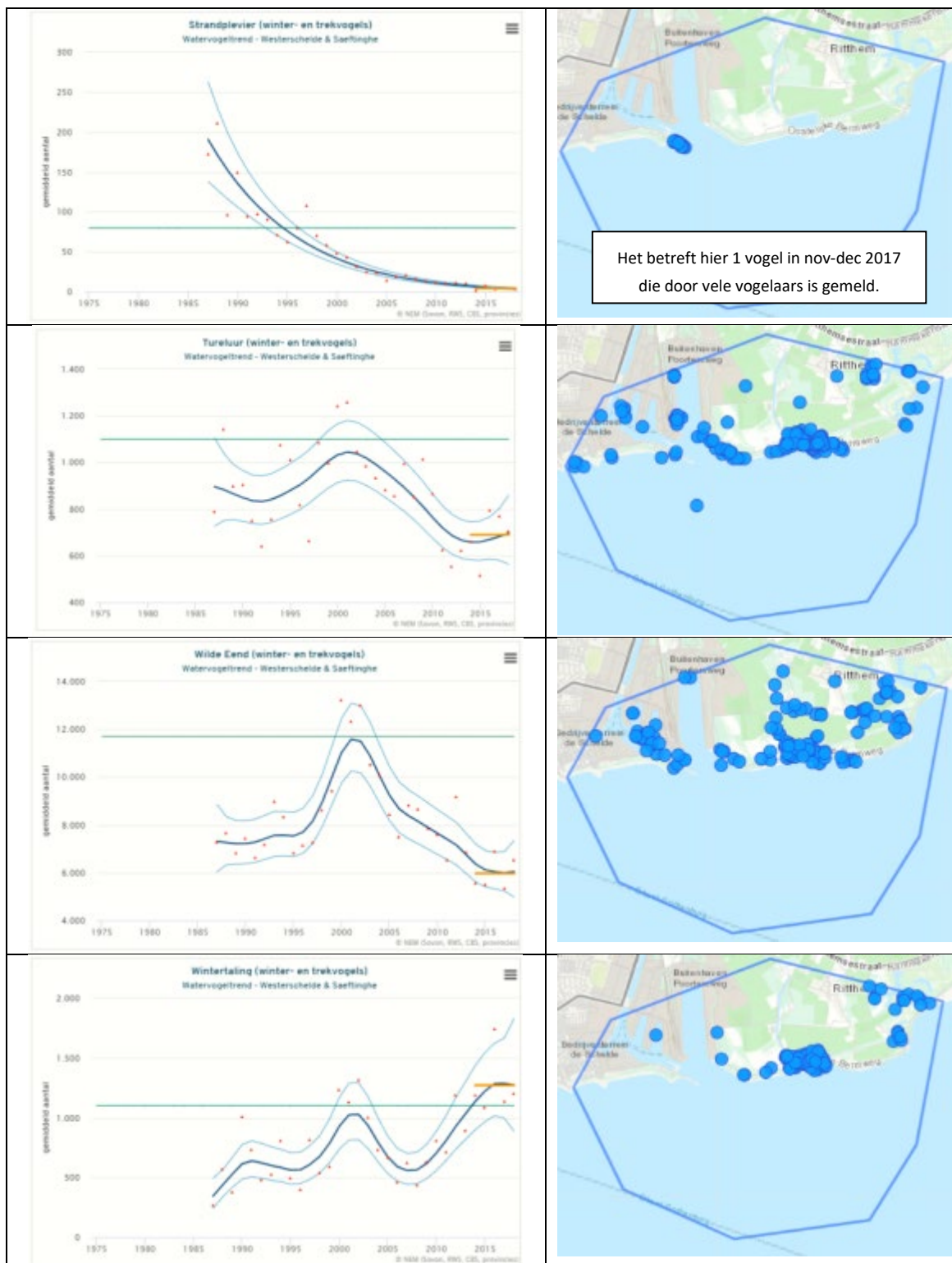


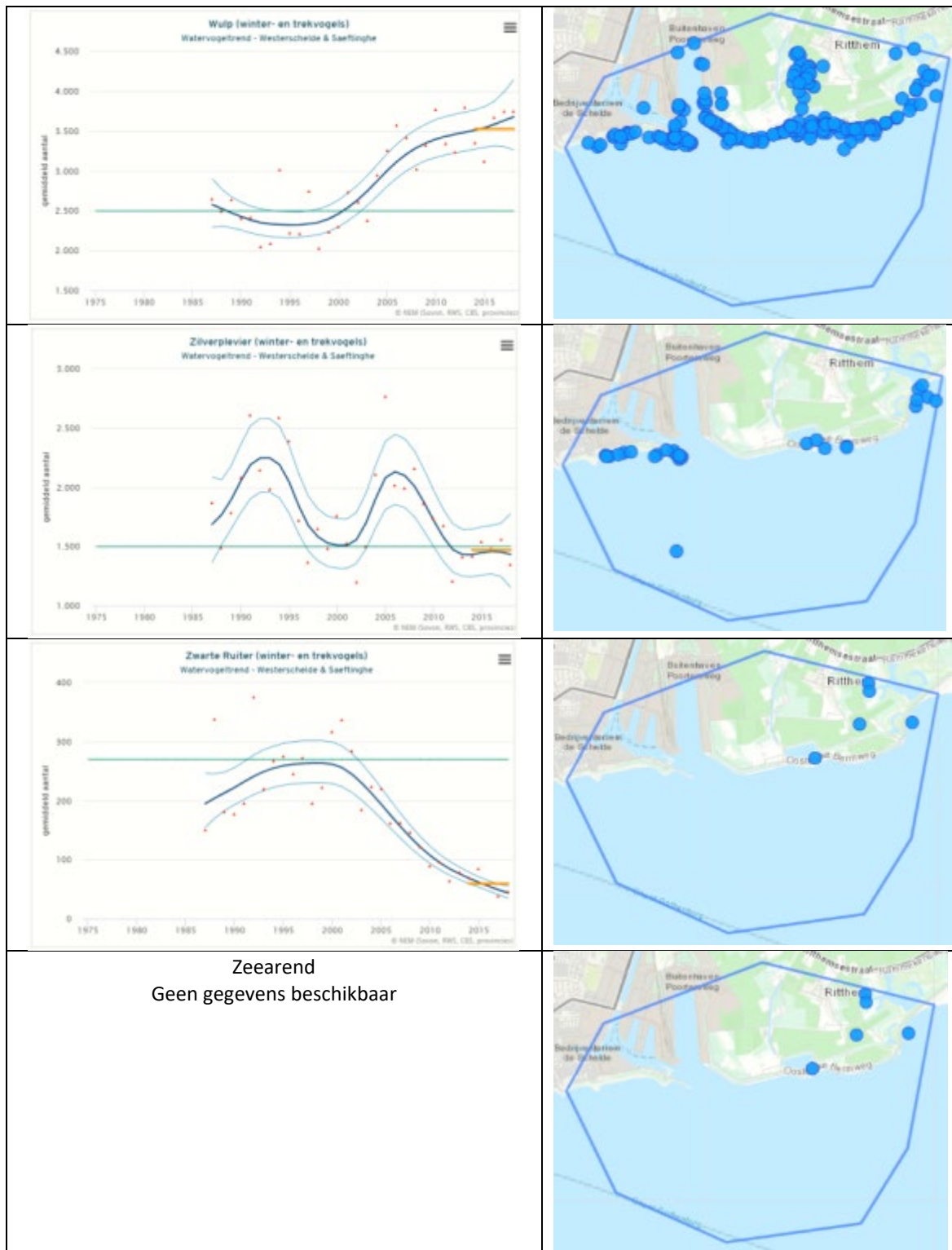












- Arts F., S Lilipaly en R. Strucker (2015); 'Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2018/2019'
- Arcadis (2018): "Achtergronddocument Natuur bij Zeehaven en industrieterrein Sloe"
- Born, E.W., F.F. Riget, R. Dietz & D Andriashek (1999): "Escape responses of hauled out ringed seals (*Phoca hispida*)"
- 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'.
- 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"
- <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 3 *Stikstofdepositie-onderzoek Stadslandgoed
Nieuwerve – concept, TAUW juli 2021***



Bijlage 4 Stikstofberekening

Bijlage reeds opgenomen bij het bestemmingsplan



Bijlage 5 Quicksan ecologie

Bijlage reeds opgenomen bij het bestemmingsplan



Bijlage 2 Bodemkwaliteitskaart



- Legenda**
- Locatiegrens
 - Kadastrale Percelen
 - Globale locatie vml HBO tank
 - Zone met licht tot sterke verontreinigde grond in toplaag
 - Globale contour matige tot sterke verontreinigingen in grond
 - Globale contour voormalige stortplaats
 - Voormalige tankgracht
 - Voormalige boomgaard
 - Voormalige Kruitmolen
 - vml. deelpartij bagger
 - vml. ligging grondwal
 - Verdachte locatie 12.000 liter superbenzine tank
 - Gehalte > Maximale waarde voor industrie (te ontgraven bij sanering)
 - Betonverharding
 - Puinverharding
 - Interventiewaarde
 - Stortmateriaal
 - Matig tot uiterst puinhoudend
 - puinbijmenging
 - puinlaag in bovengrond
 - overig
 - Ernstige bodemverontreiniging
 - Zowel afdeklaag als grondwaterverontreiniging afgerond
 - Afdeklaag afgerond, grondwaterverontreiniging niet afgerond
 - Grondwaterverontreiniging afgerond, afdeklaag niet afgerond
 - Zowel afdeklaag als grondwaterverontreiniging niet afgerond
 - Stortplaats afgegraven
- Voormalige stortplaatsen (vlak)



Overzicht bekende bodem verontreinigingen (cf Wbb)

Kaart	Aard	Diepte (in cm - maaiveld*)
a	zw m, PCB en PAK	0-100
b	zw m en PAK	100-300
c1	zw m, PCB en asbest	50-150
c2	min olie (en zw m)	50-300
f	zw m	50-100
d	zw m, asbest, PAK en PCB	0-150
e1	zw m, asbest, PAK en PCB	0-100
e2	zw m en PAK	0-70
g	asbest	0-50
h1	zw m en PAK	0-50
h2	zw m en PAK	50-100

Afkorting: zw m = zware metalen

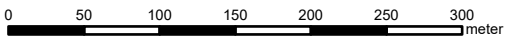
1E1 - Bodemkwaliteit

Justitieel Complex Vlissingen

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





Bijlage 3 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	

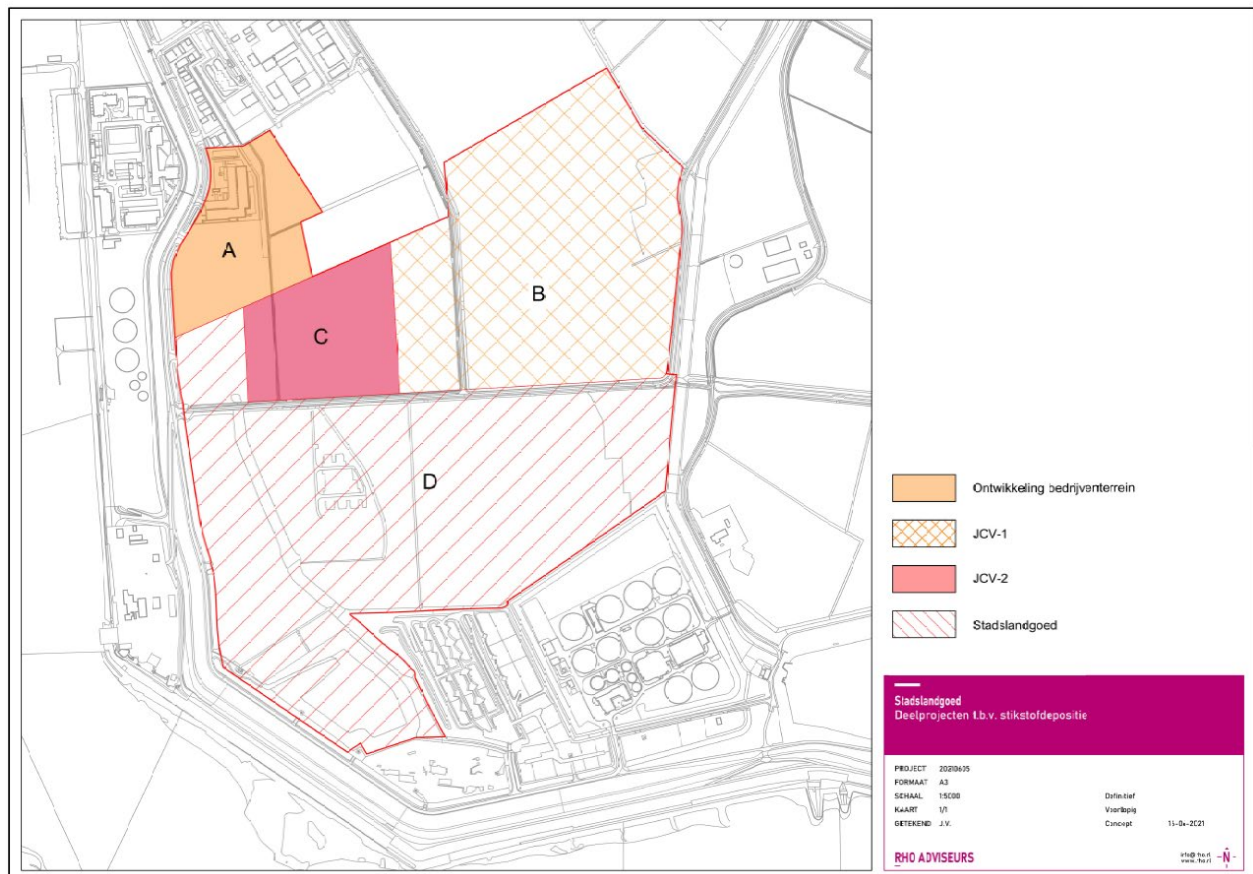
Watertoetstabel

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.</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.</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. Mogelijk wordt het grondwater aangevuld door maatregelen voor waterberging.</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. Voor hemelwater is het oppervlaktewatersysteem aangevuld met extra waterberging.</i>
Volksgesondheid 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. Met de ontwikkeling ontstaat geen ruimte voor natte natuur.</i>
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	<i>Bij de inrichting van oppervlaktewater wordt door de waterbeheerder rekening gehouden met het onderhoud. De waterbeheerder heeft richtlijnen voor onderhoudspaden langs oppervlaktewater. In het traject van de watervergunning wordt het onderhoud geborgd.</i>

Andere belangen waterbeheer	
Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	<i>Gronden van de waterbeheerder zijn al in erfpacht gegeven voor de ontwikkeling van de Marienerskazerne.</i>
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.	



Figuur 1 Plangebied en deelgebieden

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa

**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.

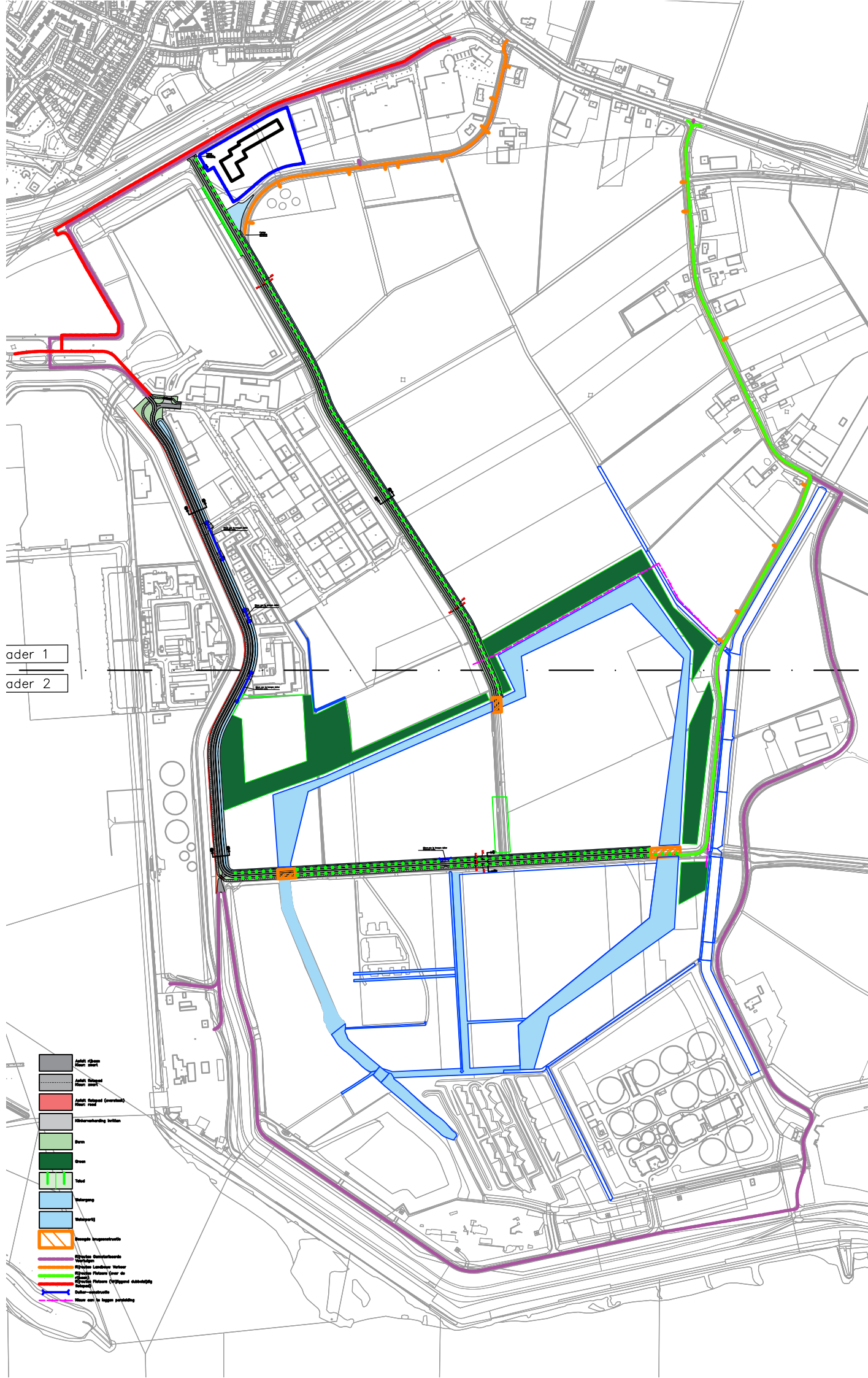
In bijlage 7 zijn, louter om het één en ander inzichtelijk te maken, de vergelijkingstabellen van de huidige en de toekomstige rekenresultaten opgenomen.

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 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 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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

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
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

Tritium Advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï (2021)

2105/030/RV-01
bijlage 3

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 Wegverkeerslawaaai - 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

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
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 wegverkeerslawaaï (2032)

2105/030/RV-01
bijlage 3

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

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 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
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 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
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

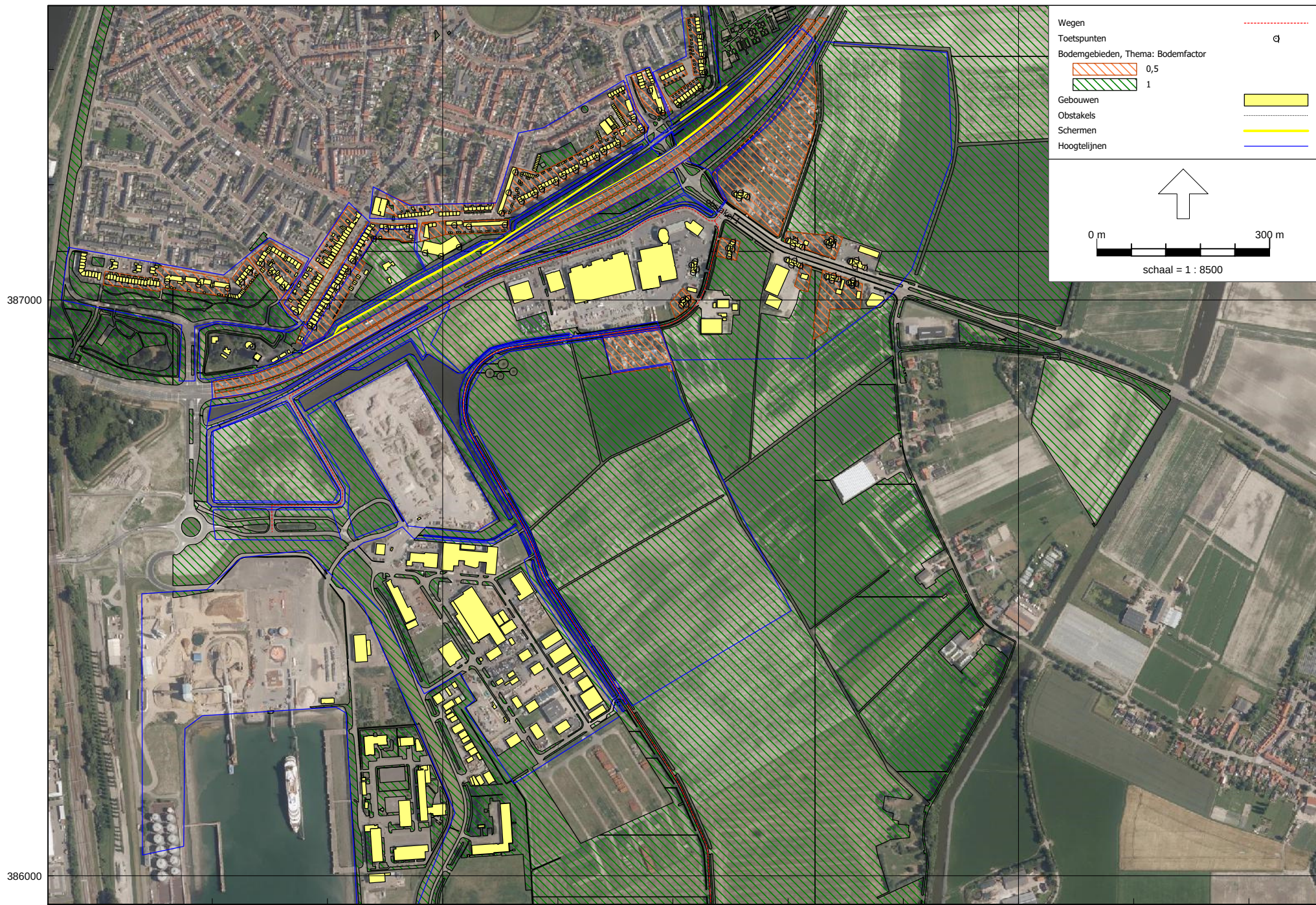
Model: wegverkeer 2032
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

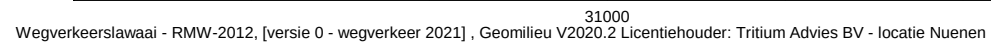
Naam	Omschr.	H-1	H-n	Lengte	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63
565		2,59	2,61	1,89	0 dB	0,80	0,80
810		2,61	2,56	37,34	0 dB	0,80	0,80
745		2,51	2,59	250,89	0 dB	0,80	0,80
1284		4,53	4,41	84,67	0 dB	0,20	0,20
2845		3,51	4,53	224,54	0 dB	0,20	0,20
3914		2,48	2,49	213,17	0 dB	0,80	0,80
3735		-0,59	-0,75	316,19	2 dB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

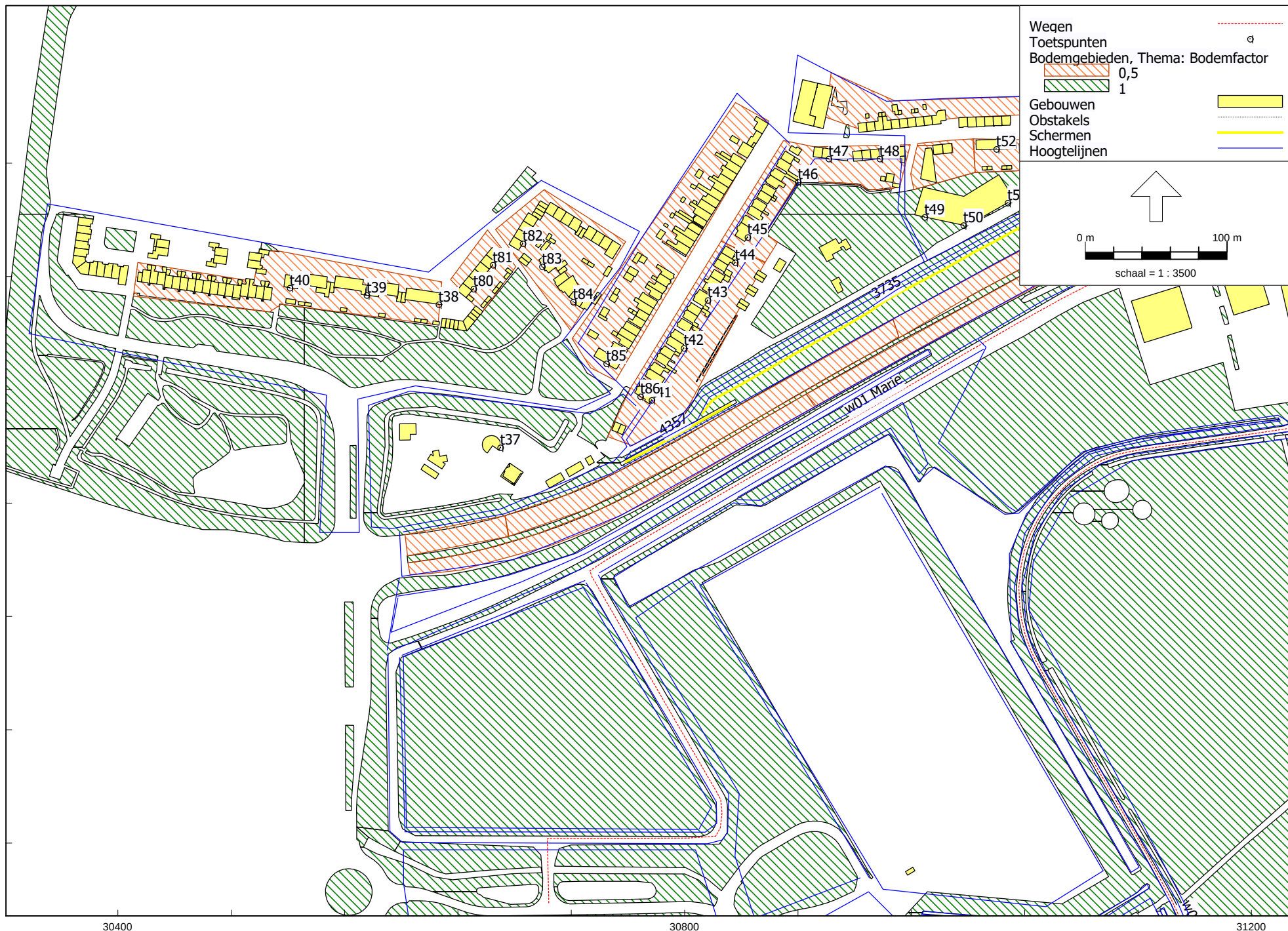
Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeer 2032

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

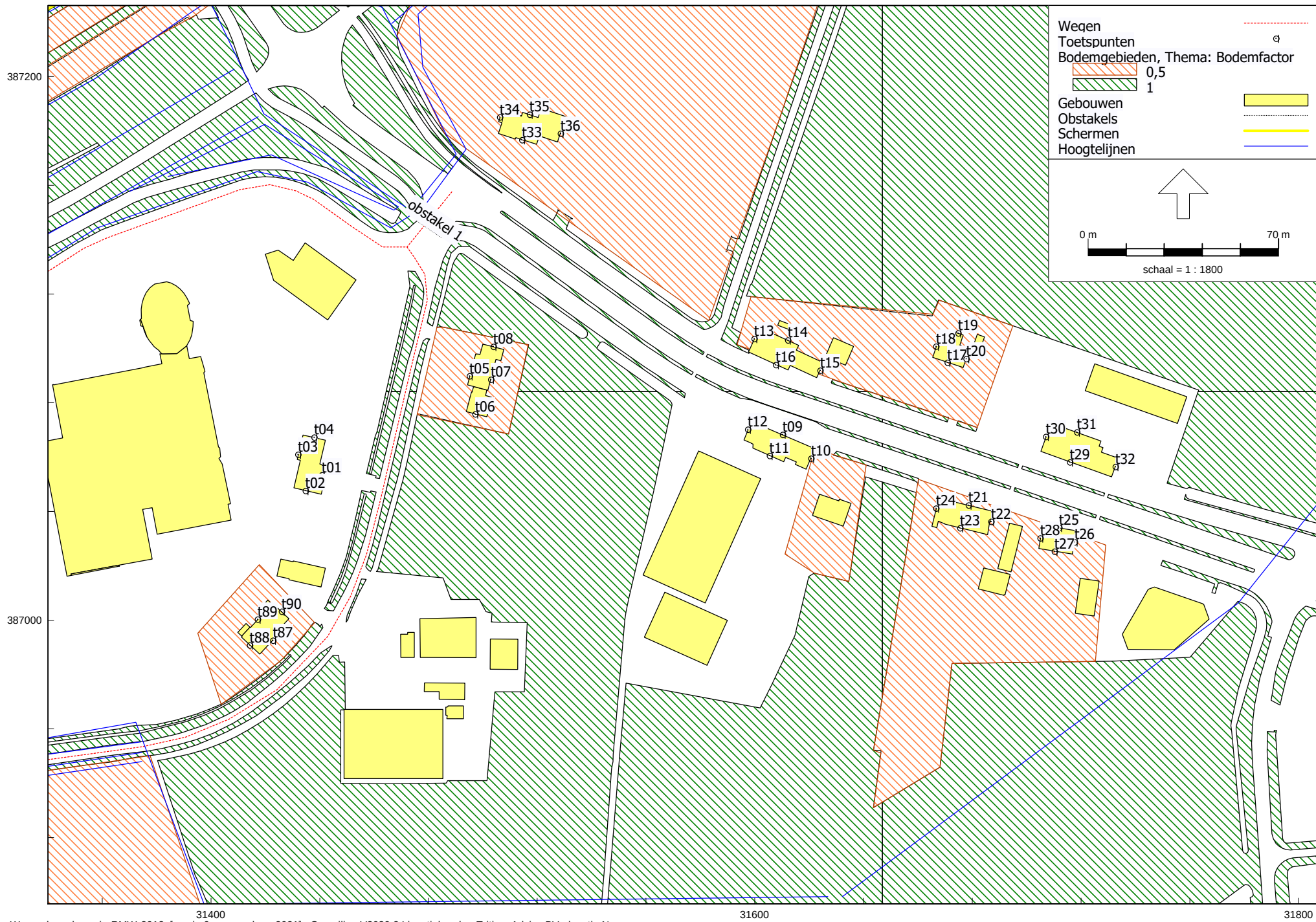
Bijlage 4: Grafische weergave akoestisch model wegverkeerslawaaï

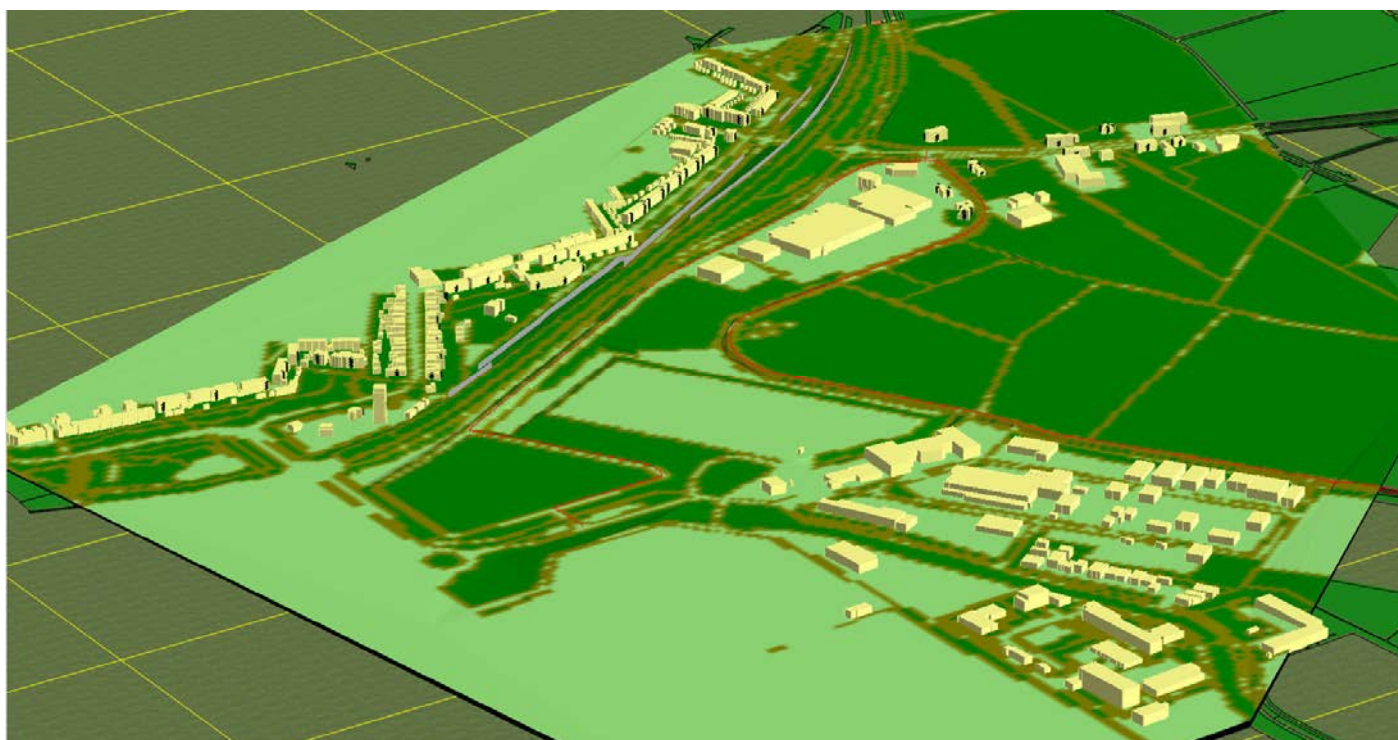
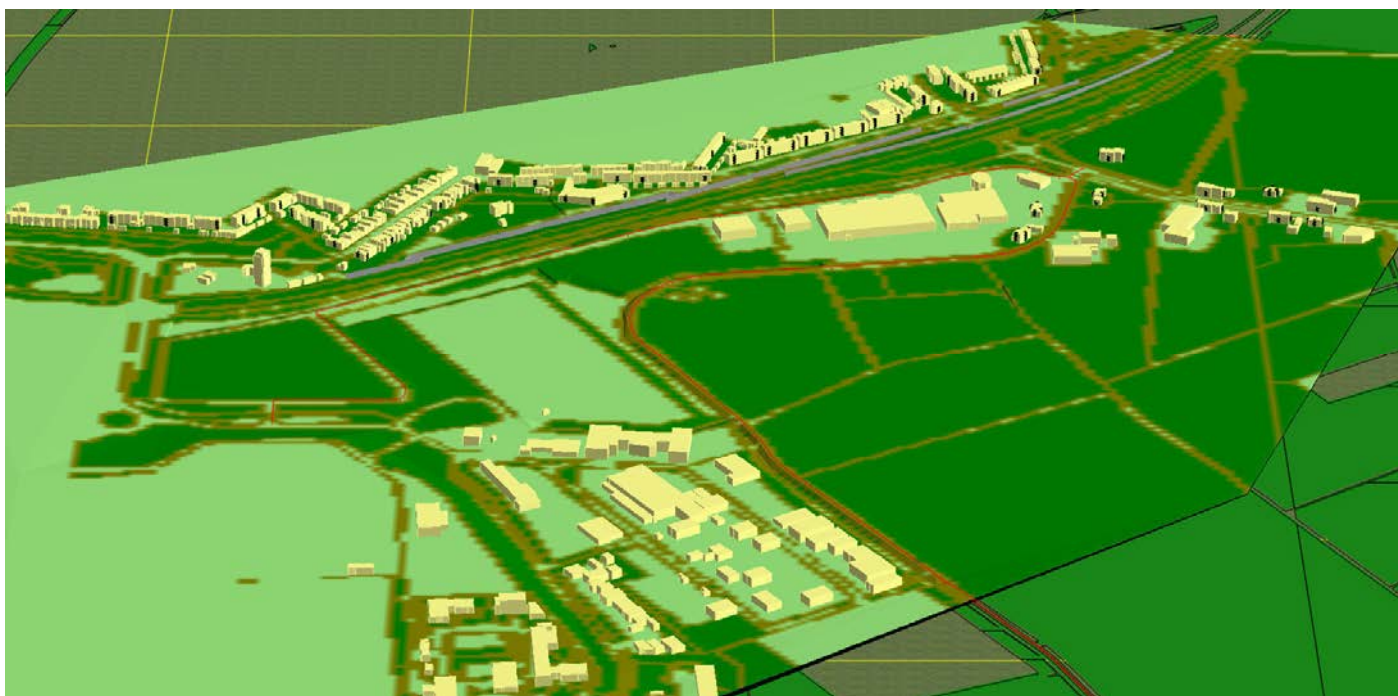


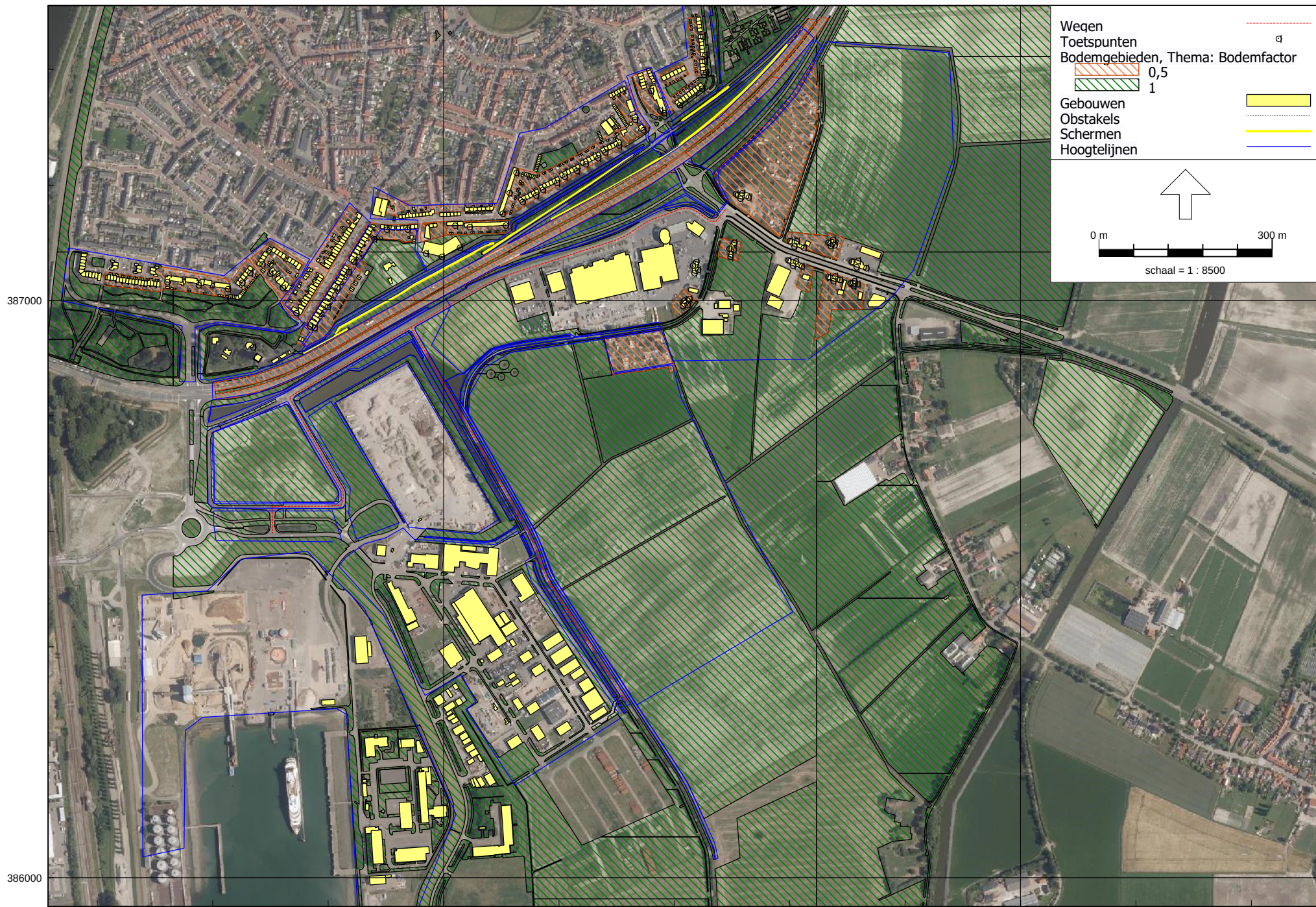


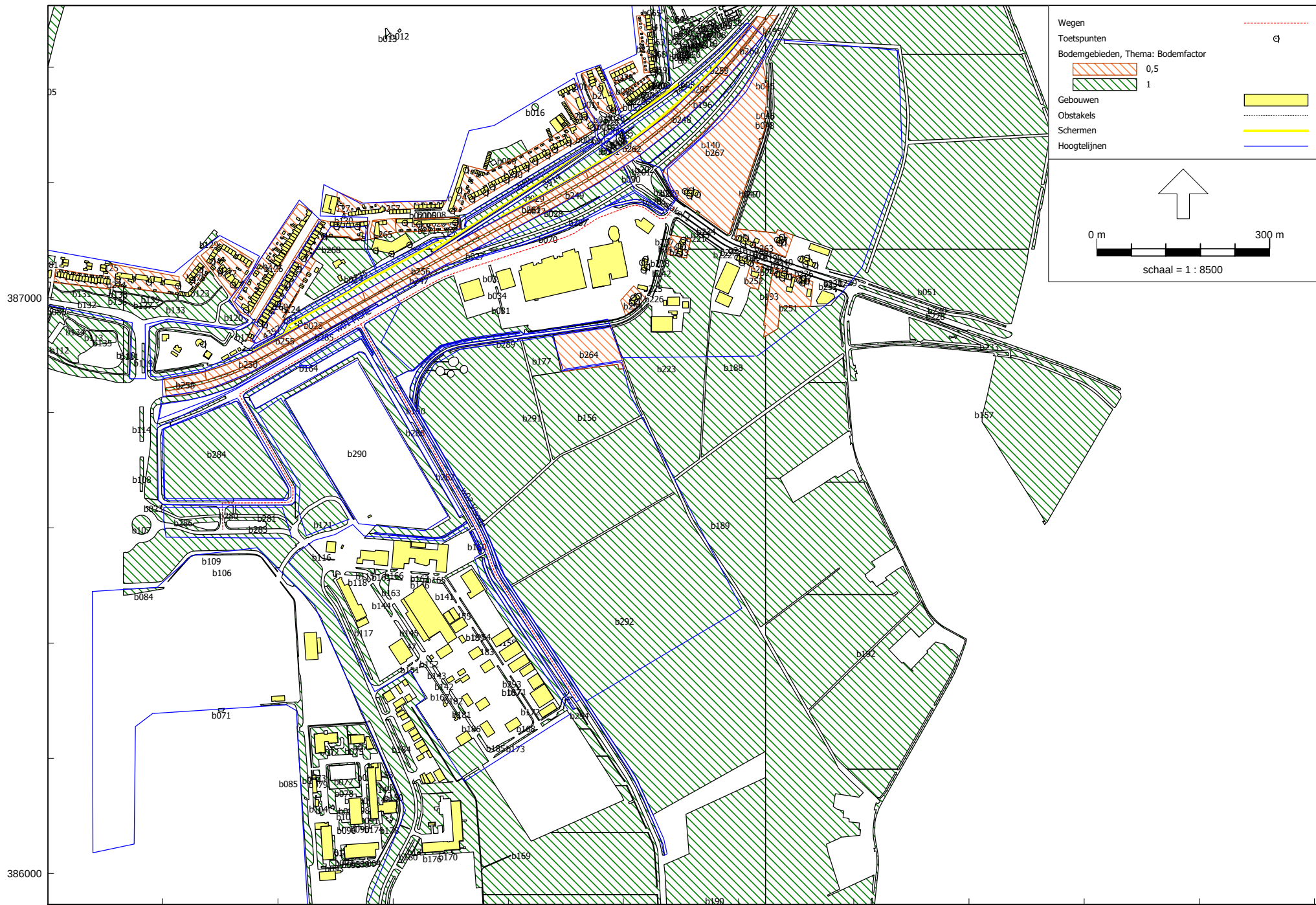


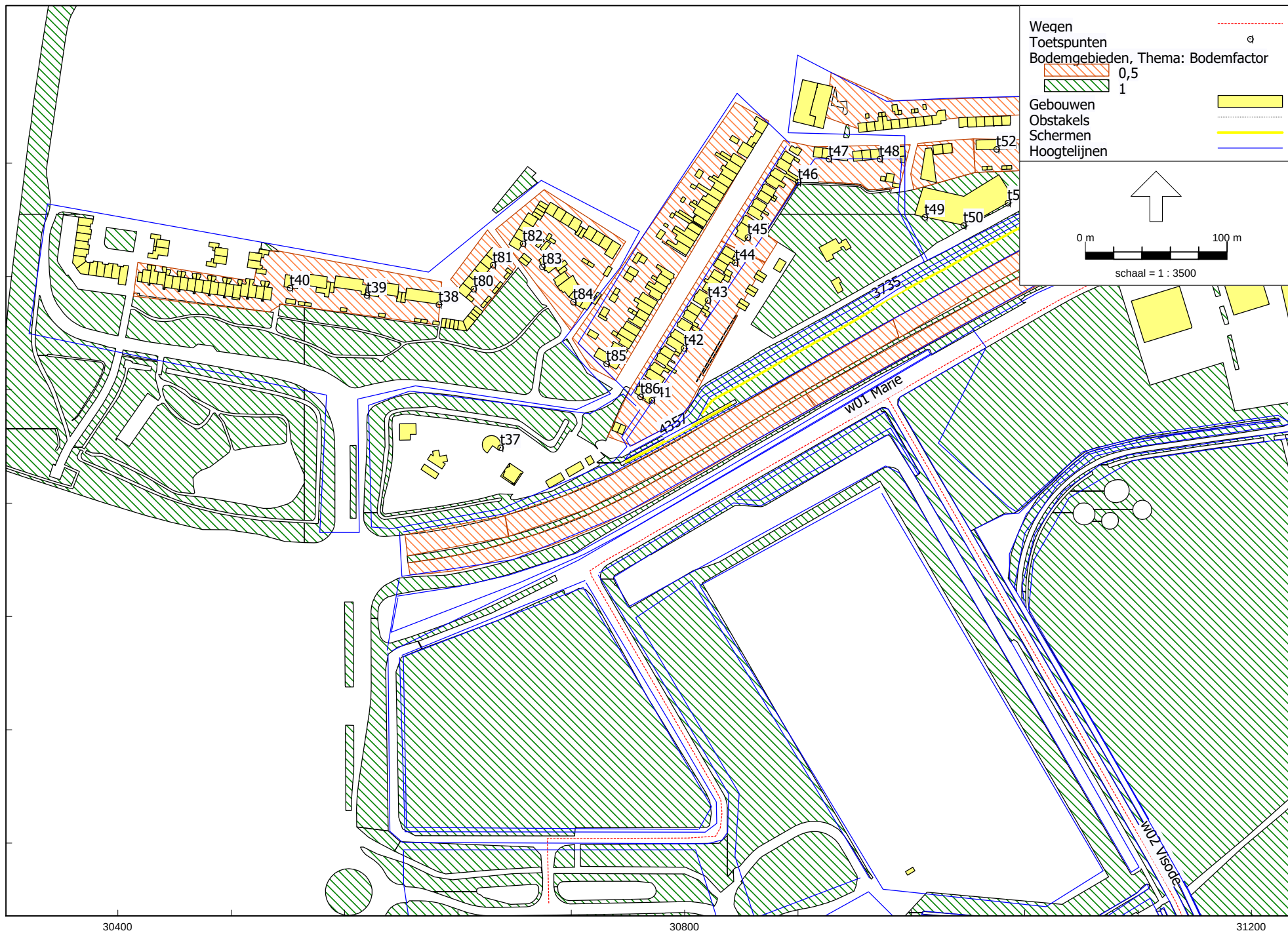










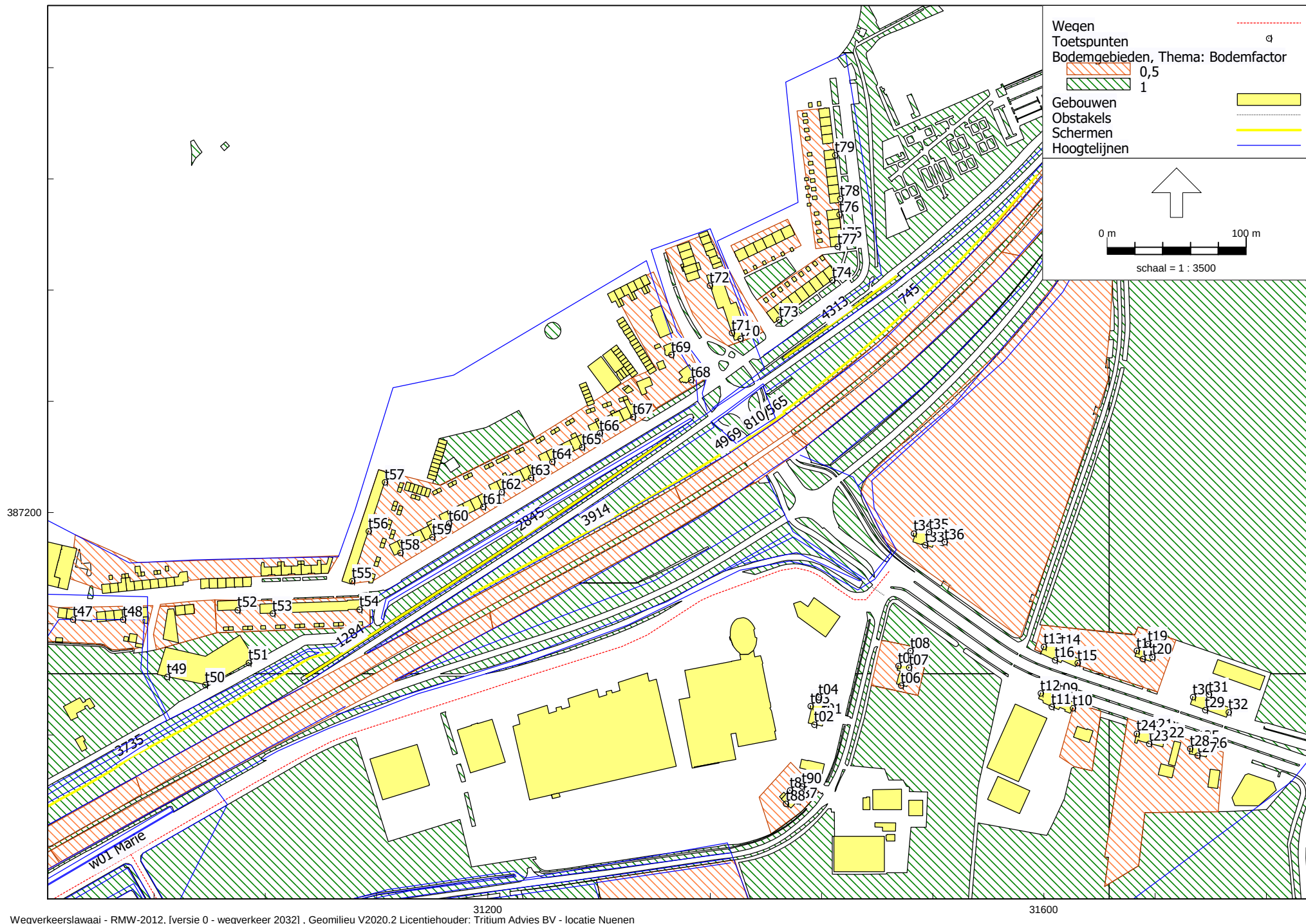


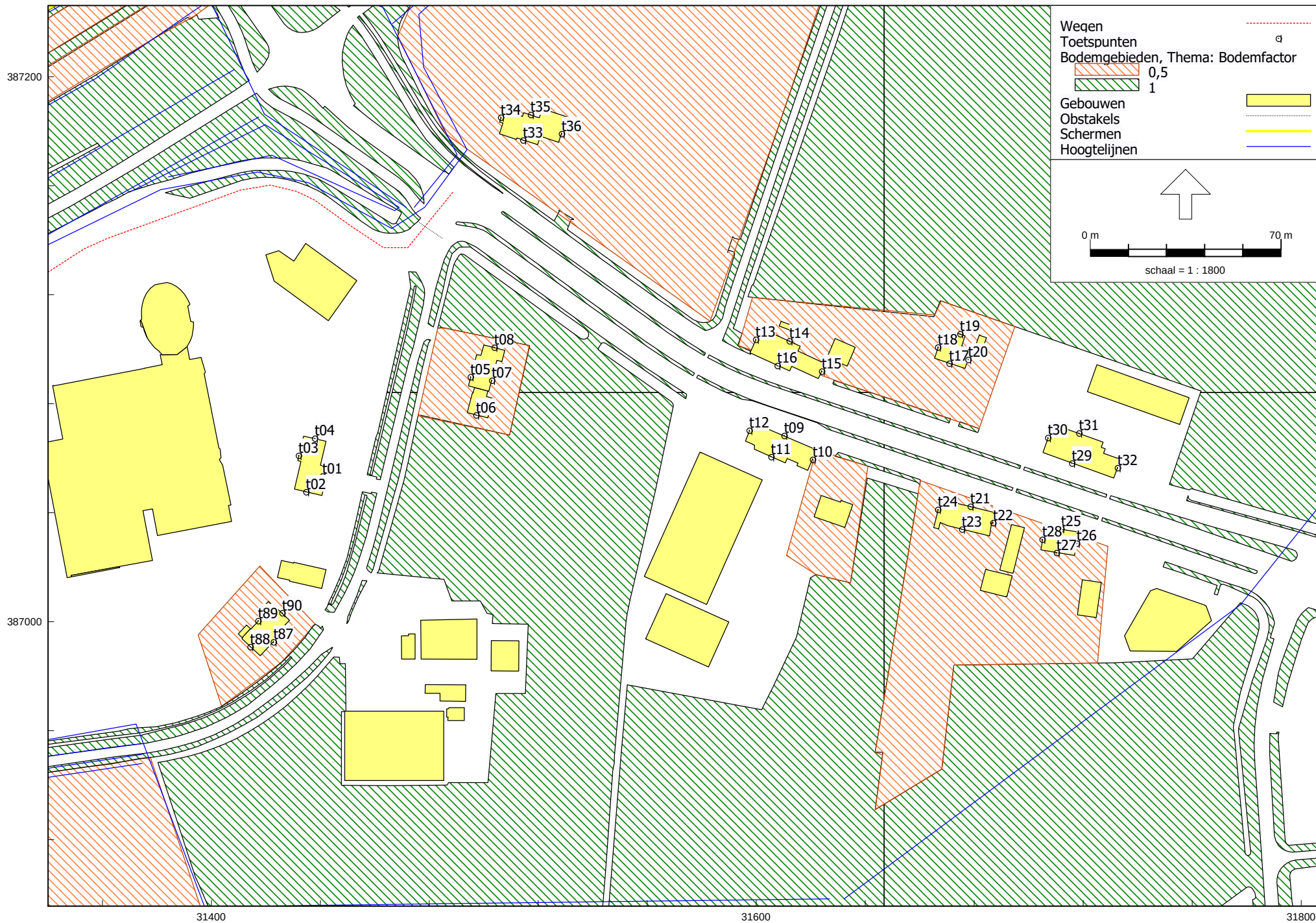
386800

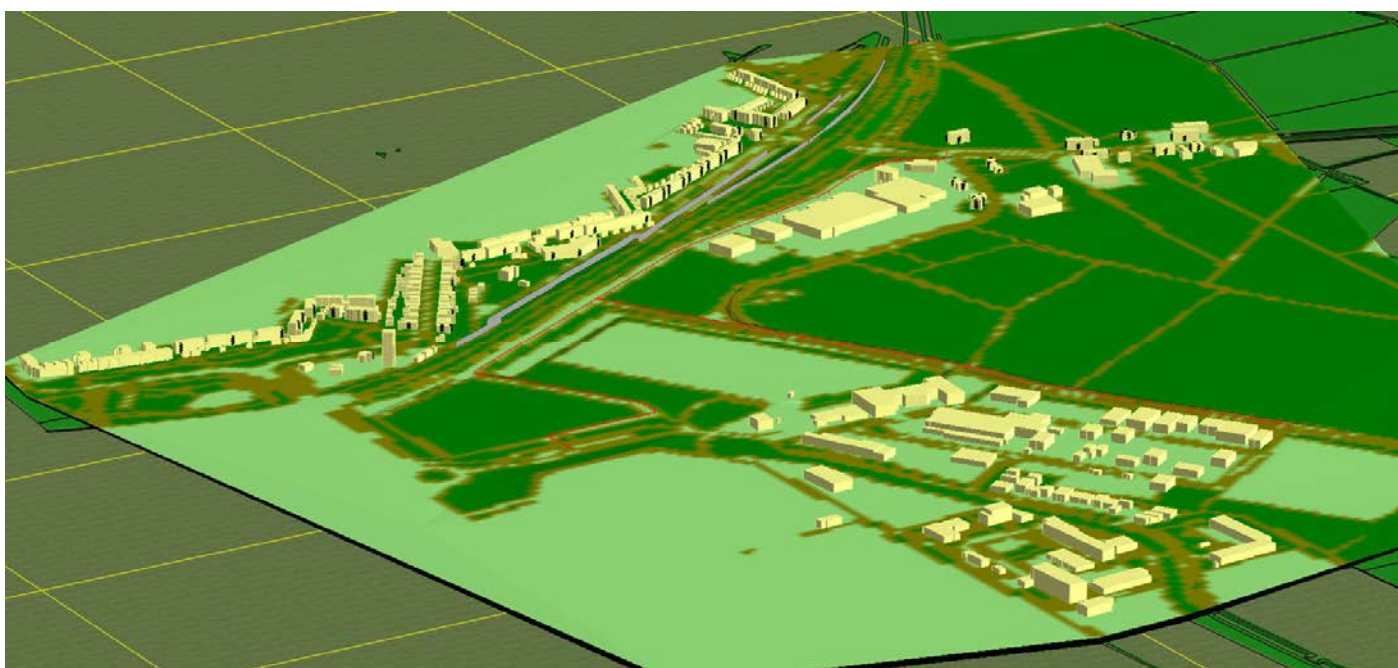
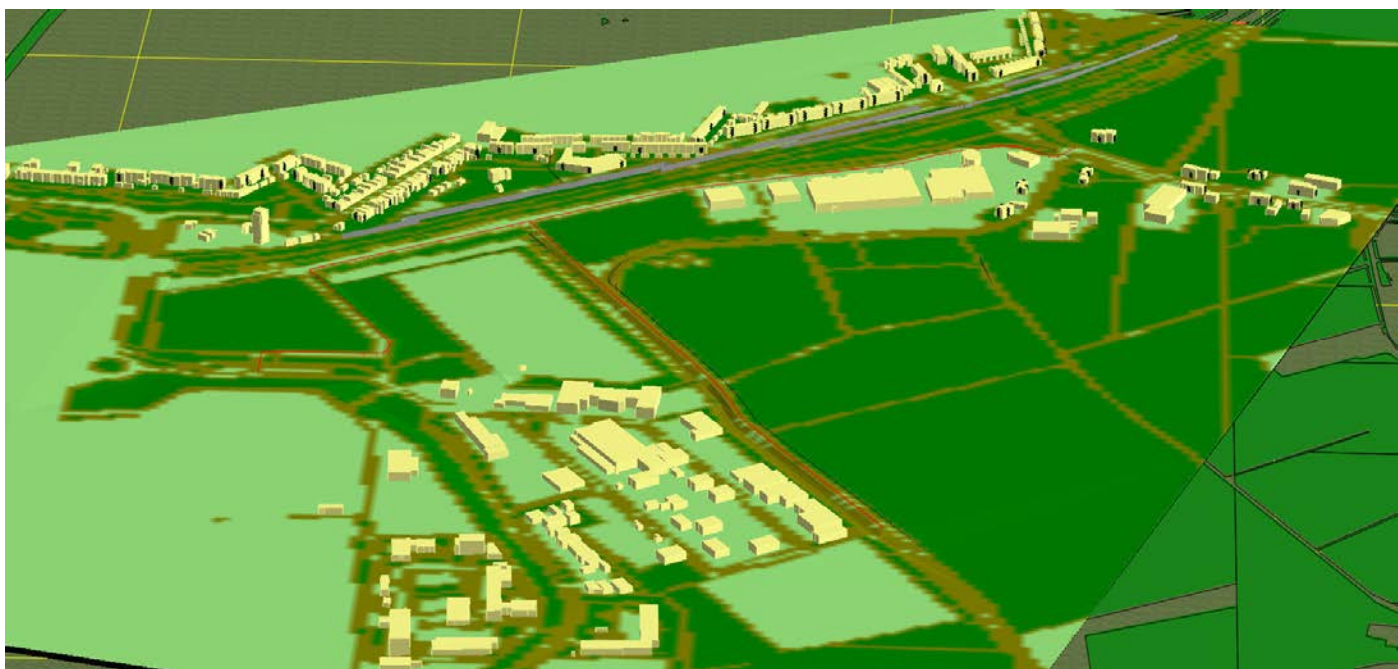
30400

30800

31200







Bijlage 5: Rekenresultaten 2021

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2021
Laeq 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
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	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
LAgg 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\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
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 5 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	

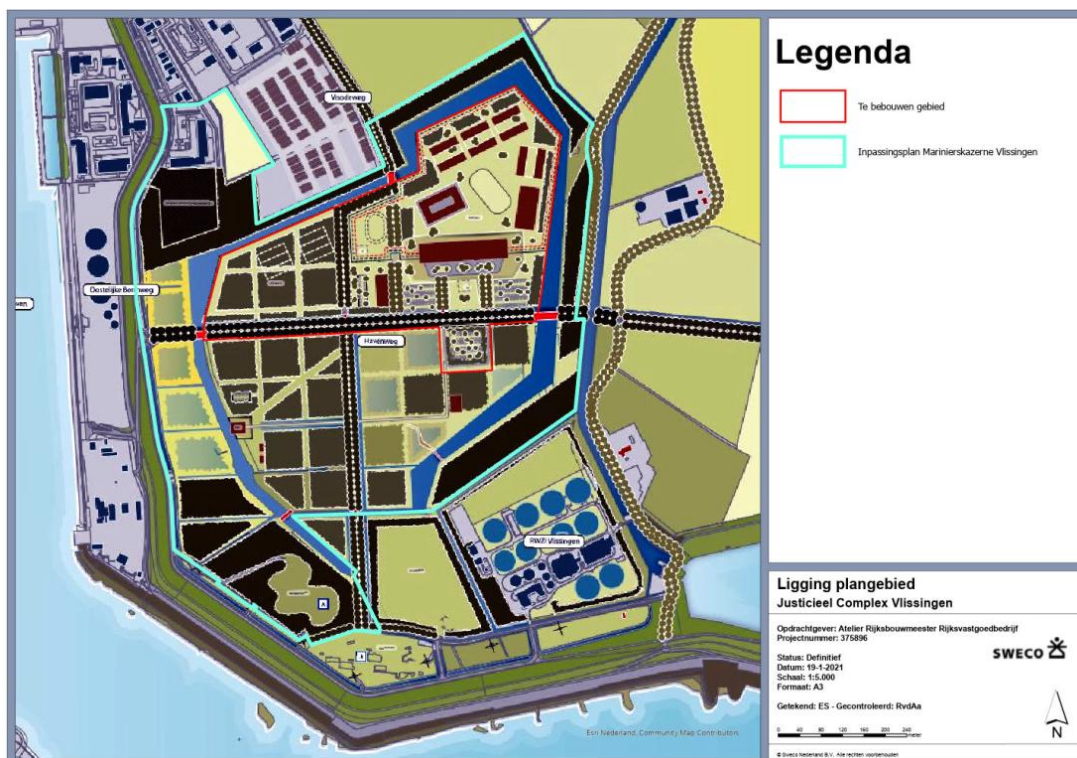
Inhoudsopgave

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 logaritmisches 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.

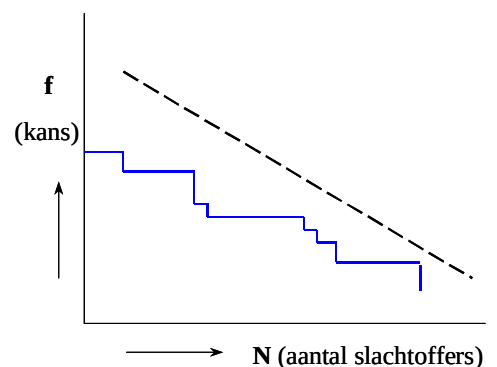
(Bevt, artikel 1 [1]; Bevb, artikel 12 [2])

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

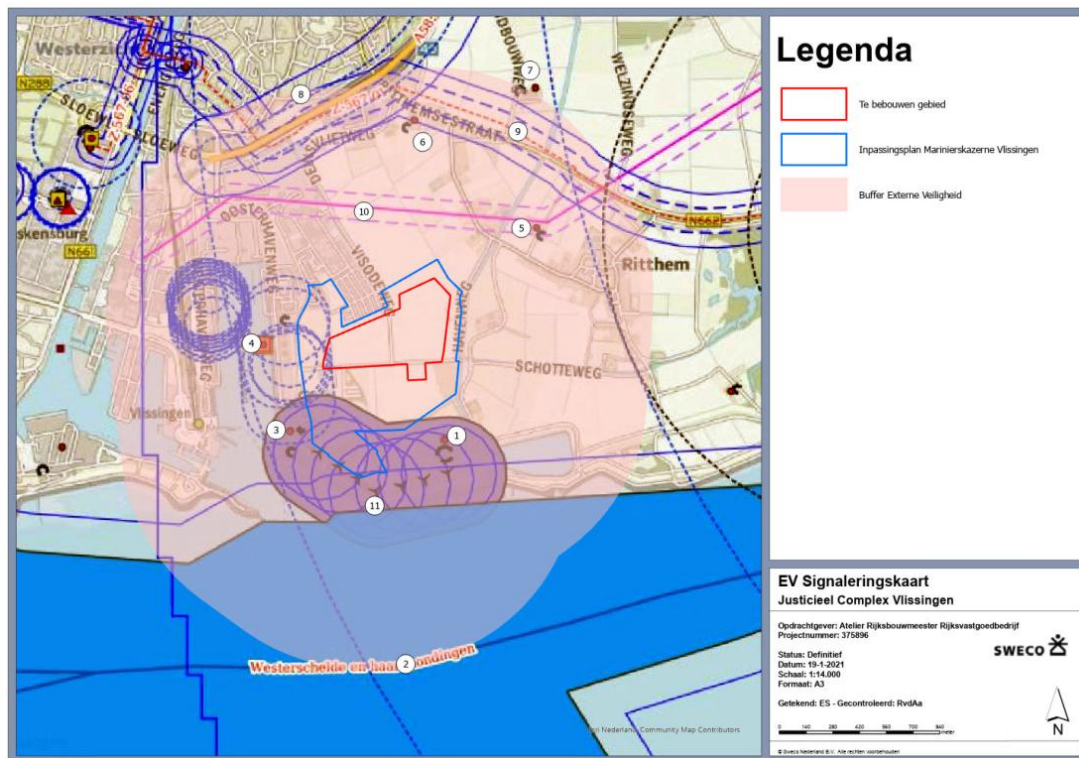
Inrichtingen met opslag van gevaarlijke stoffen (PGS15-opslagen), sporen en wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd kunnen een invloedsgebied hebben tot 4.000 meter, waterwegen tot 1.070 meter en Brzo-bedrijven kunnen zelfs een nog groter invloedsgebied hebben. Ruimtelijke ontwikkelingen op 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 bedrijf 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 bedrijf 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 bedrijf 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 groeprisico.

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.

Note³: 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 groeprisico.

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 justitieel 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

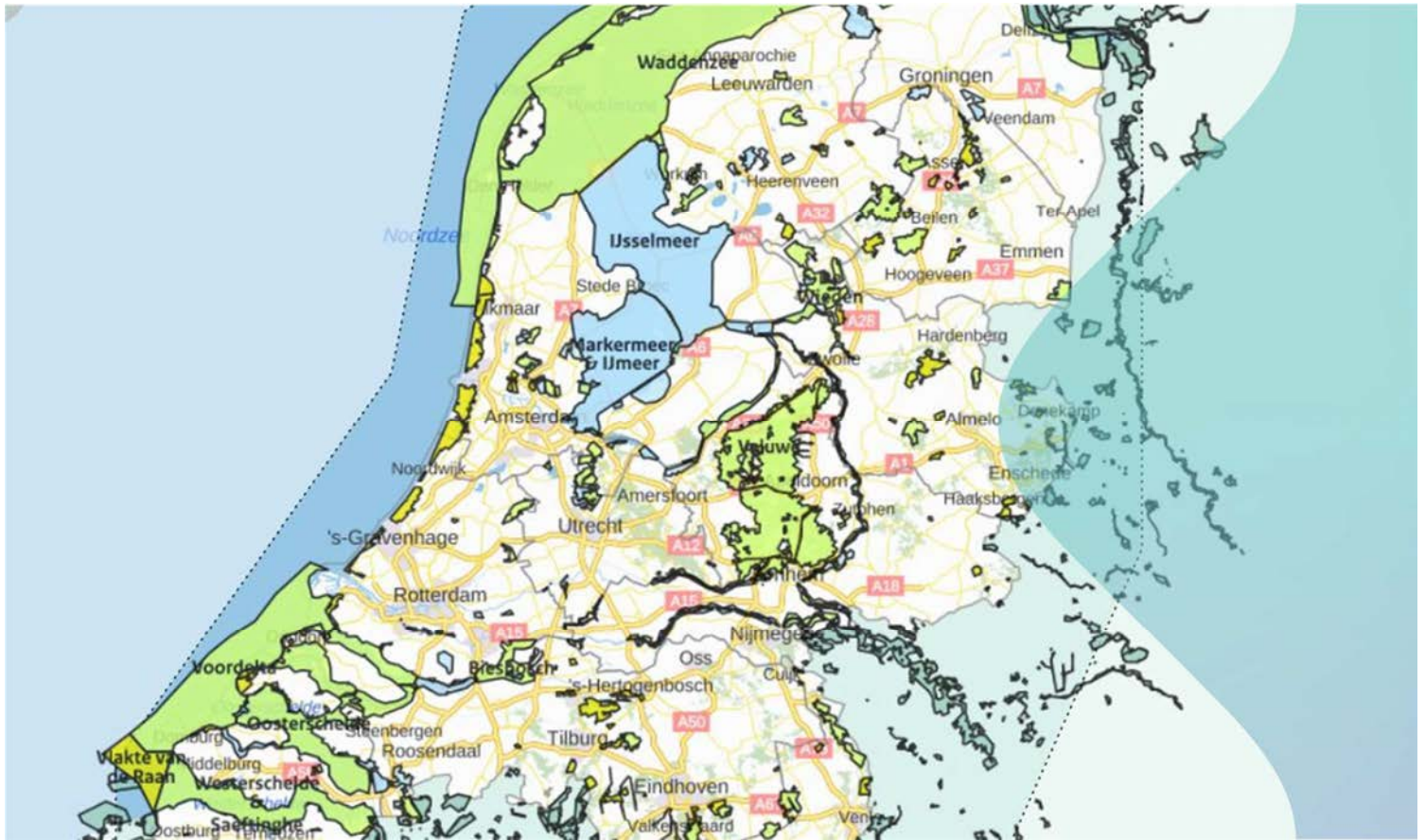
Ondanks alle mogelijke voorbereidingen om rampen met gevaarlijke stoffen te voorkomen, kan het risico nooit voor 100% worden beperkt. Het is aan het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders, om aan te geven of zij het restrisico acceptabel achten.

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 6 Stikstofdepositieonderzoek



Stikstofdepositie-onderzoek Stadslandgoed Nieuwerve

3 september 2021

Kenmerk R001-1281828BRA-V01

Verantwoording

Titel	Stikstofdepositie-onderzoek Stadslandgoed Nieuwerve
Opdrachtgever	Gemeente Vlissingen
Projectleider	Albert Brouwer
Auteur(s)	Albert Brouwer
Tweede lezer	Sander Kamp
Projectnummer	1281828
Aantal pagina's	12
Datum	3 september 2021
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	4
2	Wettelijk kader	6
3	Opzet onderzoek	7
4	Uitgangspunten beoogde situatie	8
4.1	Gebouwen	8
4.2	Verkeersgeneratie	8
4.2.1	Stadslandgoed	8
4.2.2	JCV	9
4.2.3	Uitbreiding bedrijventerrein Poortersweg	9
4.3	Mobiele werktuigen	10
4.3.1	Stadslandgoed	10
4.3.2	JCV	10
4.3.3	Bedrijventerrein Poortersweg	10
4.4	Luchtvoertuigen	10
5	Resultaten	11
5.1	Rekenresultaten onderdeel JCV	11
5.2	Rekenresultaten onderdeel Stadslandgoed	11
5.3	Rekenresultaten onderdeel uitbreiding Poortersweg	11
5.4	Rekenresultaten gehele plan Stadslandgoed Nieuwerve	11
Bijlage 1	Verkeersgegevens JCV	13
Bijlage 2	Emissieberekeningen JCV overige bronnen	14
Bijlage 3	Onderbouwing emissiekentallen mobiele werktuigen	15
Bijlage 4	AERIUS uitvoer gebruiksfase	20

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 Kenniscentrum - 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.

Door activiteiten of projecten kunnen er bronnen zijn die stikstofoxiden (NO_x) en eventueel 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 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 is er sprake van een in potentie significant effect en kan het plan niet zondermeer worden vastgesteld.

Figuur 1.1 toont 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 Saefthinghe.

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)

Hoofdstukken 2 en 3 beschrijven kort het wettelijk kader en de onderzoeksopzet. In de hoofdstukken 4 en 5 worden alle emissieberekeningen en uitgangspunten voor de modellering gegeven. Hoofdstuk 6 tot slot geeft de resultaten.

2 Wettelijk kader

In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie en overbelast door een teveel aan stikstof.

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.

Daarom dient voor nieuwe of gewijzigde plannen onderzocht te worden of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden. Een plan dat netto meer dan 0,00 mol/ha/jaar bijdraagt aan de stikstofdepositie op een (naderend) overbelast stikstofgevoelig habitatype of leefgebied heeft in potentie een significant effect. De Wet natuurbescherming stelt in art. 2.9a een vrijstelling in voor Wnb-vergunningplicht ten aanzien van stikstofdepositie vanwege activiteiten in de bouwsector. De onderbouwing van deze vrijstelling wordt gegeven in de toelichting bij de wijziging van het Besluit natuurbescherming. De wetgever heeft de effecten van stikstofdepositie in de bouwfase daarmee reeds beschouwd, waardoor de noodzaak tot toetsing van de stikstofdepositie in de bouwfase afwezig is.

Bij (wijziging van) plannen wordt het planeffect bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bij plannen is de feitelijke bestaande planologisch legale situatie voorafgaand aan het plan. Wanneer er sprake is van een toename in stikstofdepositie kan in een ecologische voortoets of passende beoordeling onderzocht worden of effecten daadwerkelijk op gaan treden als gevolg van het plan en of deze de natuurlijke kenmerken van het gebied aantasten.

3 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van de vigerende versie van het rekenmodel AERIUS Calculator, versie 2020.

In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- Verkeersgeneratie van en naar locaties binnen het plan
- Emissies van (mobiele) werktuigen
- Emissies van luchtvoertuigen

Er is in dit onderzoek één berekening uitgevoerd om de stikstofdepositiebijdrage van het plan op de Natura 2000-gebieden in kaart te brengen:

1. Berekening stikstofdepositiebijdrage ten gevolge van de beoogde situatie;

De referentiesituatie voor plannen is de feitelijk bestaande planologisch legale situatie voorafgaand aan het plan. 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. In het bestaande inpassingsplan is de tijdelijke toestemming opgenomen om het huidige bestaande agrarisch gebruik van de gronden voort te zetten, totdat de marinierskazerne gebouwd zou worden. Deze situatie betekent dat het agrarisch gebruik niet valt onder de 'feitelijk bestaande, planologisch legale situatie', omdat het een tijdelijke toestemming betreft. Dit heeft als gevolg dat er geen sprake is van emissies in de referentiesituatie, omdat ook de marinierskazerne niet is gebouwd. De referentiesituatie is hierom niet verder in kaart gebracht voor dit onderzoek.

4 Uitgangspunten beoogde situatie

De gebruiksfase is in AERIUS berekend voor het jaar 2027. Dit is het eerste volledige kalenderjaar na realisatie van het plan.

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 voertuigtype² (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, januari 2021) geeft aan dat voor projecten³ 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 (gemiddeld 60 km/uur) het best past bij de wegen binnen het plangebied. Er is geen rekening gehouden met stagnatie.

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. Over de verkeersgeneratie van deze initiatieven is nog niets bekend, daarom moet met aannames gewerkt worden. Deze aannames zijn bewust 'ruim' genomen, zodat er vrijheid blijft bestaan bij de nadere invulling van het plan.

Aangenomen wordt:

- 2.500 voertuigbewegingen per jaargemiddeld etmaal.
- 90% licht verkeer, 5% middelzwaar vrachtverkeer en 5% zwaar vrachtverkeer.

Aangenomen is dat het verkeer afvloeit over de Havenweg richting het westen, over de Oostelijke Bermweg naar de meest westelijke aansluiting op de A58.

² In AERIUS zijn steeds de meest recente emissiekentallen voor wegverkeer geïmplementeerd, voor de zichtjaren 2014 t/m 2030.

³ De werkwijze voor het meenemen van verkeersgeneratie wordt in de praktijk ook voor plannen aangehouden.

4.2.2 JCV

De verwachte verkeersgeneratie van het JCV is opgegeven door de opdrachtgever. De data is gebaseerd op een bouwoppervlak van 13,5 + 4 hectare, waarvan in eerste instantie 13,5 hectare gerealiseerd zal worden. In het plan wordt dus ruimte gelaten voor een verdere uitbreiding van het JCV terrein met 4 hectare. Tabel 4.1 geeft de verkeersgegevens zoals deze in AERIUS zijn ingevoerd, de achtergrond van deze cijfers is beschreven in bijlage 1.

Tabel 4.1 Verkeersgegevens JCV 1 + 2 (voertuigbewegingen per jaar).

	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
Oostelijke Bermweg	429.754	7.576	14
Visodeweg	75.839	1.337	2
Totaal	505.593	8.913	16

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 is een secundaire ingang te bereiken. Het verkeer zal in hoofdzaak via de hoofdingang naar het JCV rijden, maar een precieze verdeling van het verkeer over de twee ingangen is onbekend. Volgens de opdrachtgever rijdt 85% van het verkeer via de Oostelijke Bermweg en 15% via de Visodeweg.

4.2.3 Uitbreiding bedrijventerrein Poortersweg

Het extra verkeer (de verkeersgeneratie) 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 voorgenoemde publicatie⁴. Rekening wordt gehouden met een uitbreiding van 5 hectare bruto, wat met een maximum bebouwingspercentage van 75% vertaalt naar 3,75 hectare netto.

Tabel 4.2 Verkeersgeneratie uitbreiding Poortersweg

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

Het verkeer vanaf het bedrijventerrein Poortersweg vloeit af via de Oostelijke Bermweg naar de meest westelijke oprit van de A58.

⁴ Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW publicatie 381, december 2018

4.3 Mobiele werktuigen

4.3.1 Stadslandgoed

Binnen het stadslandgoed is geen gebruik van mobiele werktuigen voorzien.

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). Deze geven een NO_x emissie van 37 kg/jaar, plus 0,02 kg/jaar ammoniak. De berekening is bijgevoegd in bijlage 2.

4.3.3 Bedrijventerrein Poortersweg

Het gebruik van mobiele werktuigen kan leiden tot emissies van stikstof. Hiervoor wordt het kental van 22 kg NO_x/ha/jaar aangehouden (zie bijlage 3 voor onderbouwing). Denk hierbij aan emissies door heftrucks, shovels, aggregaten et cetera. Het netto oppervlak dat bestemd zal worden voor bedrijven is 5 hectare. De totale uitstoot ten gevolge van mobiele bronnen is daarmee 22 x 5 = 110 kg NO_x/jaar. Voor NH₃ geldt een kental van 0,015 kg/ha/jaar. Bij 5 hectare geeft dat een emissie van 0,075 kg/jaar.

De emissies van mobiele bronnen zijn gemodelleerd als vlakbron op de locatie van de uitbreiding van het bedrijventerrein. De emissiehoogte is 4 meter, met 2 meter spreiding en 0 MW warmte-inhoud, conform de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator.

4.4 Luchtvoertuigen

Het JCV beschikt over een helikopterlandsplaats. 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 literatuur⁵, 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 4.3 bevat de berekening, deze is ook in bijlage 2 bijgevoegd.

Tabel 4.3 NO_x emissies helikopters

Helikopter	NO _x emissie per LTO cyclus [gram]	Aantal 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.

⁵ 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

5 Resultaten

De bijdrage aan de stikstofdepositie van het plan Stadslandgoed Nieuwerve is berekend met de vigerende versie van het rekeninstrument AERIUS Calculator (versie 2020). De drie deelprojecten binnen het plangebied zijn apart van elkaar doorgerekend (paragrafen 5.1 t/m 5.3), afsluitend volgt paragraaf 5.4 met een berekening van het effect van het plan als geheel.

5.1 Rekenresultaten onderdeel JCV

De gebruiksfase van het JCV (deel 1 + 2) leidt tot een toename van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe van maximaal 0,03 mol/ha/jaar.

5.2 Rekenresultaten onderdeel Stadslandgoed

De gebruiksfase van het Stadslandgoed leidt tot een toename van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe van maximaal 0,06 mol/ha/jaar.

5.3 Rekenresultaten onderdeel uitbreiding Poortersweg

De gebruiksfase van de uitbreiding van bedrijventerrein Poortersweg leidt tot een toename van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe van maximaal 0,02 mol/ha/jaar.

5.4 Rekenresultaten gehele plan Stadslandgoed Nieuwerve

De gebruiksfase van de drie deelprojecten samen leidt tot een toename van de stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe van maximaal 0,10 mol/ha/jaar. Zie figuur 5.1 voor een weergave van de geraakte locaties. De hexagonalen waarop depositie plaatsvindt zijn geel. Drie hexagonalen zijn rood omlijnd, dit zijn de (enige) hexagonalen waarop depositie ten gevolge van het plan plaatsvindt én die reeds overbelast zijn door stikstofdepositie. Deze drie hexagonalen overlappen niet geheel met de onderliggende habitats, het geraakte oppervlak aan habitats is dus minder dan 3 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 enkele grammen per jaar.



Figuur 5.1 Locaties van de hexagonen waarop een toename in stikstofdepositie plaatsvindt ten gevolge van de gebruiksfase van het plan Stadslandgoed Nieuwerve.

Bijlage 1**Verkeersgegevens JCV**

Gebruiksfasen-vervoersbewegingen					Verkeersbewegingen per jaar (JCV1)			Toelichting			JCV2		
Personeel	#	DJI	EBZ	Totaal	Toelichting	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer		
	500				500 fte, 50% in wisseldiensten (executieven)								
PI personeel			320		werkdagen: 400 maximaal per dag aanwezig (80% van 500) Overige 20% met OV, fiets of carpoolen). Weekends uitsluitend executieven (50%=250).	260.000		5 dagen per week 400 personeel. 2 dagen per week 250 personeel. Alles rijdt heen en terug.	337.037	-	-		
Justitiabelen	222				Verhouding 1: 20								
DV&O-busjes			11		DV&O-Convenant gaat uit van elektrische voertuigen	5.720		222 justitiabelen, met 20 in een bus geeft 11 bussen per dag. Vervoer is waarschijnlijk elektrisch, maar hier toch uitgegaan van diesel (worst-case).	7.415	-	-		
Helikopterbewegingen					Voor complex (inclusief EBZ): maximaal 2 tot 3 x / maand			Separate berekening	-	-	-		
Hulpdiensten													
					Ambulance en brandweer (incidenten: rekening houden met 12 bewegingen /jaar)		12	12 incidenten per jaar, waarvan de helft ambulance en de 12 andere helft brandweer.	-	16	16		
Bezoekers									-	-	-		
Bezoek personeel			40		10% van 500 fte (maandag t/m vrijdag), waarvan 80% met de auto (overige 20% met OV, fiets of carpoolen)	20.800			26.963	-	-		
Bezoek Justitiabelen - relationeel bezoek			31		192 justitiabelen (80%) : 1 uur relationeel bezoek, verdeeld over 5 werkdagen	15.974			20.708	-	-		
Bezoek Justitiabelen - advocatuur			31		192 justitiabelen (80%) : 1 uur bezoek advocatuur, verdeeld over 5 werkdagen	15.974			20.708	-	-		
DV&O (steunpunt)	60												
Personeel			60		2 BOT-teams + planners etc. (op werkdagen)	31.200		Twee busjes met een team per werkdag, heen en weer.	40.444	-	-		
Bezoek personeel			6		10% van 60 fte (op werkdagen)	3.120		10% van 60 fte, elke werkdag, heen en weer.	4.044	-	-		
Inzet BOT-team			1		2 teams: 1 inzet per team per week (isaac levert vrijdag extra input), aanname 3 verzwaarde voertuigen per inzet		624	2 inzetten per week, 3 voertuigen per inzet, heen en weer.	-	809	-		
Logistieke bewegingen									-	-	-		
Goederen door leveranciers			24		op basis van PI Scheveningen. Verhouding 50%-50% = vrachtwagens - busjes (op werkdagen)	6.240	6.240	24 voertuigen per werkdag, heen en weer. 50/50 busjes en vrachtwagens.	8.089	8.089	-		
Beheer en onderhoud			4		op basis van PI Scheveningen (busjes, op werkdagen)	2.080		4 busjes per werkdag, heen en weer.	2.696	-	-		
EBZ (OM en ZM)	120				Er van uitgaande van 120 zittingsdagen per jaar dus aantallen worden door 3 gedeeld voor gemiddelde per dag								
Personeel	40		13		15 OM-ers en 25 ZM-ers	9.600			12.444	-	-		
Procespartijen	10		3		Uitgaande van 10 advocaten per zittingsdag	2.400			3.111	-	-		
Justitiabelen	8		4		Uitgaande van 8 verdachten per zittingsdag die voor de helft met 3 auto's worden aangevoerd	1.920			2.489	-	-		
Bezoekers/pers	50		17		50 bezoekers	12.000			15.556	-	-		
Parketpolitie	25		4		Uitgaande van 25 politieagenten die met zijn tweeën in een auto komen	3.000			3.889	-	-		
Gebruiksfasen													
#					DJI EBZ Totaal Toelichting								
Overige bronnen													
1. NSA's i.v.m. periodieke test					1 x maandelijks onbelast en 1x /jaar 'door donker'								
2. Interne vervoersbewegingen					geen stikstof i.v.m. inzet elektrische vervoersmiddelen (= aanname)								
3. Machines t.b.v. arbeid					Uitgaande van het regime zal er eenvoudige arbeid plaatsvinden, dicht bij de leefafdelingen met een maximale groepsgrootte van 6. (bij voorkeur elektrisch)								
Totalen Visodeweg					58.504			1.031	2	75.839	1.337	2	
Totalen Hoofdentree					331.524			5.845	10	429.754	7.576	13	
										505.593	8.913	16	

Bijlage 2**Emissieberekeningen JCV overige
bronnen**

			Kentallen actieve inzet			Kentallen stationair draaien (testen)			Emissie totaal	
Werktuig	bedrijfstijd [uur]	vermogen [kW]	Deellast [fractie]	emissiefactor NOx [g/kWh]	emissiefactor NH3 [g/kWh]	Cilinder- inhoud [L]	emissiefactor NOx [g/liter cilinder- inhoud/ uur]	emissiefactor NH3 [g/liter cilinder- inhoud/ uur]	Emissie NOx [kg/jaar]	Emissie NH3 [kg/jaar]
NSA's testen	12	800				40	13,204545	0,00832	6,3	0,00
NSA's actief	24	800	0,41	3,9	0,00261				30,7	0,02

	LTO [gram]	aantal cycli	kg/jaar Nox	
EC-135	206	36	7,4	
AW-139	376	36	13,5	per bron
			21,0	4,2

Bijlage 3 Onderbouwing emissiekentallen mobiele werktuigen

I Methodiek

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), CBS en IBIS:

- Emissieregistratie over emissies van industrie. Er wordt rekening gehouden met verschillende sectoren van bedrijven
- CBS over de omvang van bedrijventerreinen in Nederland
- IBIS-database bedrijventerreinen met informatie over maximale VNG-categorie

II Uitgangspunten

Emissie mobiele werktuigen

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. Deze bedraagt 4.551 ton NO_x/jaar. Voor het zichtjaar 2021 zal de hoeveelheid NO_x emissies ten gevolge van mobiele werktuigen lager liggen. Voor zichtjaar 2019 (waarop deze cijfers gebaseerd zijn) wordt uitgegaan van een mix van 60 % STAGE III klasse werktuigen (bouwjaar 2006-2014) en 40 % STAGE IV klasse werktuigen (bouwjaar vanaf 2014). Uit dezelfde bron volgt een jaarlijkse NH₃ emissie van 1.317 kilogram voor zichtjaar 2019.

Emissie stationaire bronnen

Uit Emissieregistratie is de emissie van NH₃ voor relevante doelgroepen bepaald. In de onderstaande tabel 1 zijn de emissies over 2019 weergegeven. In dit overzicht zijn enkele sectoren uitgesloten omdat ze niet mogen voorkomen op Poortersweg. Dit betreft (zeer) grote emitters van ammoniak, zoals de productie van kunstmest of de productie van steenwol. Deze bedrijvigheid is niet mogelijk op Poortersweg omdat de milieucategorie hoger is dan 3.2, en/of omdat het een proces is waarbij een hoog volume aardgasverbruik noodzakelijk is.

Tabel 1 NH₃ emissies (ton) bedrijven in 2019

Sector	Subsector	SBI-code	ton NH ₃ /jaar
Chemische industrie	Overig	-	1,1
Chemische industrie	Basisproducten	20.1	184,3
Chemische industrie	Bestrijdingsmiddelen	20.2	0,4
Energiesector	(alle subsectoren)	35	75,4
Overige industrie	Basismetaal	24	31,4
Overige industrie	Voedings- en genotmiddelenindustrie	10	378,3
Overige industrie	Houtbewerkende industrie	16.1	20,1
Overige industrie	Textiel- en tapijtindustrie	13	8,1
Overige industrie	Metaalelektro	25	2,2
Overige industrie	Papier(waren)	17	4,1
Overige industrie	Industrie overig	-	6,2
Totaal			711,8

Kenmerken bedrijventerreinen

Oppervlakte bedrijventerrein

Informatiebron: CBS Stateline; Bodemgebruik; uitgebreide gebruiksvorm, per gemeente.

Er is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Referentiejaar 2015 (= meest actueel)
- Oppervlakte bedrijventerrein

Tabel 2 Oppervlakte bedrijventerrein in Nederland

	Oppervlakte (ha)
Bedrijventerrein Nederland (2015)	86.336

Bedrijventerreinen en VNG categorieën

In plannen wordt voor bedrijventerreinen gebruik gemaakt van de VNG categorieën uit de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. De richtafstandentabel in de VNG-publicatie is een algemeen en gangbaar hulpmiddel bij de besluitvorming over ruimtelijke plannen. Er is in de VNG publicatie een categorie-indeling van bedrijfsactiviteiten met bijbehorende richtafstanden opgenomen. Er zijn in zes categorieën opgenomen met richtafstanden tussen 10 en 1.500 meter. De gepresenteerde richtafstanden hebben betrekking op geur, stof(hinder), geluid en gevaar. Let op: er is geen richtafstand op basis van luchtkwaliteit (NO_x of NH₃). Ook komt het veel voor dat bedrijven op grond van bijvoorbeeld geluid tot een hoge VNG categorie behoort, maar emissies voor die bedrijven niet heel relevant zijn. Er is dus geen natuurlijke match tussen emissies naar de lucht en de VNG categorie.

Emissie

Er is in de VNG publicatie een lijst beschikbaar met bedrijfsactiviteiten met daaraan gekoppeld de VNG categorie van die bedrijfsactiviteit. De differentiatie in die lijst is veel gedetailleerder dan de detaillering van de emissies binnen Emissieregistratie.

Er is geen een-op-een relatie te leggen met de emissies van Emissieregistratie en deze VNG lijst. Hoofdzakelijk betreft de VNG lijst bedrijven vallend onder VNG categorie 3, 4 en 5.

Oppervlakte

Naast de CBS gegevens over oppervlaktes van bedrijventerreinen biedt IBIS (Integraal Bedrijventerreinen Informatie Systeem) inzicht in specifieke bedrijventerreinen. De IBIS gegevens betreffen de door de provincies jaarlijks verzamelde gegevens bij de gemeenten.

Er is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Werklocatietype: bedrijventerrein
- Onderverdeling maximale VNG categorie

In tabel 3 zijn de relevante gegevens van bedrijventerreinen in Nederland weergegeven. De totale oppervlakte uit IBIS komt goed overeen met de CBS gegevens. Het gaat om ruim 3.600 bedrijventerreinen met een gemiddelde grootte van 24 ha. Op circa 40 % van de terreinen zijn bedrijven mogelijk tot maximaal categorie 4. Circa 25 % van de terreinen biedt mogelijkheden voor categorie 5/6. Opgemerkt wordt dat geen gegevens beschikbaar zijn over specifieke oppervlaktes per VNG categorie 1 t/m 6. Er is alleen bekend welke VNG categorie maximaal mogelijk is op een bedrijventerrein. Het betekent nadrukkelijk niet dat een bedrijventerrein dan ook volledig uit deze maximale categorie bestaat. In de praktijk bestaan de terreinen uit een verdeling van verschillende VNG categorieën. Er is met de emissiegegevens en het IBIS bestand derhalve geen koppeling te maken tussen emissies van een bepaalde VNG klasse met de daarbij horende oppervlakte. Geadviseerd wordt niet zozeer een kental te hanteren gerelateerd aan een bepaalde VNG categorie, maar aan bedrijventerreinen met of zonder energie-intensieve bedrijven. Voor situaties waarbij ook sprake is van grote verbrandingsinstallaties (energiesector, raffinaderijen, AVI's) kan specifiek worden gecorrigeerd.

Tabel 3 Gegevens over bedrijventerreinen in IBIS

IBIS				
Bedrijventerreinen				
VNG categorie		% van	aantal	
maximaal	ha	oppervlak	terreinen	ha/terrein
1	65	0.1	12	5.4
2	3345	3.9	374	8.9
3	21105	24.4	1505	14.0
4	33909	39.2	1064	31.9
5	19995	23.1	297	67.3
6	1858	2.2	25	74.3
onbekend	6130	7.1	330	18.6
Totaal	86407	100	3607	24.0

III Kentallen bedrijventerreinen

NO_x emissie

Mobiele werktuigen

Voor mobiele werktuigen is het kental bepaald door de NO_x emissie van 4.551 ton NO_x voor zichtjaar 2019 (zie onderdeel II, onder 'mobiele werktuigen') te delen door het oppervlak aan bedrijventerreinen van het CBS (tabel 2). Daaruit volgt het getal van $4.551 / 86.336 = 53$ kg/ha/jaar. Het kental voor zichtjaar 2019 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 $53 \times (1 / (3,3 \times 0,6 + 1 \times 0,4)) = 22$ kg/ha/jaar⁶. Hierbij is geen rekening gehouden met het gebruik van elektrische werktuigen, het kental is daarmee te zien als worst-case.

NH₃ emissie

Stationaire bronnen

Op basis van de emissies door bedrijven en het oppervlakte van bedrijventerreinen wordt een algemeen kental bepaald door de totale ammoniakemissies van toegestane bedrijfsp categorieën te delen door het totale oppervlak bedrijventerreinen in Nederland. Dit oppervlak moet gecorrigeerd worden, omdat het álle bedrijventerreinen betreft, terwijl enkele sectoren niet zijn opgenomen in tabel 1. Deze sectoren zijn grote emitters, maar nemen relatief weinig ruimte in vergeleken met hun stikstofemissies. Om hiervoor te corrigeren wordt het totale oppervlak met 20% verlaagd. Dit levert een kental voor emissies van ammoniak van $711.760 / (86.336 \times 0,8) = 10,3$ kg NH₃/ha/jaar.

Mobiele werktuigen

De totale emissies NH₃ in 2019 betroffen 1.317 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 $1.317 / 86.336 = 0,015$ kg/ha/jaar.

Uitstoothoogte

De uitstoothoogte van de bedrijven is meestal niet bekend in de planfase maar de maximale bouwhoogte doorgaans wel. Geadviseerd wordt de maximale bouwhoogte bij verspreidingsberekeningen als uitgangspunt te hanteren. De emissies van bedrijventerreinen worden gemodelleerd als vlakbronnen. In AERIUS moet naast de uitstoothoogte bij vlakbronnen ook de spreiding ingevuld worden. De spreiding geeft de mate aan waarin de uitstoothoogte kan afwijken van de ingevoerde uitstoothoogte.

⁶ 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.

Voor de modellering in AERIUS wordt het volgende aanbevolen: 1) hanteer in de modelberekening voor de uitstoothoogte de helft van de maximale bouwhoogte en 2) hanteer voor de spreiding eveneens de helft van de maximale bouwhoogte. Zie verder de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator van BIJ12 (januari 2021). Indien geen maximale bouwhoogte bekend is wordt geadviseerd uit te gaan van een uitstoothoogte van 15 meter. Voor mobiele werktuigen wordt aanbevolen de standaard uit AERIUS te hanteren, namelijk een uitstoothoogte van 4 meter en een spreiding van 2 meter.

Bijlage 4 AERIUS uitvoer gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening JCV 1+2

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Justitieel Complex Vlissingen	Divers, Divers Vlissingen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Justitieel Complex Vlissingen	RTKpC3d7vfV2

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2021, 08:31	2027	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	239,48 kg/j
NH ₃	27,04 kg/j

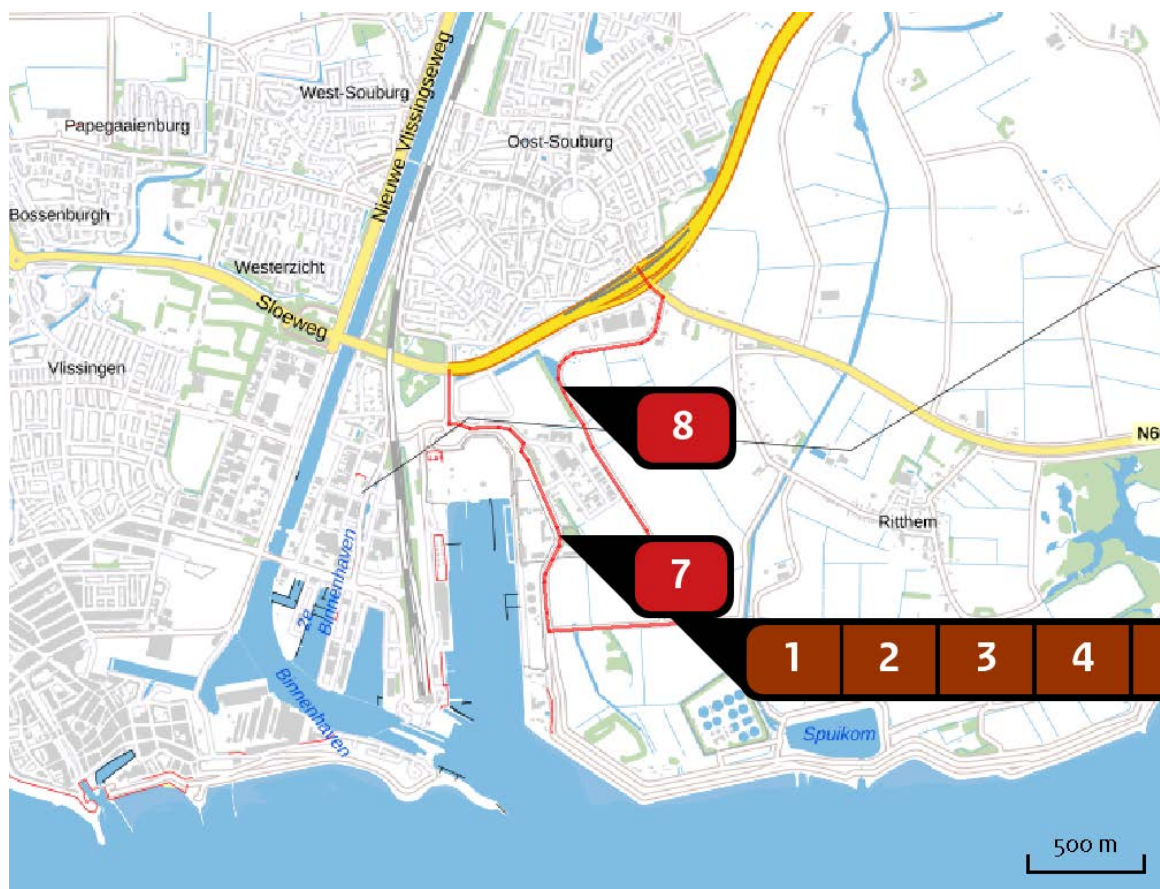
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Westerschelde & Saeftinghe	0,03

Toelichting

Gebruiksfase Justitieel Complex Vlissingen - deel 1+2. 85% verkeer over Oostelijke Bermweg, 15% over Visodeweg.

Locatie
JCV 1+2Emissie
JCV 1+2

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Helikopter - ground idle Luchtverkeer Taxiën	-	4,20 kg/j
2	 Helikopter - take off approach 1 Luchtverkeer Taxiën	-	4,20 kg/j
3	 Helikopter - take off approach 2 Luchtverkeer Taxiën	-	4,20 kg/j
4	 Helikopter - take off approach 3 Luchtverkeer Taxiën	-	4,20 kg/j
5	 Helikopter - cruise Luchtverkeer Taxiën	-	4,20 kg/j
6	 NSA's Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	37,00 kg/j

Bron Sector			Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7		Hoofdentree EBZ en PI Wegverkeer Buitenwegen	23,45 kg/j	157,54 kg/j
8		Route Visodeweg Wegverkeer Buitenwegen	3,56 kg/j	23,94 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Westerschelde & Saeftinghe	0,03	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

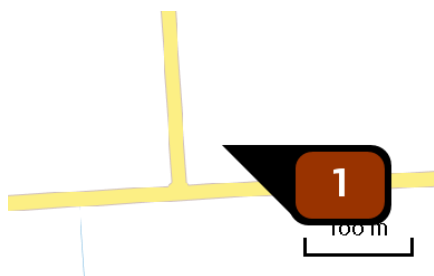
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westerschelde & Saeftinghe

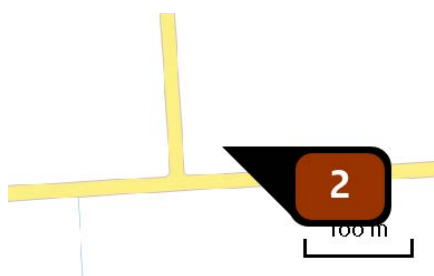
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,03	
H2160 Duindoornstruwelen	0,02	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,02	0,01
H1320 Slijkgrasvelden	0,02	0,01
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,02	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

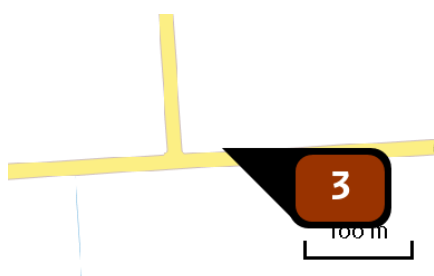
Emissie
(per bron)
JCV 1+2



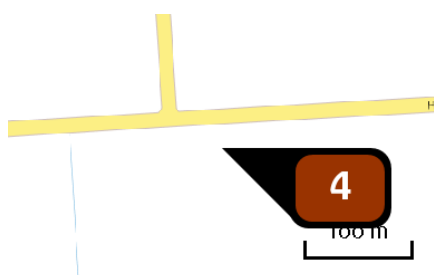
Naam Helikopter - ground idle
Locatie (X,Y) 31519, 385792
Uitstoothoogte 5,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 4,20 kg/j



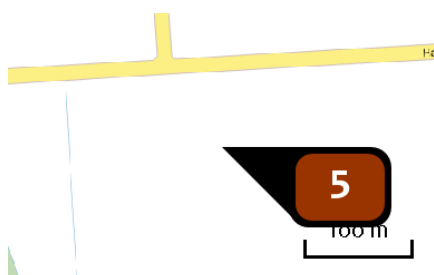
Naam Helikopter - take off approach 1
Locatie (X,Y) 31521, 385782
Uitstoothoogte 25,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 4,20 kg/j



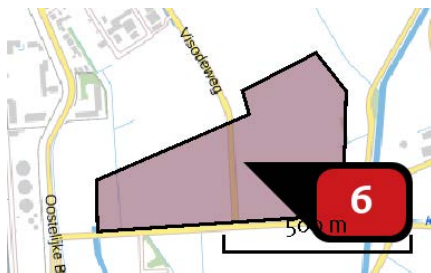
Naam Helikopter - take off approach 2
Locatie (X,Y) 31523, 385760
Uitstoothoogte 75,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 4,20 kg/j



Naam Helikopter - take off approach 3
Locatie (X,Y) 31528, 385720
Uitstoothoogte 125,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 4,20 kg/j



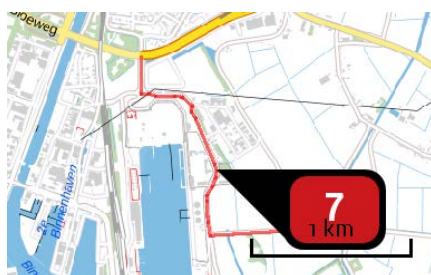
Naam Helikopter - cruise
Locatie (X,Y) 31532, 385673
Uitstoothoogte 125,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 4,20 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

NSA's
31501, 385921
37,00 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NSA's	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	37,00 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Hoofdentree EBZ en PI
31040, 386133
157,54 kg/j
23,45 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	429.754,0 / jaar	NOx NH3	134,77 kg/j 22,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.576,0 / jaar	NOx NH3	22,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Route Visodeweg

Locatie (X,Y)

31049, 386770

NOx

23,94 kg/j

NH₃

3,56 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75.839,0 / jaar	NOx NH ₃	20,48 kg/j 3,45 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	1.337,0 / jaar	NOx NH ₃	3,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase stadslandgoed

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Stadslandgoed	Divers, Divers Vlissingen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Stadslandgoed	RnqDtYX7qYGn

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2021, 08:32	2027	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	679,52 kg/j
NH ₃	56,83 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Westerschelde & Saeftinghe	0,06

Toelichting

Gebruiksfase Stadslandgoed.

Locatie
Gebruiksfase
stadslandgoed



Emissie
Gebruiksfase
stadslandgoed

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Stadslandgoed Wegverkeer Buitenwegen	56,83 kg/j	679,52 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Westerschelde & Saeftinghe	0,06	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

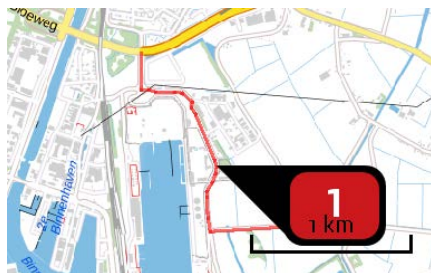
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westerschelde & Saeftinghe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,06	
H2160 Duindoornstruwelen	0,05	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,04	0,03
H1320 Slijkgrasvelden	0,04	0,03
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,04	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase
stadslandgoed



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃**Verkeer Stadslandgoed****31040, 386133****679,52 kg/j****56,83 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.250,0 / etmaal	NOx NH ₃	257,55 kg/j 43,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	125,0 / etmaal	NOx NH ₃	136,59 kg/j 4,72 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	125,0 / etmaal	NOx NH ₃	285,38 kg/j 8,79 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Uitbreiding Poortersweg

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Uitbreiding Poortersweg	Divers, Divers Vlissingen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Uitbreiding Poortersweg	RvSdVgGU4nZZ	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2021, 08:32	2027	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	305,75 kg/j
NH ₃	12,00 kg/j

Resultaten

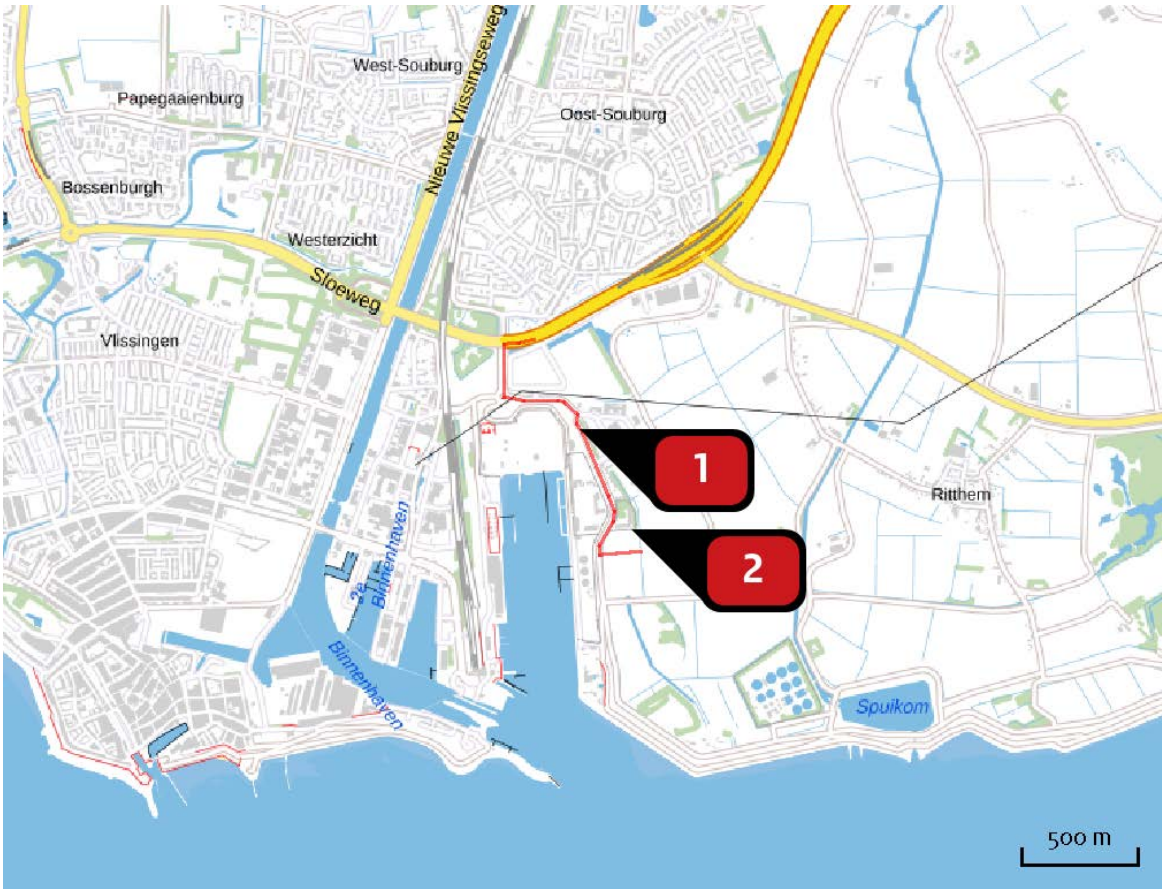
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Westerschelde & Saeftinghe	0,02

Toelichting

Gebruiksphase uitbreiding Poortersweg.

Locatie
Uitbreiding
Poortersweg



Emissie
Uitbreiding
Poortersweg

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Poortersweg Wegverkeer Buitenwegen	11,92 kg/j	195,75 kg/j
2	Mobiele werktuigen Poortersweg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	110,00 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Westerschelde & Saeftinghe	0,02	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

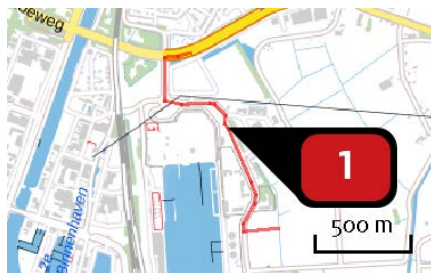
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westerschelde & Saeftinghe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,02	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Uitbreiding
Poortersweg



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

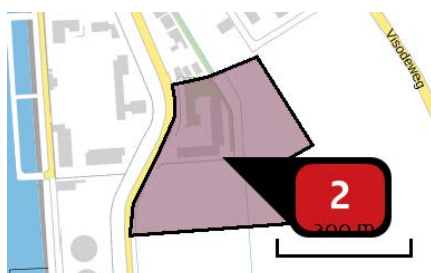
Verkeer Poortersweg

30893, 386473

195,75 kg/j

11,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	480,0 / etmaal	NOx NH ₃	41,86 kg/j 7,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	46,1 / etmaal	NOx NH ₃	38,38 kg/j 1,33 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	66,4 / etmaal	NOx NH ₃	115,50 kg/j 3,56 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃Mobiele werktuigen
Poortersweg

31119, 386041

110,00 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	110,00 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Uitbreiding Poortersweg

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Stadslandgoed Nieuwerwe	Divers, Divers Vlissingen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Stadslandgoed Nieuwerwe	RycCKLDSpj7	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juli 2021, 08:36	2027	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1.224,75 kg/j
NH ₃	95,86 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

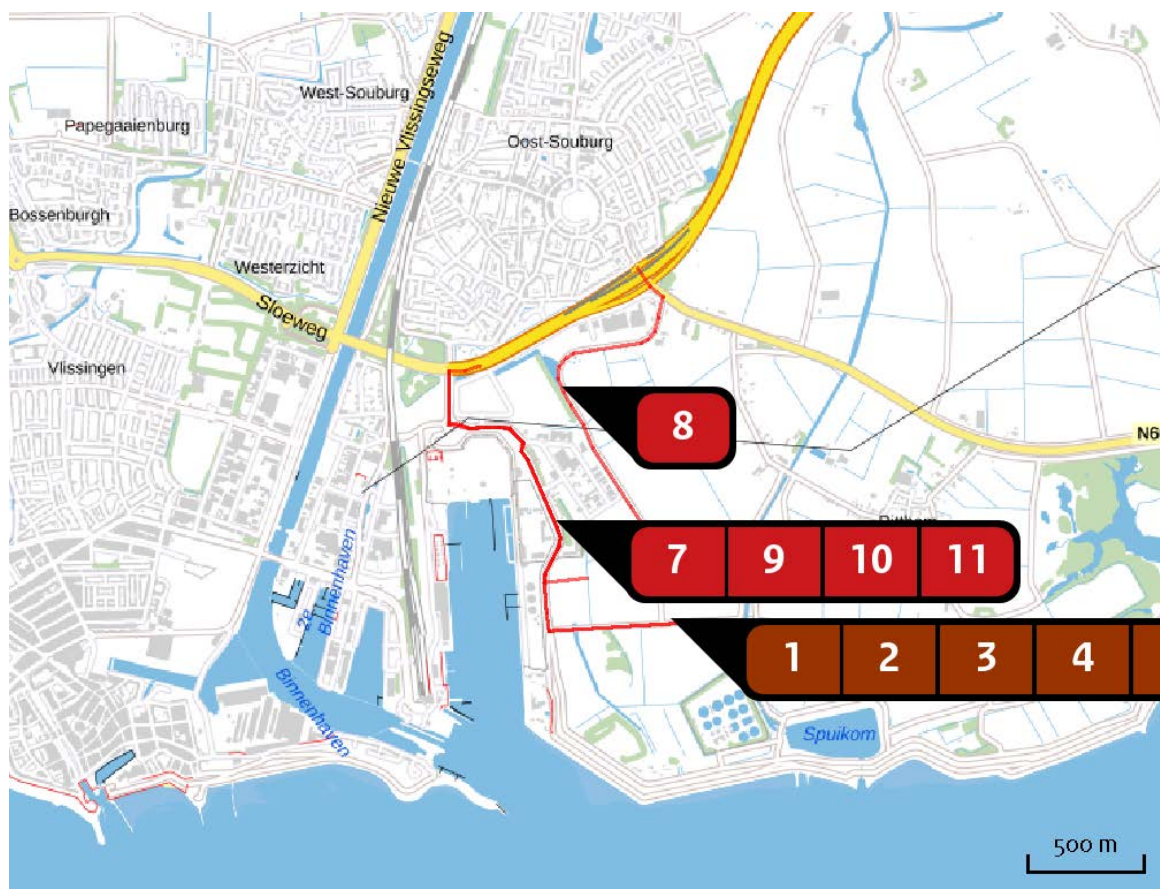
Natuurgebied	Bijdrage
Westerschelde & Saeftinghe	0,10

Toelichting

Gebruiksfase gehele plan Stadslandgoed Nieuwerwe.

Locatie

Uitbreiding
Poortersweg



Emissie

Uitbreiding
Poortersweg

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Helikopter - ground idle Luchtverkeer Taxiën	-	4,20 kg/j
2	Helikopter - take off approach 1 Luchtverkeer Taxiën	-	4,20 kg/j
3	Helikopter - take off approach 2 Luchtverkeer Taxiën	-	4,20 kg/j
4	Helikopter - take off approach 3 Luchtverkeer Taxiën	-	4,20 kg/j
5	Helikopter - cruise Luchtverkeer Taxiën	-	4,20 kg/j
6	NSA's Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	37,00 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 JCV - hoofdentree EBZ en PI Wegverkeer Buitenwegen	23,45 kg/j	157,54 kg/j
	 JCV - route Visodeweg Wegverkeer Buitenwegen	3,56 kg/j	23,94 kg/j
	 Verkeer Stadslandgoed Wegverkeer Buitenwegen	56,83 kg/j	679,52 kg/j
	 Verkeer Poortersweg Wegverkeer Buitenwegen	11,92 kg/j	195,75 kg/j
	 Mobiele werktuigen Poortersweg Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	110,00 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Westerschelde & Saeftinghe	0,10	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

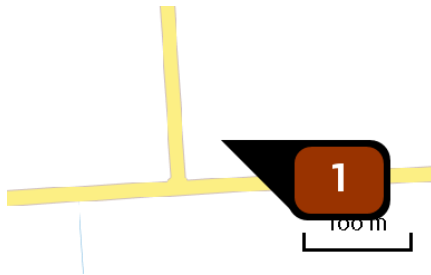
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Westerschelde & Saeftinghe

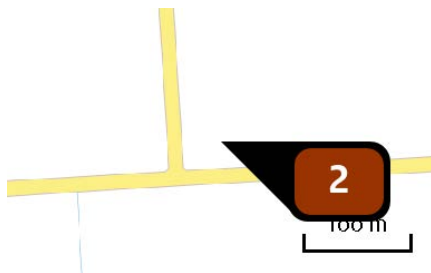
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	0,10	
H2160 Duindoornstruwelen	0,08	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,07	0,05
H1320 Slijkgrasvelden	0,07	0,05
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,06	-

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

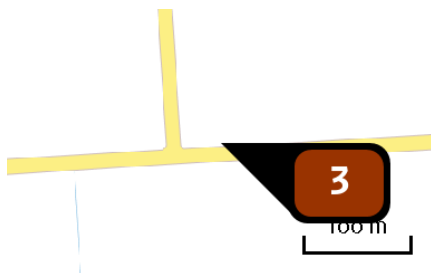
Emissie
(per bron)
Uitbreiding
Poortersweg



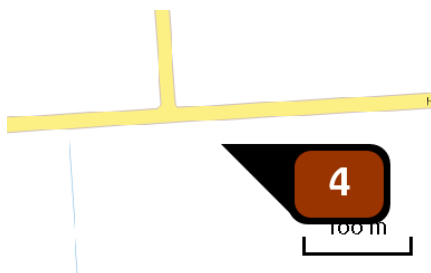
Naam	Helikopter - ground idle
Locatie (X,Y)	31519, 385792
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	4,20 kg/j



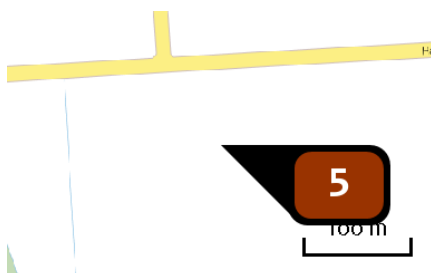
Naam	Helikopter - take off approach 1
Locatie (X,Y)	31521, 385782
Uitstoothoogte	25,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	4,20 kg/j



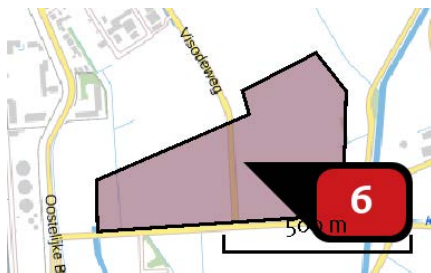
Naam	Helikopter - take off approach 2
Locatie (X,Y)	31523, 385760
Uitstoothoogte	75,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	4,20 kg/j



Naam	Helikopter - take off approach 3
Locatie (X,Y)	31528, 385720
Uitstoothoogte	125,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	4,20 kg/j



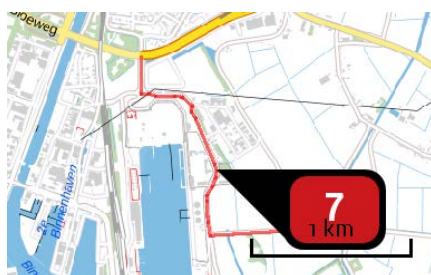
Naam	Helikopter - cruise
Locatie (X,Y)	31532, 385673
Uitstoothoogte	125,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	4,20 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

NSA's
31501, 385921
37,00 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	NSA's	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	37,00 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

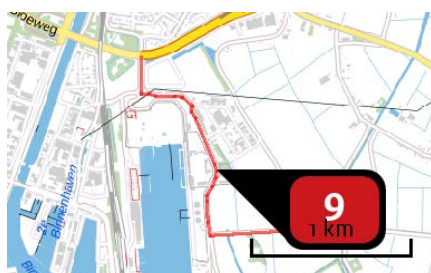
JCV - hoofdentree EBZ en PI
31040, 386133
157,54 kg/j
23,45 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	429.754,0 / jaar	NOx NH3	134,77 kg/j 22,67 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7.576,0 / jaar	NOx NH3	22,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



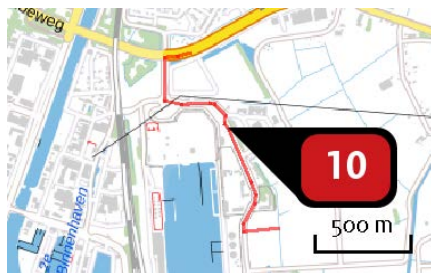
Naam JCV - route Visodeweg
 Locatie (X,Y) 31049, 386770
 NOx 23,94 kg/j
 NH₃ 3,56 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75.839,0 / jaar	NOx NH ₃	20,48 kg/j 3,45 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.337,0 / jaar	NOx NH ₃	3,45 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



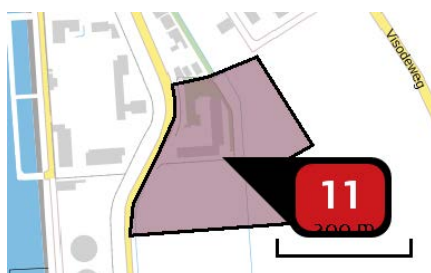
Naam Verkeer Stadslandgoed
 Locatie (X,Y) 31040, 386133
 NOx 679,52 kg/j
 NH₃ 56,83 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.250,0 / etmaal	NOx NH ₃	257,55 kg/j 43,32 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	125,0 / etmaal	NOx NH ₃	136,59 kg/j 4,72 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	125,0 / etmaal	NOx NH ₃	285,38 kg/j 8,79 kg/j



Naam
Verkeer Poortersweg
Locatie (X,Y)
30893, 386473
NOx
195,75 kg/j
NH₃
11,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	480,0 / etmaal	NOx NH ₃	41,86 kg/j 7,04 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	46,1 / etmaal	NOx NH ₃	38,38 kg/j 1,33 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	66,4 / etmaal	NOx NH ₃	115,50 kg/j 3,56 kg/j



Naam
Mobile werktuigen
Poortersweg
Locatie (X,Y)
31119, 386041
NOx
110,00 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobile werktuigen	4,0	2,0	0,0	NOx NH ₃	110,00 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



Bijlage 7 Quicksan ecologie

SOORTENBESCHERMING STADSLANDGOED NIEUWERVE VLISSINGEN

	Gaan we er mee te maken krijgen?	Effecten van het plan?	Zijn effecten te voorkomen?	Ontheffing haalbaar?*
Alpenwatersalamander	Waarschijnlijk niet	Ja, watergangen die wijzigen of gedempt worden.	Een richting op werken en overzetten van dieren.	Niet nodig / geen effecten
Grote vos	Waarschijnlijk niet	Ja, waardplanten verdwijnen.	Nee	Artikel 3.10 lid 2, mitigatie is mogelijk**.
Haas / Konijn	Ja	Ja, leefgebied verdwijnt.	Leefgebied blijft deels in stand en kan gebruikt blijven worden. Verder is het leefgebied niet essentieel.	Artikel 3.10 lid 2, mitigatie is mogelijk.
Marterachtigen	Mogelijk	Ja, leefgebied of verblijfplaatsen verdwijnen mogelijk.	Kan specifieke locatie van verblijfplaats behouden. Leefgebied blijft in feite aanwezig.	Artikel 3.10 lid 2, mitigatie is mogelijk.
Beschermde planten	Mogelijk	Ja, worden verwijderd bij realisatie.	Nee	Artikel 3.10 lid 2
Roofvogels / uilen	Mogelijk	Ja, bomen worden weggehaald.	Specifieke bomen laten staan.	Artikel 3.3 lid 4, mitigatie is mogelijk.
Rugstreeppad	Mogelijk	Ja, plassen komen te verdwijnen.	Plassen handhaven.	Artikel 3.8 lid 5, mitigatie is mogelijk.
Vleermuizen	Waarschijnlijk wel	Ja, gebouwen en bomen worden weggehaald.	Bomen of gebouwen laten staan. Geen gebouwen ter hoogte van JCV.***	Artikel 3.8 lid 5, mitigatie is mogelijk.

*Zie volgende pagina voor artikelen en bijbehorende ontheffingsgronden

** Zie pagina 3 voor beschikbare gronden (groen bestemming) voor mitigatie, ook blijft het deel stadslandgoed van de ontwikkeling 30% vrij van bebouwing en verplicht ingericht met natuurlijke beplanting.

***Zie pagina 4 voor een luchtfoto van het plangebied

Art 3.31 lid 2 Wnb – vereiste belangen voor de handelingen

Een gedragscode wordt goedgekeurd, indien in de gedragscode handelingen worden beschreven die nodig zijn voor:

1. ingeval het handelingen betreft die invloed kunnen hebben op vogels, één van de in artikel 3.3, vierde lid, genoemde redenen;
2. ingeval het handelingen betreft die invloed kunnen hebben op dieren als bedoeld in artikel 3.5, eerste lid, één van de in artikel 3.8, vijfde lid, genoemde redenen;
3. ingeval het handelingen betreft die invloed kunnen hebben op dieren als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a, of van planten als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, onderdeel c, één van de in artikel 3.8, vijfde lid, of in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f of g, genoemde redenen;

Artikel 3.3 lid 4 Wnb – in geval van vogels (Vogelrichtlijn)

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig:
 1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
 2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
 3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
 4. ter bescherming van flora of fauna;
 5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
 6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
- c. de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Artikel 3.8 lid 5 Wnb – in geval van overige beschermde soorten (Habitatrichtlijn)

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig:
 1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
- c. 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.

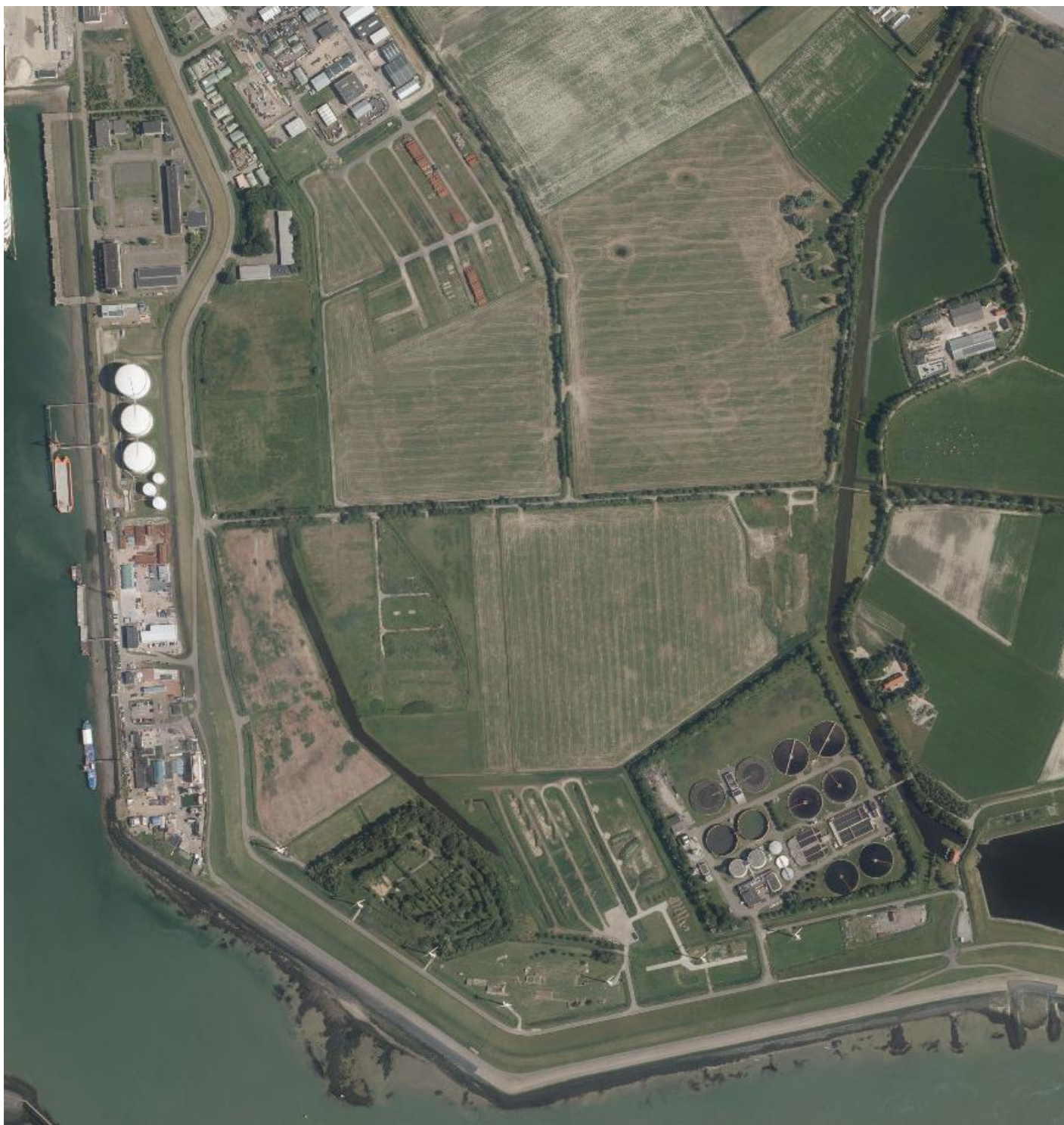
Artikel 3.10 lid 2 Wnb – in geval van overige soorten (nationale soorten)

De noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:

- a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
- h. in het algemeen belang.



Verbeeldingskaart Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen



Luchtfoto huidige situatie



Bijlage 8 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 9 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



Regels



Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen, met identificatienummer NL.IMRO.0718.BPSL01-VO01 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 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.

1.7 bebouwing

één of meer gebouwen en /of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.8 bedrijf

een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren of inzamelen van goederen, alsmede verhuur, opslag en distributie van goederen.

1.9 bedrijfsvloeroppervlakte

de totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten.

1.10 bedrijfs- of dienstwoning

een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein.



1.11 bestaand gebruik

het op het tijdstip van het in werking treden van het plan bestaande gebruik.

1.12 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.13 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.14 bevoegd gezag

het bevoegde bestuursorgaan als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.15 bijbehorend bouwwerk

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.

1.16 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.17 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.18 bouwperceelsgrens

een grens van een bouwperceel.

1.19 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.20 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.21 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.

1.22 bouwwerk, geen gebouw zijnde

elk bouwwerk, geen gebouw en geen overkapping zijnde.

1.23 cultuur

Het aanbieden en uitoefenen, al dan niet bedrijfsmatig, van activiteiten gericht op kunst, cultuur, beschaving, ontspanning en vermaak, niet zijnde seksinrichtingen en prostitutie.



1.24 dagrecreatie

kleinschalige activiteiten in de openlucht ter ontspanning of de beleving van en/of kennismaking met natuur, landschap en cultuur op een specifiek daarvoor ingericht terrein waarbij overnachting is uitgesloten en 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 gebruik gemaakt wordt van het landschap, de paden, het water en openbare voorzieningen.

1.25 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, landschapsdeskundige, milieudeskundige en natuurdeskundige.

1.26 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.

1.27 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.

1.28 externe veiligheid

kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewenst voorval binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

1.29 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.30 geluidgevoelige objecten

woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen, zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.31 geluidhinderlijke inrichtingen

bedrijven, zoals bedoeld in artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht, die in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken.

1.32 grenswaarde

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.



1.33 grens zone industrielawaai

de grens van de zone, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder.

1.34 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, gevaarlijke afvalstof of bedrijfsmiddel is betrokken.

1.35 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.

1.36 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.

1.37 invloedsgebied

gebied, waarin, op grond van de Regeling externe veiligheid inrichtingen, personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.

1.38 Justitieel complex

Een complex ten behoeve van justitie en veiligheid met daarin onder andere:

- een hoogbeveiligde zittingslocatie;
- een penitentiaire inrichting;
- een extra beveiligde inrichting;
- een steunpunt voor de Dienst Vervoer & Ondersteuning;
- een beveiligde faciliteit waar procespartijen zoals rechters, advocaten etc. tussen zittingsdagen kunnen overnachten en werken;
- een helikopterlandplaats;
- ondersteunende en bijbehorende voorzieningen.

1.39 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.

1.40 maatschappelijke voorziening

educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening;



1.41 medegebruik

een ondergeschikte vorm van gebruik waarbij de beleving van het groen visueel bepalend is boven de gebruiksfunctie en waarbij weinig of geen gebouwde voorzieningen nodig zijn en tevens in het algemeen het aantal gebruikers per oppervlakte-eenheid beperkt is.

1.42 NEN

door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm, zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het plan.

1.43 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.

1.44 ondergeschikte detailhandel

detailhandel waarbij de detailhandelsactiviteit een directe relatie heeft met de hoofdactiviteit maar daaraan ondergeschikt is

1.45 overkapping

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak.

1.46 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.

1.47 perceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens het plan een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegestaan.

1.48 plaatsgebonden risico

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 ongewoon voorval binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is.

1.49 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.

1.50 productiegebonden detailhandel

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd gerepareerd en of toegepast in het productieproces waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie



1.51 proefvelden

een perceel waar onderzoek kan worden uitgevoerd met betrekking tot voedsel- en bosproductie waterhuishouding, energie, klimaat en aanverwante thema's.

1.52 QRA

een Quantitative Risk Analysis (kwantitatieve risicoanalyse) voor activiteiten met gevaarlijke stoffen.

1.53 richtwaarde

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.

1.54 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.

1.55 teeltondersteunende voorzieningen

stellingen en overkappingsconstructies, permanente tunnels of boogkassen.

1.56 Staat van Bedrijfsactiviteiten

de Staat van Bedrijfsactiviteiten (bijlage 1) die van deze regels onderdeel uitmaakt.

1.57 Staat van horeca-activiteiten

de Staat van horeca-activiteiten (bijlage 2) die van deze regels onderdeel uitmaakt.

1.58 voorgevel

de naar de weg of naar het openbaar gebied gekeerde gevel van een gebouw.

1.59 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.

1.60 vuurwerkbedrijf

inrichting waar professioneel vuurwerk en/of meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk aanwezig is.

1.61 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.



1.62 windturbine

een bouwwerk ter opwekking van energie door benutting van windkracht, met uitzondering van bemalingsinstallaties ten behoeve van de waterhuishouding.



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 goothoogten 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 breedte, lengte of diepte van een gebouw

tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en /of het hart van de scheidingsmuren.

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 Bedrijf

3.1 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.

3.2 Bouwregels

3.2.1 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 meter;
- e. de afstand van de gebouwen tot de openbare weg bedraagt ten minste 5 meter, tenzij op de verbeelding anders staat aangegeven.

3.2.2 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.

3.3 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.

3.4 Specifieke gebruiksregels

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 3.1 omschreven bestemmingen is slechts toegestaan, indien:
 - 1. een landschappelijke inpassing van het bedrijventerrein op de aangrenzende gronden met de bestemming Groen met opgaande beplanting is aangelegd en vervolgens aldus in stand wordt gehouden en beheerd;
 - 2. binnen het plangebied van het bestemmingsplan een waterberging wordt aangelegd, beheerd en instandgehouden met een omvang, die voorziet in een bergingsvolume van minimaal 75 liter per m² verhard oppervlak;
- 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. zelfstandige kantoren en zakelijke dienstverlening zijn niet toegestaan;
- d. bedrijfswoningen zijn niet toegestaan;
- e. opslag van vuurwerk is niet toegestaan.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Bevoegd gezag kan afwijken van:

- a. het bepaalde in lid 3.1, sub a:
 - 1. teneinde bedrijven toe te laten, die voorkomen in ten hoogste twee categorieën hoger dan genoemd in lid 3.1, 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 3.1, sub a, toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, met dien verstande dat risicovolle inrichtingen 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 3.1 sub a toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten, met dien verstande, dat risicovolle inrichtingen niet zijn toegestaan;
 - 3. vuurwerkbedrijven zijn niet toegestaan;
 - 4. afwijken leidt niet tot onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden van naastgelegen percelen.

Artikel 4 Gemengd - Stadslandgoed

4.1 Bestemmingsomschrijving

Voor Gemengd - Stadslandgoed aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. de bescherming en ontwikkeling van een robuuste groen- en waterstructuur, bestaande uit opgaande beplanting, water en open graslandvegetaties;
- b. dagrecreatie;
- c. horeca t/m categorie 1b van Staat van horeca-activiteiten;
- d. voorzieningen gericht op cultuur in de buitenlucht;
- e. maatschappelijke voorzieningen en commerciële instellingen, waaronder begrepen kennis- en onderzoeksinstellingen en laboratoria, gericht op de thema's waterhuishouding, voedselproductie, energie en klimaat;
- f. proefvelden;
- g. groenvoorzieningen;
- h. wegen;
- i. fiets- en voetpaden;
- j. watergangen en andere waterpartijen en daarbij behorende voorzieningen zoals bruggen en duikers;
- k. verkeer- en parkeervoorzieningen;
- l. andere, bij de bestemming behorende voorzieningen, zoals waterhuishoudkundige voorzieningen, energievoorzieningen, verlichting en laad- en losvoorzieningen en nutsvoorzieningen, straatmeubilair,abri's, kunstobjecten, voorzieningen ten behoeve van afvalinzameling

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

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 bedraagt ten hoogste het met de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' aangegeven percentage van het maatvoeringsvlak;

4.2.2 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 meter;
 2. ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone – 2': 15 meter, met dien verstande dat de hoogte van vrijstaande windturbines ten hoogste 20 meter bedraagt;
 3. ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'overige zone – 3': 20 meter;
- b. de bouwhoogte van nutsvoorzieningen bedraagt ten hoogste 7 meter;
- c. in afwijking van het bepaalde onder a bedraagt de bouwhoogte van:
 1. terrein- en erfafscheidingen ten hoogste 2 meter;
 2. bouwwerken ten behoeve van speel-, spel- en daarmee vergelijkbare sportvoorzieningen: ten hoogste 7

meter;

- 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 20 m bedraagt;
 2. van windturbines met een verticale as bedraagt de maximale hoogte van de rotor 5 m;
 3. voor niet-wiekturbines geldt een maximale rotordiameter van 2 m.

4.3 Nadere eisen

Bevoegd gezag kan nadere eisen te stellen ten aanzien van:

- a. de situering en afmeting van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van:
 1. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden;
 2. de uitvoering van het landschapsplan;
- 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 gehandhaafd en ontwikkeld.

4.4 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende bouwhoogte gebouwen' bij een omgevingsvergunning afwijken van lid 4.2.1 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 meter;
- b. de bouwhoogte past binnen het stedenbouwkundig en landschapsplan;
- c. doet geen afbreuk aan de veiligheids-eisen van de omliggende gronden en de functies binnen de bestemming Maatschappelijk.
- d. de omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Het bevoegd gezag kan ter plaatse van de aanduiding bij een omgevingsvergunning afwijken het bepaalde 4.2.1 onder b:

- 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 hoogte-regels, tot ten hoogste 10%;

4.5 Specifieke gebruiksregels

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 4.1 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;
 2. een landschappelijke inpassing wordt aangelegd, beheerd en in stand gehouden overeenkomstig het landschapsplan Stadslandgoed Nieuwerwe met uitgangspunten en randvoorwaarden voor de landschappelijke inpassing;
 3. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - laanbeplanting' ten minste aan één zijde van de weg een lijnvormig beplantingselement met een lengte van ten minste 600 meter, bestaande uit



opgaande beplanting, wordt aangelegd waarbij een mogelijke onderbreking van dit beplantingselement niet groter is dan 50 meter.

- 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 in de vorm van bos, lanen en landschapselementen, water, open graslandvegetaties en natuur;
 - 2. medegebruik van de groene inrichting door de in 4.1 genoemde functies is toegestaan
- c. zelfstandige kantoren en zakelijke dienstverlening zijn niet toegestaan;
- d. ten minste 15% van de gronden binnen deze bestemming is openbaar toegankelijk;
- e. een ontwikkeling is slechts toegestaan indien een evenredige bijdrage wordt geleverd aan robuuste groen- en waterstructuur zoals bedoeld onder b;

Artikel 5 Groen

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. opgaande beplantingen ten behoeve van een adequate landschappelijke inpassing;
- b. groenvoorzieningen;
- c. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- d. grondgebonden agrarisch gebruik, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'agrarisch';
- e. aan de bestemming ondergeschikte nutsvoorzieningen, geluidwerende en ecologische voorzieningen;
- f. paden;
- g. perceelontsluitingen en ontsluitingswegen t.b.v. aangrenzende bestemmingen.

5.2 Bouwregels

Voor de bebouwing gelden de volgende regels:

- a. Op deze gronden mogen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.
- a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 6 meter;

5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.3.1 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 verharderen van paden;
- b. het vergraven of ontgraven van dijken of taluds;
- c. het verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting.

5.3.2 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 5.1 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.

5.3.3 Uitzondering op verbod

Het verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken, of werkzaamheden als bedoeld in 5.3.1 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 6 Maatschappelijk

6.1 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. andere, bij de bestemming behorende voorzieningen, zoals waterhuishoudkundige voorzieningen, energievoorzieningen, verlichting en laad- en losvoorzieningen en nutsvoorzieningen.

6.2 Bouwregels

6.2.1 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;

6.2.2 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 meter;
- b. de bouwhoogte van afschermende muren en hekwerken bedraagt ten hoogste 5 meter en de bouwhoogte van verlichtingsarmaturen en bouwwerken ten behoeve van de veiligheid bedraagt ten hoogste 10 meter;
- c. in afwijking van het bepaalde onder a bedraagt de bouwhoogte van terrein- en erfafscheidingen ten hoogste 3 meter;
- 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 20 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.

6.3 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.

6.4 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 6.2.1, onder b, en van van het bepaalde in sublid 6.2.2, onder a en b tot ten hoogste 20% van de aangegeven bouwhoogte.

6.5 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

- a. het gebruik van de gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 6.1 omschreven bestemmingen is slechts toegestaan, indien:
 1. op de aangrenzende gronden met de bestemming 'Groen' een minimaal 20 meter brede de landschappelijke inpassing van de justitiële inrichting met zijn gebouwen bestaande uit opgaande beplanting wordt aangelegd, beheerd en instandgehouden overeenkomstig het landschapsplan Stadslandgoed Nieuwerve, met uitgangspunten en randvoorwaarden voor de landschappelijke inpassing;
 2. een waterberging wordt aangelegd, beheerd en instandgehouden met een omvang, die voorziet in een bergingsvolume van minimaal 75 liter per m² verhard oppervlak.
- b. indien gronden binnen de aangrenzende bestemming 'Groen' met de aanduiding 'agrarisch' worden gebruikt ten behoeve van grondgebonden agrarisch gebruikt, 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.
- c. het gebruik van een helikopterlandingsplaats is toegestaan, indien en voor zover de 56 Lden-contour en de 10-6-risicocontour binnen de bestemming 'Maatschappelijk' zijn gelegen;
- d. opslag van munitie, anders dan voor de reguliere bedrijfsvoering van de justitiële inrichting op deze locatie noodzakelijk, is niet toegestaan;
- e. geluidhinderlijke inrichtingen zijn niet toegestaan;
- f. de opslag in de open lucht van materialen en goederen tussen de ringmuur en openbare wegen is niet toegestaan.



Artikel 7 Verkeer

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Verkeer aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wegen met ten hoogste 2 rijstroken;
- b. bermen, beplanting, waterberging en andere waterhuishoudkundige voorzieningen;
- c. andere, bij de bestemming, behorende voorzieningen, zoals verlichting, verkeersborden, geluidwerende voorzieningen, verwijzingsborden en verkeersregelinstallaties;
- d. aan de bestemming ondergeschikte nutsvoorzieningen.

7.2 Bouwregels

Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en nutsvoorzieningen, gelden de volgende bepalingen:

- a. de bouwhoogte, met uitzondering van terreinafscheidingen, bedraagt ten hoogste 10 meter;
- b. de bouwhoogte van terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 3 meter.

7.3 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 8 Leiding - Gas

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Gas' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor een gasleiding.

8.2 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 meter 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.

8.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid 8.2, onder a, tot ten hoogste 10 meter en een oppervlakte van 100 m² per bestemmingsvlak;
- b. lid 8.2, 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.

8.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.4.1 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 hoogopgaand 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, wegwijzer en ander straatmeubilair;
- i. het permanent opslaan van goederen, waaronder ook begrepen het opslaan van afvalstoffen

8.4.2 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 8.3;
 - b. het normale onderhoud en beheer van de gastransportleiding en de belemmeringenstrook of ten aanzien 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.

8.4.3 Procedure

Alvorens te beslissen omtrent een aanvraag als bedoeld in sublid 8.4.1, 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.

8.5 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 verwijderd.

Artikel 9 Leiding - Hoogspanning

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanning' 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.

9.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

- op de gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd;
- 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.

9.3 Afwijken van de bouwregels

- Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 9.2 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.
- 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.

9.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.4.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- het aanbrengen van beplantingen en bomen;
- het aanleggen van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, ontginnen en ophogen;
- het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- het permanent opslaan van goederen.

9.4.2 Uitzonderingen

Het verbod is niet van toepassing op werken of werkzaamheden, die:

- verband houden met de aanleg van de hoogspanningsverbinding;
- 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;
- al in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
- mogen worden uitgevoerd op grond van een verleende vergunning.



9.4.3 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.

9.5 Wijzigingsbevoegdheid

Bevoegd gezag kan het plan wijzigen ten behoeve van het doen vervallen van de bestemming Leiding - Hoogspanning, indien de leiding buiten gebruik wordt gesteld dan wel verwijderd na verkregen schriftelijke toestemming van de beheerder van de hoogspanningsverbinding.

Artikel 10 Leiding - Riool

10.1 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.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Bebouwing

Ten behoeve van de andere voor deze gronden geldende bestemming(en) en dubbelbestemming(en) 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.

10.3 Afwijken van de bouwregels

10.3.1 Afwijkingsbevoegdheid

- a. sublid 10.2.1 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.
- b. alvorens te beslissen op een aanvraag om afwijking 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.

10.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

10.4.1 Verbod

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het 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.

10.4.2 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 10.3;
- 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.

10.4.3 Advisering over de omgevingsvergunning

Alvorens te beslissen op een aanvraag als bedoeld in sublid 10.4.1 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.

Artikel 11 Waarde - Archeologie 1

11.1 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.

11.2 Bouwregels

11.2.1 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 meter;
- 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;

11.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

11.3.1 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 meter;
- 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.

11.3.2 Uitzonderingen

Het verbod in sublid 11.3.1 is niet van toepassing, indien:

- a. de werken en werkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan, waarbij lid 11.2 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. 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 11.3.1 nodig is.

11.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken en werkzaamheden, zoals bedoeld in sublid 11.3.1 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.

11.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

11.4.1 Verbod

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 1' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning te slopen.

11.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in sublid 11.4.1 is niet van toepassing, indien:

- a. de sloopwerkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan, waarbij het bepaalde in lid 11.2 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. het bevoegd gezag beschikken over een verklaring van de archeologisch deskundige, dat ten behoeve van de werken en werkzaamheden geen omgevingsvergunning als bedoeld in lid 11.4 nodig is.

11.4.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in sublid 11.4.1, 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 12 Waarde - Archeologie 2

12.1 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.

12.2 Bouwregels

12.2.1 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 meter;
- 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 30 cm.

12.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

12.3.1 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 30 cm beneden het maaiveld, 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 meter;
- 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.

12.3.2 Uitzonderingen

Het verbod, zoals bedoeld in sublid 12.3.1, is niet van toepassing, indien:

- a. de werken en werkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan, waarbij lid 12.2 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 100 m²;
- f. de werken of werkzaamheden betrekking hebben op het uitvoeren van grondbewerkingen met een diepte van ten hoogste 30 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 12.3.1 nodig is.

12.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in sublid 12.3.1, kan slechts worden verleend, indien:

- h. 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;
- i. 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.

12.4 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

12.4.1 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.

12.4.2 Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in sublid 12.4.1 is niet van toepassing, indien:

- a. de sloopwerkzaamheden noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan, waarbij het bepaalde in lid 12.2 in acht is genomen;
- b. de sloopwerkzaamheden reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan;
- c. de diepste, war bodemverstoringen door de sloopwerkzaamheden plaatsvinden ten hoogste 30 cm beneden



het maaiveld bedraagt;

- d. de oppervlakte, waar bodemverstoringen door de sloopwerkzaamheden plaatsvinden ten hoogste 100 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 12.4.1 nodig is.

12.4.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

Een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in sublid 12.4.1, 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 13 Waterstaat

13.1 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. 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.

13.2 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 meter 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.

13.3 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 13.2, onder a, tot ten hoogste 10 meter en een oppervlakte van 100 m² per bestemmingsvlak;
- b. het bepaalde in sublid 13.2, 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.

13.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik geldt de volgende regel:

1. de opslag en bewerking van explosiegevaarlijk materiaal is niet toegestaan.

13.5 Afwijken van de gebruiksregels

Van het bepaalde in lid 13.4, 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 14 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 15 Algemene bouwregels

15.1 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.

15.2 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. In geval 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.

15.3 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen mogen, in afwijking van deze regels, worden overschreden door:

- a. 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 meter bedraagt;



Artikel 16 Algemene aanduidingsregels

16.1 Vrijwaringszone - dijk

16.1.1 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.

16.1.2 Afwijkingsbevoegdheid

Van het bepaalde in lid 16.1.1 mag worden afgeweken, indien voor de opslag en het bewerken van explosiegevaarlijk materiaal een watervergunning is verleend door het bevoegd gezag.

16.2 Geluidzone - industrie

16.2.1 Beperkingen

In aanvulling op het bepaalde in deze regels geldt voor de gronden binnen de op de verbeelding aangegeven gebiedsaanduiding 'geluidzone - 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 17 Algemene afwijkingsregels

17.1 Afwijkingsbevoegdheid

17.1.1 *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 meter 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 18 Algemene wijzigingsregels

18.1 Wijzigingsbevoegdheid

Het bevoegd gezag kan, overeenkomstig het bepaalde in de Wet ruimtelijke ordening, het plan wijzigen:

18.1.1 *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, winnen het bevoegd gezag advies in bij de archeologisch deskundige.

18.1.2 *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 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, winnen het bevoegd gezag advies in bij de archeologisch deskundige.



Artikel 19 Algemene gebruiksregels

19.1 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).

19.2 Voorwaardelijke verplichting

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).

19.3 Afwijken

Bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 19.1 en 19.2 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 20 Overgangsrecht

20.1 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 teniet gaan 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 teniet gegaan.
- 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.

20.2 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 21 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Stadslandgoed Nieuwerve Vlissingen' van de gemeente Vlissingen.



Bijlagen regels



Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten

STAAT VAN BEDRIJFSACTIVITEITEN BESTEMMINGSPLAN STADSLANDGOED												
SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		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					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		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	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	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	

[illegible]

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		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	

SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	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		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
	nummer		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		
52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2	2 G	1		
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		Expeditieuren, 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, zendervermogen < 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-inzameldepos)	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 2 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);
- shoarmazaak/grillroom;
- 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:

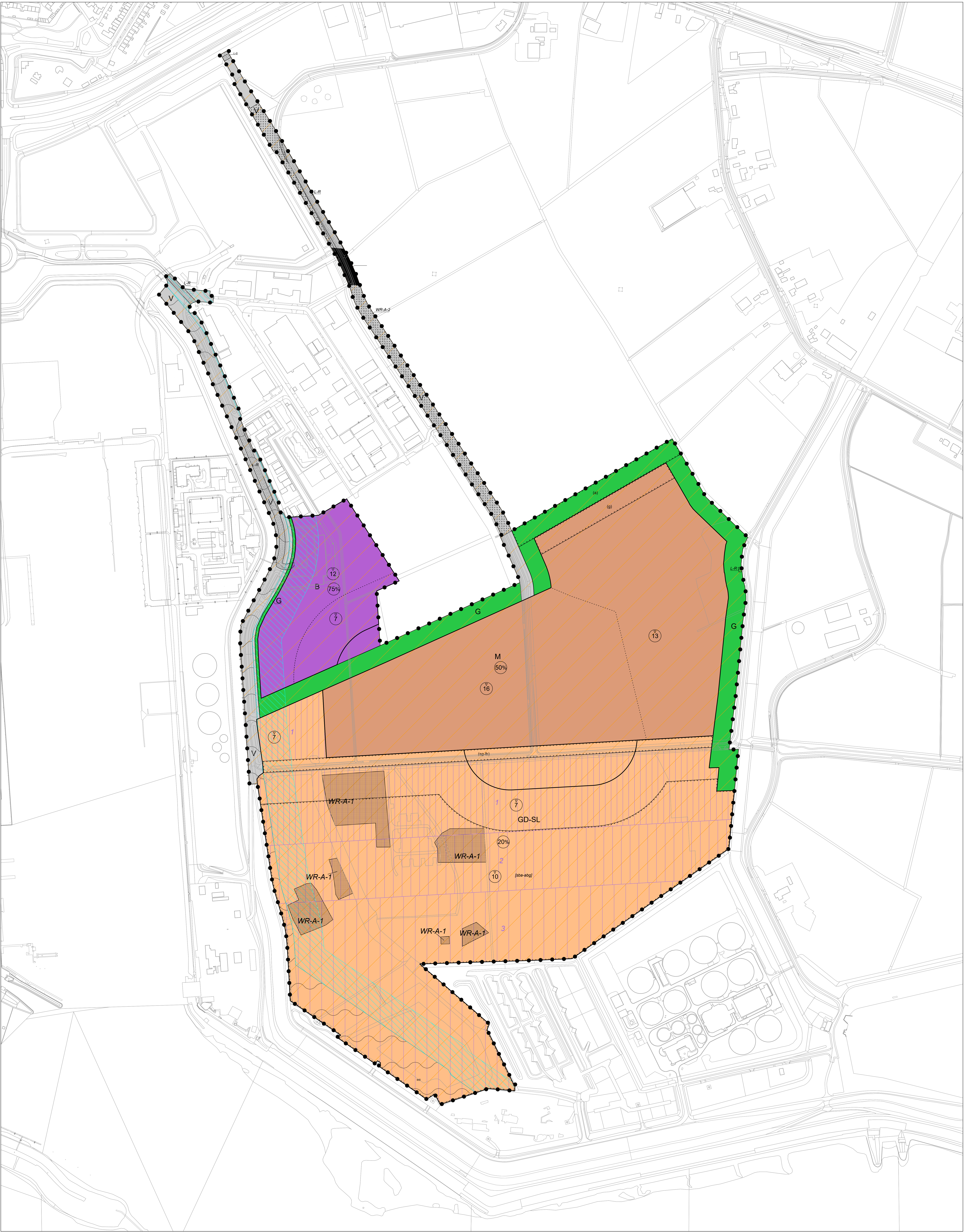
- bar-dancing;
- dancing;
- discotheek;
- nachtclub;
- zalenverhuur/partycentrum (regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/dansevenementen).



VERBEEELDING

RHO ADVISEURS





Plangebied

Plangrens

Enkelbestemmingen

B Bedrijf

GD-SL Gemengd - Stadlandgoed

G Groen

M Maatschappelijk

V Verkeer

Dubbelbestemmingen

L-G Leiding - Gas

L-H Leiding - Hoogspanning

L-R Leiding - Riool

WR-A-1 Waarde - Archeologie 1

WR-A-2 Waarde - Archeologie 2

WS Waterstaat

Gebiedsaanduidingen

geluidzone - industrie

overige zone - 1

overige zone - 2

overige zone - 3

vrijwaringszone - dijk

Functieaanduidingen

(a) agrarisch

(g) groen

specifieke vorm van groen - laanbeplanting

Bouwaanduidingen

[sba-a0g] specifieke bouwaanduiding - afwijkende bouwhoogte gebouwen

Bouwvlakken

bouwvlak

Maatvoeringen

75% maximum bebouwingspercentage (%)

10 maximum bouwhoogte (m)

GEMEENTE VLISSINGEN

Stadlandgoed

bestemmingsplan

PROJECT 20210605

FORMAAT A0

SCHAAL 1:2000

KAART 1/1

GETEKEND J.V.

IDN NL.IMRO.0718.BPSL01-V001

Vastgesteld Ontwerp 17-09-2021

Voorentwerp Concept 02-08-2021

RHO ADVISEURS

info@rho.nl
www.rho.nl