



Ecologische Voortoets Flora en Fauna

Glasweg 4 te Heijningen

Projectgegevens

Rapportnummer : AMO260347
Datum rapportage : 15 juli 2026
Versienummer : 1

Ecologische Voortoets

Glasweg 4 te Heijningen

Opdrachtgever : Oiltrade B.V.
t.a.v. 5.1.2e
Glasweg 4
4794 TB HEIJNINGEN

Contactpersoon Aelmans Milieu : 5.1.2e

Opsteller rapportage
Handtekening

Collegiale toets
Handtekening

Rapportstatus : definitief

Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Oss B.V.

Berlicumseweg 6D
5248 NT ROSMALEN
T +31 (0) 412 - 655 05 8
oss@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Oss B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com. Aelmans Milieu Oss B.V., h.o. Aelmans Milieu, is ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 16077486.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontleen aan dit rapport.

Aelmans Milieu is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Milieu is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doelstelling	1
1.3	Werkwijze	1
1.4	Versiebeheer	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Omgevingswet	3
2.2	Zorgplicht	3
2.3	Gebiedsbescherming	4
2.4	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland	5
3	Plangebied	6
3.1	Plangebied huidig	6
3.2	Geplande ingrepen	7
4	Natura2000 gebieden	8
4.1	Nabij gelegen Natura2000 gebieden	8
4.2	Krammer-Volkerak	9
4.3	Instandhoudingsdoelen	10
4.4	Verspreiding habitattypen nabij onderzoekslocatie	14
4.5	Verspreiding leefgebied nabij onderzoekslocatie	14
5	Effectenanalyse	15
5.1	Oppervlakteverlies	15
5.2	Versnippering	15
5.3	Verzuring en vermesting door stikstof	15
5.4	Verzoeting	15
5.5	Verziltig	15
5.6	Verontreiniging	15
5.7	Verdroging	16
5.8	Vernatting	16
5.9	Verandering in stroomsnelheid	16
5.10	Verandering in overstroomfrequentie	16
5.11	Verandering dynamiek substraat	16

5.12 Verstoring door geluid.....	16
5.13 Verstoring door licht.....	17
5.14 Verstoring door trillingen	17
5.15 Optische verstoring	17
5.16 Verstoringen door mechanische effecten	17
5.17 Verandering in populatie dynamiek	18
5.18 Bewuste verandering in soorten samenstelling	18
6 Conclusie	19

Bijlagen

Bijlage 1	Kaartmateriaal
Bijlage 2	Legenda kernopgave
Bijlage 3	Stikstof rapportage
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek
Bijlage 5	Bronnen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aelmans Milieu heeft, in verband met de uitbreiding van een bedrijfsloods, opdracht gekregen voor het uitvoeren van een ecologische voortoets met betrekking tot mogelijke versturende factoren van een uitbreiding van een bedrijfsloods op omliggende Natura2000 gebieden nabij het terrein aan de Glasweg 4 te Heijningen. De gegevens van de opdrachtgever zijn vermeld op het voorblad van deze rapportage.

1.2 Doelstelling

Het doel van deze ecologische voortoets is beoordelen of de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden significante gevolgen hebben voor het Natura2000 gebied het Krammer-Volkerak. Rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied. Er wordt beoordeeld hoe groot de impact van de geplande werkzaamheden is op de habitatstypen en doelsoorten van het natura2000 gebied het Krammer-Volkerak. Ook wordt er gekeken naar het effect op het Natuurnetwerk Brabant (NNB).

1.3 Werkwijze

De effectenanalyse wordt uitgevoerd middels het verrichten van een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de situatie op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Ook wordt er een inschatting gemaakt op de (potentiële) aanwezigheid op of nabij de onderzoekslocatie van habitattypen en habitatrichtlijnsoorten.

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten voor kunnen komen op de onderzoekslocatie. Ook zijn de Natura 2000 gegevens geraadpleegd om de habitattypen en doelsoorten te raadplegen en de exacte ligging van het gebied te raadplegen. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn opgevraagd. De beoordeling van de verspreidingsgegevens wordt beperkt tot de soorten die binnen een straal van 5 kilometer van de onderzoekslocatie geregistreerd zijn. Ook is er gebruikgemaakt van de effectenindicator voor het gebied ‘Krammer-Volkerak’.

Op basis van deze gegevens is beoordeeld wat het effect is van de geplande werkzaamheden op het perceel Glasweg 4 te Heijningen op het Natura2000-gebied en de instandhoudingsdoelstellingen en of er in het kader van de Omgevingswet nog vervolgwerkzaamheden noodzakelijk zijn.

1.4 Versiebeheer

1.4.1 Oorspronkelijke versie

Rapportnummer : AMO260347

Rapportdatum :14-07-2026

1.4.2 Versie

Onderstaande versie vervangt de voorgaande versie van de rapportage. Gereviseerde tekst als gevolg van correcties en/of toevoegingen is in het rapport schuingedrukt.

<i>Revisie</i>	<i>Datum</i>	<i>Door</i>	<i>Reden</i>	<i>Revisie betreft</i>
1	n.v.t.			
2				
3				

2 Wettelijk kader

2.1 Omgevingswet

De bescherming van natuurgebieden en van nature in het wild levende dieren of planten is in artikel 4.3. lid 1 onder j, en o en lid 3 onder d van de Omgevingswet opgenomen. De bescherming is gericht op het beschermen en ontwikkelen van de natuur en het in standhouden en herstellen van de biologische diversiteit. Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), onderdeel van de Omgevingswet, beschrijft 3 afdelingen met activiteiten waarvoor regelgeving is opgesteld:

1. Activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of bijzondere nationale natuurgebieden (Afdeling 11.1 van het Bal)
2. Activiteiten met betrekking tot dieren of planten in het wild (Afdeling 11.2 van het Bal)
3. Activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen (Afdeling 11.3 van het Bal)

Onder de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht per activiteiten groep. Volgens de zorgplicht dient men redelijkerwijs de nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken en indien de gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt achterwegen te laten.

2.2 Zorgplicht

Onder artikelen 11.6, 11.27 en 11.116 van het Bal zijn specifieke zorgplichten opgesteld. De zorgplicht geldt voor ieder die een activiteit uitvoert waarbij redelijkerwijs vermoed kan worden dat eze nadelige gevolgen kan hebben op in het wild levende dieren, planten, bomen maar ook natuurgebieden. Volgens de zorgplicht dient men redelijkerwijs de nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken en indien de gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt achterwegen te laten. Voornamelijk voor de minder streng beschermde soorten geldt in praktijk dat onnodig doden, verwonden of beschadigen vermeden dient te worden.

Voor flora en fauna- en Natura 2000-activiteiten houdt de zorgplicht in dat voorafgaand aan de activiteit een quickscan flora en fauna wordt uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde soorten, hun leefgebieden en natuurgebieden. Als deze aanwezig zijn kunnen, indien mogelijk op grond van objectieve gegevens, nadelige gevolgen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, foerageerplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen en eieren, of voor beschermde planten en natuurgebieden. Indien dit niet mogelijk is kunnen de gevolgen met passende maatregelen worden voorkomen. Deze dienen wel gecontroleerd te worden. Indien de maatregelen het beoogde effect niet hebben moeten de werkzaamheden gestaakt worden of, als dit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, moeten passende herstelmaatregelen worden getroffen.

2.3 Gebiedsbescherming

De Natura 2000 gebieden vormen samen een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/ aangemeld als essentieel leefgebied voor bepaalde soorten.

De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorgdragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrichtlijn'. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk 'Natura 2000'. Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal.

Onder de Omgevingswet zijn alle Natura 2000 gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden beschermd. De wet verbiedt Natura 2000-activiteiten in art. 5.1 lid 1, aanhef en onder e. Natura 2000-activiteiten zijn activiteiten of het realiseren van projecten die een significante gevolg kan hebben op een Natura 2000 gebied. Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met een gebied maar in cumulatie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning niet verleend totdat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art. 6 lid 4 van de Habitatrichtlijn).

Op de wet zijn uitzonderingen voor projecten die:

- een positief effect hebben op het beheer, bescherming en instandhoudingsmaatregelen of passende maatregelen ter voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd en/of soorten verstoord worden (art. 11.18 lid 2 a en b van het Bal)
- zijn vastgelegd in een omgevingsverordening (art. 11.19 van het Bal).
- van groot nationaal belang zijn (art. 11.20 van het Bal).

Onderdeel van de instandhoudingsmaatregelen is het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het NNN is een landelijk samenhangend ecologisch netwerk van gebieden aangewezen door de Gedeputeerde Staten in hun eigen provincies (art. 2.44, vierde lid, Omgevingswet). De Gedeputeerde Staten dragen de zorg voor de totstandkoming en instandhouding van dit netwerk. Het NNN is ten gunste van de instandhoudingsdoelstellingen en het herstel van biotopen en leefgebieden voor alle in het Besluit kwaliteit leefomgeving Bkl) genoemde soorten die in Nederland in het wild voorkomen, de in Nederland voorkomende typen natuurlijke habitats, (bijlage I Habitatrichtlijn), en de met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende dier- en plantsoorten. Tevens kunnen Gedeputeerde Staten gebieden aanwijzen die buiten het Natuurnetwerk Nederland liggen, maar wel van een provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarde. Deze gebieden worden samen met het NNN aangeduid als bijzondere provinciale natuurgebieden.

2.4 Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Ecologisch onderzoek valt niet onder een erkenningsregeling, er worden echter wel randvoorwaarden gesteld aan de competenties van de personen die het veldwerk uitvoeren. Door het RVO is een omschrijving opgesteld van een ecologisch deskundige. Een ecologische deskundige is iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van habitats en soorten. Hij of zij heeft schriftelijk voldoende aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis om ecologisch onderzoek te kunnen doen. Hij of zij:

- (her)kent de functionaliteit van leefgebieden van beschermde soorten;
- heeft kennis van de algemeen erkende onderzoeksmethoden;
- kan ecologische werkprotocollen uitwerken;
- kan specifieke maatregelen begeleiden.

5.1.2e voldoet aan de bovengenoemde voorwaarden.

3 Plangebied

3.1 Plangebied huidig

De onderzoekslocatie is gelegen op het bedrijventerrein Dintelmond. De onderzoekslocatie is, met uitzondering van de noordelijke perceelsgrens volledig bebouwd en verhard met klinkers en beton (figuur 1). Het plangebied is sinds de aanleg in gebruik door de opdrachtgever voor het opslaan, verpakken en distribueren van plantaardige olieproducten. De onderzoekslocatie is aan de zuidzijde bebouwd met een kantoorpand met hierachter de bedrijfshal. Het noordelijke deel is onbebouwd en wordt deels gebruikt voor het laden en lossen van vrachtwagens. Aan de noordelijke grens van de onderzoekslocatie staan acht opslagsilo's. Ten westen van deze opslagsilo's is een containerdok.

Ten noorden van de onderzoekslocatie ligt een vluchthaven aan de Dintel, met hierachter het Krammer-Volkerak. Rondom de onderzoekslocatie is sprake van een bedrijventerrein.



Figuur 1: de onderzoekslocatie gelegen op het bedrijventerrein Dintelmond.

3.2 Geplande ingrepen

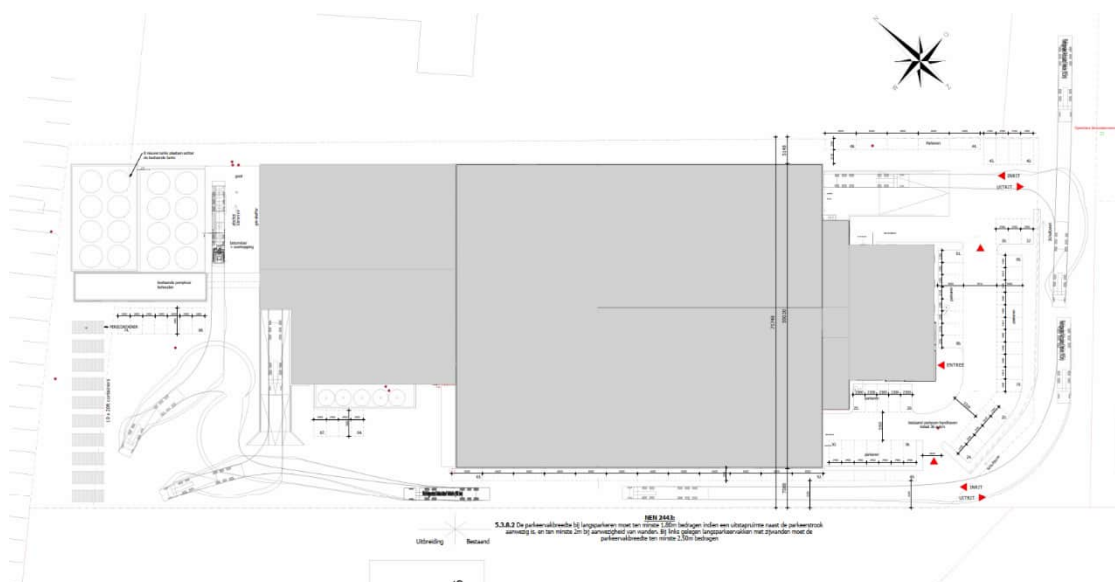
Het voornemen bestaat om de bedrijfshal uit te breiden aan de noordzijde (figuur 2). Het open terreindeel ten noorden van de huidige bedrijfshal wordt hiermee grotendeels bebouwd. Ook wordt het aantal opslagsilo's uitgebreid met een verdubbeling van het huidige aantal aan de noordzijde van het perceel en vijf silo's ten westen van de nieuwe bedrijfshal. Ook wordt er een verkeerslus aangelegd op het onbebouwde deel voor het draaien, laden en lossen van het vrachtverkeer.

De verlichting blijft gelijkend met de huidige situatie, op een paar kleine wijzigingen na. Bij de twee ingangen van de nieuwe bedrijfshal komt verlichting voor het openen van de deuren. Op de hoek van de bestaande bedrijfshal komt een lamp om het containerdok te verlichten. Deze lamp wordt tegen de gevel aan geplaatst en wordt naar benden gericht om de gevel te verlichten. De bestaande lamp ten zuiden van de huidige silo's komt te vervallen.

Voor het laden en lossen van de oliën van en naar de silo's en vrachtwagens wordt in de huidige situatie gebruik gemaakt van mobiele (losse) pompen. Dit zal in de toekomstige situatie niet veranderen.

Het hemelwater wordt in de huidige situatie afgevoerd op de vluchthaven, welke direct aansluit op het Krammer-Volkerak. In de nieuwe situatie zal het hemelwater eveneens worden afgevoerd op deze vluchthaven.

Het bedrijf is op werkdagen operationeel van 06:00 tot 17:00, dit zal in de nieuwe situatie niet veranderen.

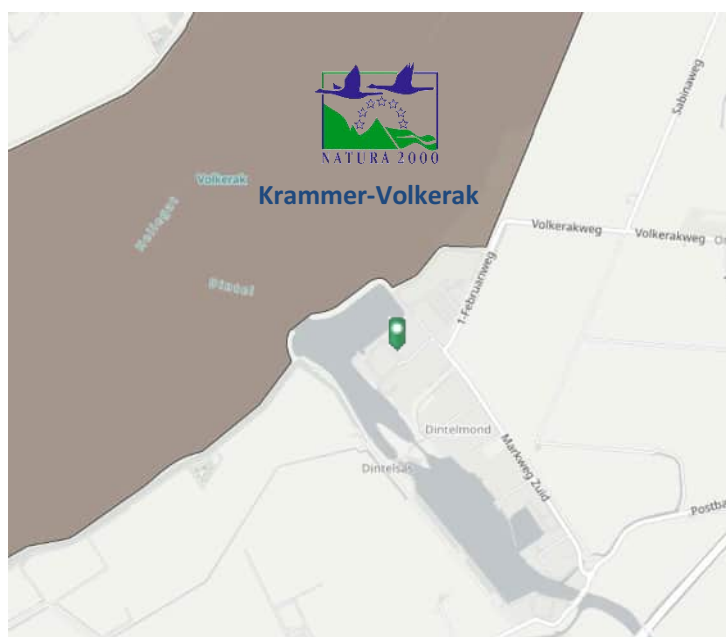


Figuur 2: schets van de toekomstige situatie op de onderzoekslocatie.

4 Natura2000 gebieden

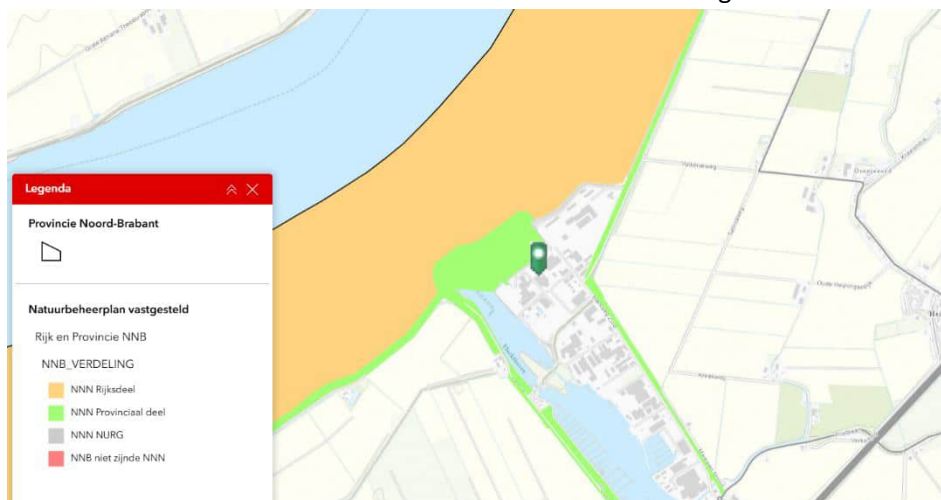
4.1 Nabij gelegen Natura2000 gebieden

De onderzoekslocatie ligt niet in een Natura2000 gebied en is ook geen onderdeel hiervan (figuur 3). Op ca. 300 meter ten noorden van de onderzoekslocatie is het Natura2000 gebied “Krammer-Volkerak” gelegen. Dit gebied is aangewezen als Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied. Dit gebied is tevens onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en het in Zuid-Holland gelegen deel van het Nationale Natuurnetwerk (NNN).



Figuur 3: ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van de ANbij gelegen Natura2000 gebieden.

De grenzen van de werkzaamheden vallen niet in het Natura2000 gebied of in de natuurbeheertypen aangewezen door Noord-Brabant of Zuid-Holland. De vluchthaven direct ten noorden van de onderzoekslocatie is wel onderdeel van het NNB echter wordt hier niet gewerkt.



Figuur 4: ligging van het NNN en NNB ten opzichte van de onderzoekslocatie.

4.2 Krammer-Volkerak

Het Volkerakmeer in zijn huidige vorm is een "afgesloten zeearm" waarin nog veel van de kenmerken van het voormalige intergetijdegebied "Krammer-Volkerak" bewaard zijn gebleven. Het Volkerak vormt nu één waterlichaam met de Eendracht en het Zoommeer. Binnen een paar maanden na de afsluiting werd het water zoet en het peil werd gefixeerd op 0 cm NAP. Daardoor viel circa 1775 ha van het voormalige intergetijdegebied permanent droog. Oeverafslag als gevolg van het gefixeerde peil werd gestopt door de aanleg van vooroevers, en in de periode 1989-99 werd een veertigtal eilandjes aangelegd, met een totale oppervlakte van circa 80 ha. Het Volkerak ontvangt niet langer substantiële hoeveelheden water uit het Hollandsch Diep, wel uit de Brabantse rivieren (Mark en Dintel). De successie van de vegetatie is nog volop gaande en door de traagheid van de ontzilting van de bodem, in een aantal deelgebieden is de rol van zilte pioniersoorten op de platen nog steeds groot. De ontwikkelingen van de broedvogels en de trekvogels als ganzen zijn in hoge mate een afspiegeling van de vegetatiesuccessie, met een tijdelijke opkomst van pioniers als kale grondbroeders (plevieren, sterns) en gras- en zaadeters. Een aantal soorten ganzen (kolgans, grauwe gans) en weidevogels heeft een meer permanente plek gekregen. De ontwikkelingen in het water zijn sterk gestuurd door hoge en toenemende nutriëntgehalten. In de huidige situatie is het gebied op landelijke schaal van groot belang voor de brilduiker (12 % landelijk gemiddelde), fuut, kuifeend en kluut (4-5 %). Daarnaast is het een zeer belangrijk broedgebied voor broedvogels van schaars begroeide zandplaten zoals de bontbekplevier en strandplevier en schaars begroeide oevers met aangrenzend ondiep water voor o.a. de kluut. Deze habitats zijn tevens van belang voor de zwartkopmeeuw, kleine mantelmeeuw, visdief en dwergstern.

Hieronder staan de algemene kernopgaven voor het Natura 2000-gebied 'Krammer-Volkerak'.

Behoud en indien van toepassing herstel van:

1. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
2. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
3. de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
4. de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Voor de aanwezige habitattypen, habitatsoorten, broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten bestaat de kernopgave uit het behoud van kwaliteit en oppervlakte van (leef)gebieden en indien mogelijk het natuurlijk laten uitbreiden van populaties.

4.3 Instandhoudingsdoelen

De volgende tabellen geven de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied 'Krammer-Volkerak' weer. Voor de volledigheid zijn alle instandhoudingsdoelstellingen meegenomen.

Habitattypen

Habitatype	Habitat sub type	Status doel	Opp.	Kwaliteit	Relatieve bijdrage	Kern opgave
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen	zeekraal	ontwerp	=	=	C	
H1330B - Schorren en zilte graslanden	binnendijks	ontwerp	=	=	C	
H2160 - Duindoornstruweelen		ontwerp	=	=	C	
H2170 - Kruipwilgstruwelen		ontwerp	=	=	C	
H2190B - Vochtige duinvalleien	kalkrijk	ontwerp	>	=	C	
H6430B - Ruigten en zomen	harig wilgenroosje	ontwerp	=	=	C	
H6430C - Ruigten en zomen	droge bosranden	ontwerp	=	=	C	
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	glanshaver	ontwerp	=	=	C	

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	Status doel	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kern opgaven
H1149 - Kleine modderkruiper	ontwerp	=	=	=		
H1340* - Noordse woelmuis	ontwerp	=	=	=	B1	

Broedvogels

Soort	Status doel	Aantal broedparen	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kernopgaven
A034 - Lepelaar	ontwerp	30	=	=	C	1.17,W
A081 - Bruine kiekendief	ontwerp	13	=	=	C	
A132 - Kluut	ontwerp	2000*	=	=	B2	1.13
A137 - Bontbekplevier	ontwerp	105*	=	=	B1	1.13
A138 - Strandplevier	ontwerp	220*	=	=	B2	1.13
A176 - Zwartkopmeeuw	ontwerp	400*	=	=	A2	
A193 - Visdief	ontwerp	6500*	=	=	C	1.13; 1.17,W
A195 - Dwergstern	ontwerp	300*	=	=	C	1.13; 1.17,W

Niet-broedvogels

Soort	Status doel	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudings doelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kern opgaven
A005 - Fut	ontwerp	725	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A007 - Kuifduiker	ontwerp	2	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A017 - Aalscholver	ontwerp	490	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	= (<)	=	C	
A034 - Lepelaar	ontwerp	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A037 - Kleine zwaan	ontwerp	5	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A043 - Grauwe gans	ontwerp	2100	gem/max	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	1.17,W
A045 - Brandgan s	ontwerp	1100	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	1.17,W
A046 - Rotgans	ontwerp	90	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	1.17,W
A048 - Bergeend	ontwerp	690	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A050 - Smient	ontwerp	2500	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A051 - Krakeend	ontwerp	480	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A052 - Wintertali ng	ontwerp	310	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A054 - Pijlstaart	ontwerp	130	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A056 - Slobeend	ontwerp	310	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	

Soort	Status doel	Populatie	Populatie waarde	Instandhoudings doelstelling	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage	Kern opgaven
A059 - Tafeleend	ontwerp	130	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A061 - Kuifeend	ontwerp	4000	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A067 - Brilduiker	ontwerp	640	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	
A069 - Middelste zaagbek	ontwerp	20	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A094 - Visarend	ontwerp	2	maximum	Foerageergebied	=	=	B1	
A103 - Slechtvalk	ontwerp	5	maximum	Foerageergebied	=	=	B1	
A125 - Meerkoet	ontwerp	1300	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A132 - Kluut	ontwerp	125	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	1.13
A137 - Bontbekpl evier	ontwerp	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	1.13
A156 - Grutto	ontwerp	20	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	
A162 - Tureluur	ontwerp	20	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	

Betekenis van het gebied of soort, naar oppervlakte of populatie: oppervlakte of populatie in het onderhavige gebied uitgedrukt als percentage van de landelijke oppervlakte of populatie:

A4: >75%;
A3: 50-75%;
A2: 30-50%;
A1: 15-30%;
B2: 6-15%;
B1: 2-6%;
C: <2%

Voor legenda kernopgave zie Bijlage 2

4.4 Verspreiding habitattypen nabij onderzoekslocatie

De volgende habitattypen waarvoor het Natura-2000 gebied Krammer-Volkerak is ingericht zijn nabij (tot 5km afstand) het plangebied waargenomen (bron Aeries Monitor):

Zilte pionierbegroeiingen (H1310A)
Schorren en zilte graslanden (H1330B)
Duindoornstruwelen (H2160)
Kruipwilgstruwelen (H2170)
Vochtige duinvalleien (H2190B)
Ruigten en zomen (H6430B)
Ruigten en zomen (H6430C)
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510A)

Het plangebied is gelegen binnen een bedrijventerrein. Het terrein op de onderzoekslocatie is volledig verhard en bebouwd. Aan de noordelijke perceelsgrens is wat groen aanwezig wat voornamelijk bestaat uit intensief beheerd gras. Gezien de ligging en het gebruik van de locatie, zijn deze beschermde habitattypes niet te verwachten op de onderzoekslocatie.

4.5 Verspreiding leefgebied nabij onderzoekslocatie

Alle habitatrictlijnsoorten en alle broedvogels waarvoor het Natura-2000 gebied de Krammer-Volkerak is ingericht zijn op of nabij (tot 5km afstand) het plangebied waargenomen in de afgelopen 10 jaar(bron NDFF):

Gezien de ligging van de onderzoekslocatie en doordat deze volledig verhard en bebouwd is zijn deze soorten hier uit te sluiten. De voorgenomen werkzaamheden zullen geen effect hebben op nabij gelegen oppervlaktewater. Gezien de ligging op een bedrijventerrein is de aanwezigheid van essentieel broedgebied van de hier voorkomende vogels eveneens uit te sluiten. De soorten zijn afhankelijk van buitengebied en kunnen geen geschikt habitat vinden in het plangebied om hier te verblijven, foerageren of voor te planten. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen direct effect op het voorkomen van deze soorten.

5 Effectenanalyse

5.1 Oppervlakteverlies

De geplande werkzaamheden vinden plaats buiten het Natura2000 gebied de Krammer-Volkerak. Er zal dus 0% aan oppervlakteverlies plaatsvinden ten opzichte van de huidige situatie. Hierdoor wordt er geen negatieve impact op de habitattypes en het leefgebied van doelsoorten verwacht.

5.2 Versnippering

De geplande werkzaamheden zullen buiten het gebied van het Krammer-Volkerak gerealiseerd worden. Hierdoor kan er geen versnippering plaatsvinden.

5.3 Verzuring en vermesting door stikstof

Om te bepalen of er sprake is van verzuring of vermesting door stikstof tijdens de geplande werkzaamheden is een Aeries-berekening uitgevoerd. Uit de resultaten van het stikstofrapport (HBA b.v., Uitbreiding bedrijfspand Oiltrade, kenmerk: 2024-9213, d.d. 21-07-2025) blijkt dat er een depositie van $< 0,00$ mol/ha/j stikstof op het Natura2000 gebied komt (Bijlage 3). Dit betekent dat er geen sprake zal zijn van verzuring en vermesting op de Krammer-Volkerak door de geplande werkzaamheden in het plangebied.

5.4 Verzoeting

Het Krammer-Volkerak is een brak water wat door het afsluiten met de zee aan het verzoetten is. Al het hemelwater wat op de onderzoekslocatie viel werd afgevoerd naar het Krammer-Volkerak en dit zal in de toekomstige situatie ook het geval zijn. Hierdoor is er geen sprake van verzoeting door de geplande werkzaamheden tijdens de realisatiefase of in de gebruiksfase.

5.5 Verzilting

Door de voorgenomen ontwikkeling is er geen ophoping van oplosbare zouten in de bodem, grondwater en oppervlakte water in het Natura-2000 gebied te verwachten. Verzilting van het Natura2000 gebied Krammer-Volkerak is hiermee uit te sluiten.

5.6 Verontreiniging

Dit is hier niet van toepassing gezien de afstand van de geplande werkzaamheden op de Krammer-Volkerak gezien de werkzaamheden zich limiteren tot het bedrijventerrein de Dintelmond en er geen

verontreinigende middelen worden toegepast is er geen effect op de kwaliteit van de bodem of het grond- of oppervlaktewater van het Natura-2000 gebied te verwachten. Daarbij zijn laad- en losplaatsen gebouwd om morsen op te vangen en betreft het hier enkel natuurlijke oliën.

5.7 Verdroging

De onderzoekslocatie is reeds volledig verhard en bebouwd en het regenwater wordt volledig afgevoerd naar het Krammer-Volkerak; deze situatie blijft met de voorgenomen werkzaamheden ongewijzigd. De voorgenomen ontwikkeling heeft hierdoor geen effect op de grondwaterstand van het Natura-2000 gebied.

5.8 Vernetting

De onderzoekslocatie is reeds volledig verhard en bebouwd en het regenwater wordt volledig afgevoerd naar het Krammer-Volkerak; deze situatie blijft met de voorgenomen werkzaamheden ongewijzigd. De voorgenomen ontwikkeling lijdt niet tot een verhoging van de grondwaterstand in het Natura-2000 gebied.

5.9 Verandering in stroomsnelheid

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen effect op de loop van de rivier de Dintel of op het Krammer-Volkerak waardoor deze geen effect zal hebben op de stroomsnelheid.

5.10 Verandering in overstroomfrequentie

De voorgenomen ontwikkeling tast niet de in- of uitstroom van water in het Krammer-Volkerak aan. Het regenwater wordt volledig afgevoerd naar het Krammer-Volkerak; deze situatie blijft met de voorgenomen werkzaamheden ongewijzigd.

5.11 Verandering dynamiek substraat

De voorgenomen ontwikkeling tast niet de bodemdichtheid of bodemsamenstelling in het Natura2000 gebied de Krammer-Volkerak aan.

5.12 Verstoring door geluid

De habitat- en vogelrichtlijnsoorten die voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn niet gevoelig voor verstoring door geluid gezien de onderzoekslocatie gelegen is op een actief bedrijventerrein. Een toename in geluid is alleen tijdelijk aanwezig tijdens de aanlegfase echter is dit gezien het verhoogde achtergrond niveau van het bedrijventerrein niet significant. Tijdens de

gebruiksfase zal er niet worden afgeweken van het huidige gebruik van de onderzoekslocatie. In de huidige situatie rijdt er al vrachtverkeer en wordt er gebruik gemaakt van pompinstallaties. Dit neemt niet toe in geluidsniveau. Uit de resultaten van het Akoestisch onderzoek (AV consulting B.V., Rapport 2006006168-202531061i-3, d.d. 18-07-2025) blijkt dat er geen sprake is van zware geluidsbelasting en het gebruik binnen de grenzen van geluidslimieten (70 dB) valt (Bijlage 4). Hierdoor is verstoring door geluid uit te sluiten op het Natura2000 gebied Krammer-Volkerak.

5.13 Verstoring door licht

Gezien de afstand van het plangebied tot het Natura2000 gebied, het gebruik van de locatie en de ligging is er al reeds sprake van lichtverstoring. Dit is echter onderdeel van de huidige achtergrondverstoring en de geplande werkzaamheden en nieuwe situatie zullen dit niet verergeren. De nieuwe lampen worden op vergelijkbare locaties geplaatst en worden niet van het terrein af gericht. Hierdoor zijn er geen significante effecten van lichtverstoring te verwachten.

5.14 Verstoring door trillingen

De richtlijnsoorten, die voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied, zijn niet gevoelig voor verstoring door trillingen. Door het huidige gebruik op de onderzoekslocatie en het bedrijventerrein is er al reeds sprake van een verhoogd verstoringniveau door trillingen. Daarbij is er voldoende afstand tussen het plangebied en het Natura2000 gebied waardoor eventuele trillingen, voorkomend uit de werkzaamheden, niet tot minimaal voorkomend zijn. Zodoende hebben de werkzaamheden geen significant verstrend effect op aanwezige doelsoorten.

5.15 Optische verstoring

De habitat- en vogelrichtlijnsoorten, die voorkomen in de omgeving van het onderzoeksgebied zullen geen significante effecten ondervinden van optische verstoring voortkomend uit de geplande werkzaamheden. De afstand van de werkzaamheden tot het Natura2000 gebied (circa 300 meter) is te groot en worden er structuren op de noordelijke grens geplaatst waardoor optische verstoring worden geblokkeerd. Daarbij is er sprake van een actief bedrijventerrein waardoor er al lange tijd sprake is van optische verstoring. De werkzaamheden voor de bouw en uiteindelijk het gebruik zijn niet significant anders dan in de huidige situatie. Zodoende is er geen sprake van een significante verergering van optische verstoring met de huidige situatie.

5.16 Verstoringen door mechanische effecten

De afstand tussen het plangebied en het Krammer-Volkerak is ca. 300 meter, daarbij is er in de huidige situatie dagelijks activiteit op de het bedrijventerrein. Daarbij wordt voor de geplande werkzaamheden en uiteindelijk gebruik het Natura2000 gebied niet betreden. Hierdoor zullen de geplande werkzaamheden geen significant verstrend effect hebben op de aanwezige richtlijnsoorten.

5.17 Verandering in populatie dynamiek

Dit is niet van toepassing op de voorgenomen werkzaamheden.

5.18 Bewuste verandering in soorten samenstelling

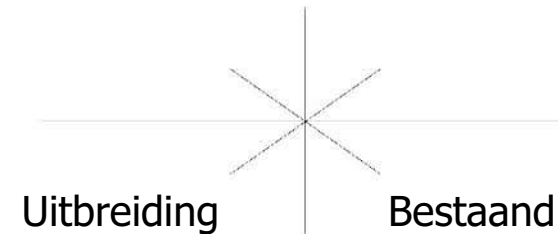
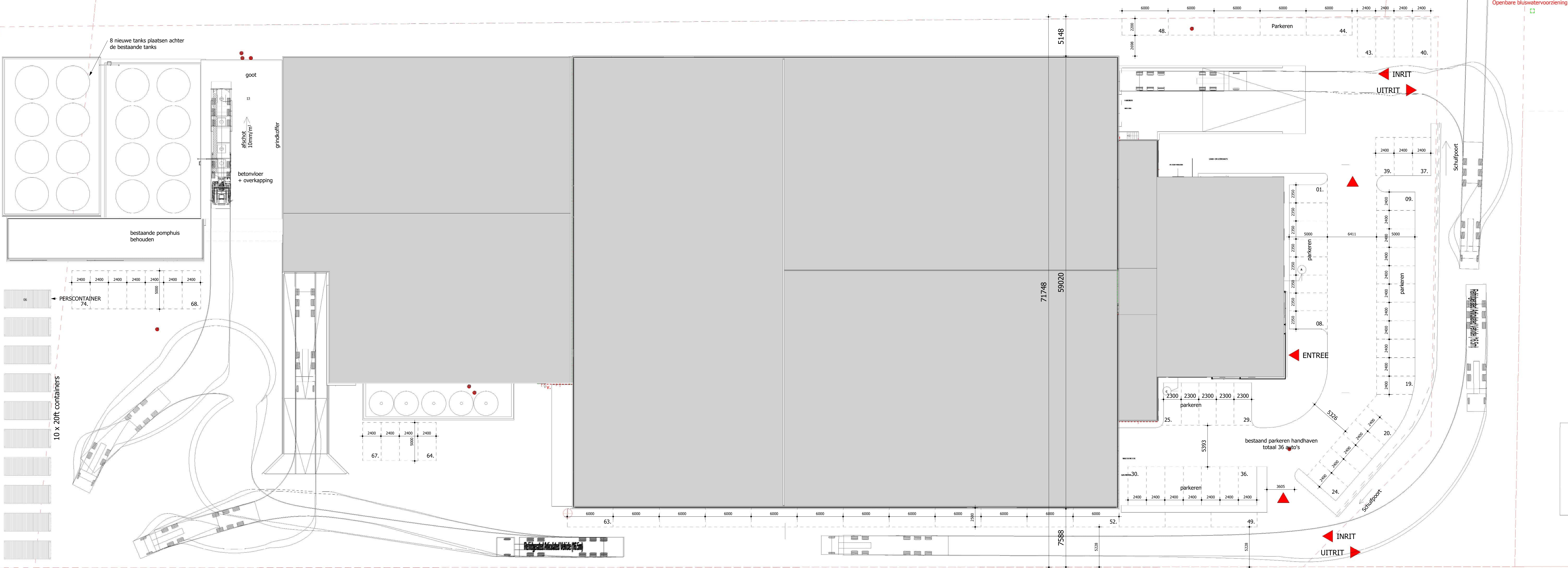
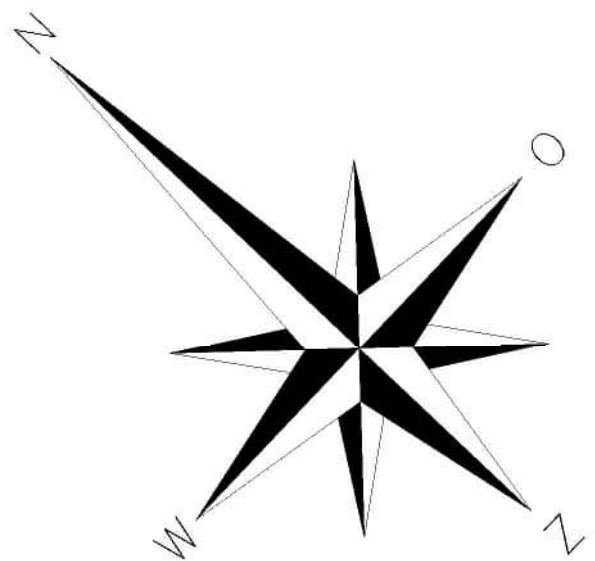
De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot een bewust ingrijpen in de natuur door introductie van soorten.

6 Conclusie

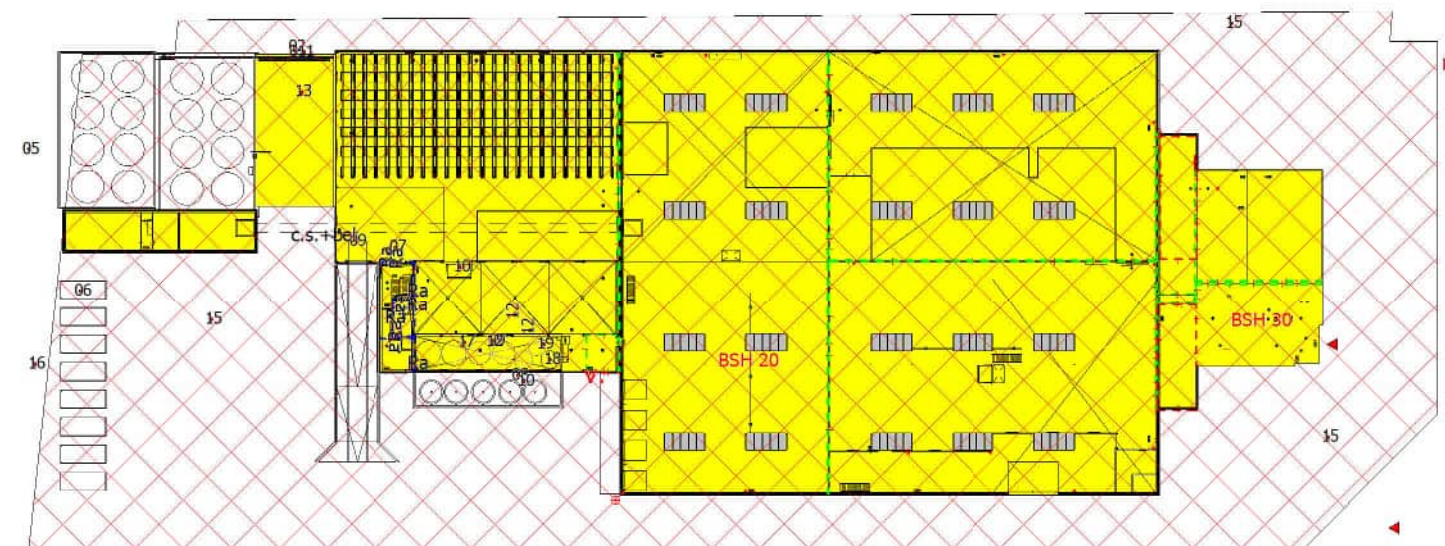
De voorgenomen werkzaamheden op en het gebruik van de onderzoekslocatie leiden niet tot significante effecten van oppervlakteverlies, versnippering, verzuring, vermesting, verzoeting, verzilting, verontreiniging, verdroging, vernatting, verandering in stroomsnelheid, verandering in overstromingsfrequentie, verandering dynamiek substraat, verstoring door geluid, verstoring door licht, verstoring door trilling, verstoring door mechanische effecten, verandering in populatiedynamiek of bewuste verandering soortensamenstelling op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000gebied Krammer-Volkerak. Ook zullen de werkzaamheden geen direct effect hebben op de doelsoorten en habitattypen van het Krammer-Volkerak gezien de ligging van het plangebied buiten dit Natura2000 gebied. Een overtreding op de Omgevingswet kan zodoende worden uitgesloten en vormt geen belemmering op de geplande werkzaamheden en het gebruik van de onderzoekslocatie. Een vergunning voor een Natura2000 activiteit is niet noodzakelijk.



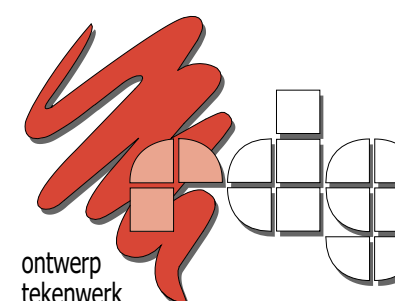
Bijlage 1 Kaartmateriaal



NEN 2443:
5.3.8.2 De parkeervakbreedte bij langsparkeren moet ten minste 1,80m bedragen indien een uitstapruimte naast de parkeerstrook aanwezig is, en ten minste 2m bij aanwezigheid van wanden. Bij links gelegen langsparkeravakken met zijwanden moet de parkeervakbreedte ten minste 2,50m bedragen



- perceelgrens
- Maximum bebouwingspercentage
- Bebouwing op perceel



RDG ontwerp & advies
Tjalk 17c 2411 NZ Bodegraven
tel: 0172 611878
info@rdgontwerp.nl www.rdgontwerp.nl

Nieuwe set maart 2026

Situatie nieuw

Uitbreiding bedrijfspand Oiltrade
a/d Glasweg 4
te Heijningen

SpaFlow B.V.
Ouwelandsedijk 10a
3244 LR Nieuwe-Tong

dossier: 1131

tekening: B-11e

schaal: 1:200

formaat: A0

datum: 23-07-2024

laatste wijz.: 27-03-2026

Kadastraal bekend
Gemeente: Fijnaart
Sectie: V
nr.: FNT01

Maatvoering in het werk controleren

(Erf)grenzen
De aangegeven (erf)grenzen zijn een benadering en kunnen afwijken van de werkelijke situatie.
Wij adviseren om voor het bepalen van de exacte posities van de (erf)grenzen deze te laten reconstrueren door het Kadaster.

Bestemmingsplan:

Maximum bebouwingspercentage = 75%
Maximum bouwhoogte = 20m
Bedrijf tot en met categorie 4.2

Bebouwingspercentage:

bouwblok 12735 m²
bebouwing 6690 m²
bebouwd 52,5%

Parkeerbalans conform nota parkeernormen gemeente Moerdijk 2021:

Bedrijf arbeidstentensief restgebied 1,1pp per 100m² BVO:
6690m² x 1,1pp/100m² = 73,59pp = 74pp



Bijlage 2 Legenda kernopgave

W	wateropgave
SG	sense of urgency: beheeropgave
SB	sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
1.01	Herstel ongestoord zee-ecosysteem met permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone) H1110_B, als habitat voor zwarte zee-eend A065, roodkeelduiker A001, toppereend A062 en eidereend A063 en met soortenrijke bodemfauna.
1.02	Verbetering kwaliteit leefgebied zeezoogdieren.
1.03	Verbetering kwaliteit permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied) H1110_A o.a met biogene structuren met mossels. Tevens van belang als leefgebied voor eider A063 en zwarte zee-eend A065 en als kraamkamer voor vis.
1.04	Behoud foerageerfunctie visetende vogels in het bijzonder voor fuut A005, geoorde fuut A008 en middelste zaagbek A069.
1.05	Verbetering kwaliteit estuaria H1130 Westerschelde (ruimte, verhouding tussen deelsystemen/laag productieve en hoogproductieve onderdelen) en behoud kwaliteit Eems-Dollard.
1.06	Herstel zoute invloed in Haringvliet, vooral voor trekvis, zoals zeepril H1095, elft H1102, fint H1103 en zalm H1106, en mede voor brakke variant van ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B en (brakke) schorren en zilte graslanden (buitendijks) H1330_A.
1.07	Herstel zoet-zout overgangen (bijvoorbeeld via spui regime en vistrappen) i.h.b. visintrek Afsluitdijk, Westerwoldse Aa en Lauwersmeer/Reitdiep in relatie tot Drentse Aa (rivierpril H1099).
1.08	vervallen
1.09	Behoud van verbinding met Schelde en Eems ten behoeve van paaifunctie voor fint H1103 in België en Duitsland.
1.10	Verbetering kwaliteit slik- en zandplaten (getijdengebied) H1140_A ten behoeve van vergroting diversiteit.

1.11	Behoud slikken en platen voor rustende en foeragerende niet-broedvogels zoals voor bonte strandloper A149, rosse grutto A157, scholekster A130, kanoet A143, steenloper A169 en eider A063 en rustgebieden gewone zeehond (H1365) en grijze zeehond H1364).
1.12	Behoud en herstel ongestoorde hoogwatervluchtplaatsen.
1.13	Behoud ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen H2110) voor bontbekplevier A137, strandplevier A138, kluut A132, grote stern A191, dwergstern A195, visdief A193 en grijze zeehond H1364.
1.14	Behoud van geïsoleerde eilanden als leefgebied voor noordse woelmuis *H1340 (onbereikbaar voor concurrenten).
1.15	Behoud platen Grevelingen met lage begroeiingen van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190_B, grijze duinen *H2130, kruipwilgstruwelen H2170 en groenknolorchis H1903.
1.16	Behoud (Waddenzee) en herstel (Delta) van schorren en zilte graslanden (buitendijks) H1330_A met alle successiestadia, zoet-zout overgangen, verscheidenheid in substraat en getijregime en mede als hoogwatervluchtplaats.
1.17	Behoud habitat broedvogels als grote stern A191, dwergstern A195, visdief A193, lepelaar A034, foerageergebied voor ganzen.
1.18	Behoud leefomstandigheden kruipend moerasscherm H1614 in kreken (o.a. wisselende waterstanden).
1.19	Behoud en ontwikkeling van kwaliteit binnendijkse brakke gebieden voor noordse woelmuis *H1340 en voor broedvogels (kluut A132, sterns), overgangs- en trilvenen (veenmosrietland) H7140_B, schorren en zilte graslanden (binnendijks) H1330_B (bijv. Yerseker Moer), brakke variant van ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B en als hoogwatervluchtplaats.
2.01	Ruimte voor natuurlijke verstuing: witte duinen 2120 en embryonale duinen H2110 o.m. van belang als habitat voor kleine mantelmeeuw (A183), dwergstern (A195), bontbekplevier (A137) en strandplevier (A138).
2.02	Uitbreiding en herstel kwaliteit van grijze duinen *H2130, ook als habitat van tapuit (A277), velduil (A222) en blauwe kiekendief (A082), door tegengaan vergrassing en verstruweling.

2.03	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinheiden met kraaihei *H2140 en duinheiden met struikhei *H2150.
2.04	Uitbreiding oppervlakte (ook in zeereep) en verbetering kwaliteit (structuurvariatie en soortenrijkdom) van duinbossen (droog) H2180_A.
2.05	Behoud oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190_B. Behoud vochtige duinvalleien H2190 als habitat van roerdomp A021, lepelaar A034, blauwe kiekendief A082, velduil A222, noordse woelmuis *H1340, nauwe korfslak H1014 en groenknolorchis H1903 (vergroting oppervlakte is vrijwel overal gedaan). Op Terschelling en Schiermonnikoog meer ruimte voor duinbossen (vochtig) H2180_B.
2.06	Ontwikkeling heischrale graslanden 6230, grijze duinen (heischraal) *2130-C en blauwgraslanden 6410 op kansrijke locaties.
2.07	Herstel beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels) H3260_A.
2.08	Herstel hydrologie/vochtgradiënt duinbossen (binnenduinrand) H2180_C, heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 (Schouwen, Texel, Terschelling, Schiermonnikoog, langs vastelandskust én Goeree en Voorne). Op Texel mede t.b.v. noordse woelmuis *H1340
3.01	Geen barrières in de trekroute zalm H1106, zeeprk H1095, rivierprk H1099 en elft H1102.
3.02	Behoud beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) H3260_B
3.03	Foerageergebied en uitwijkmogelijkheid bij vorst voor soorten als kuifeend A061.
3.04	Behoud en uitbreiding van slikkige rivieroeveren H3270 én grindbanken met pioniervegetaties.
3.05	Kwaliteitsverbetering zoetwatergetijdengebied t.b.v. vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen) *H91E0_A, ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B, slikkige rivieroeveren H3270, fint H1103 (inclusief paaiplaats), noordse woelmuis *H1340, tonghaarmuts H1387 en bever H1337.
3.06	Behoud en uitbreiding van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150, in de vorm van strangen, in het bijzonder herstel van krabbenscheerbegroeiingen, ook als broedbiotoop van zwarte stern A197.

3.07	Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen en essen-iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
3.08	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis *H1340.
3.09	Herstel glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B en blauwgraslanden H6410.
3.10	Behoud voldoende slaappleatsen- en foerageerterrein voor ganzen, kleine zwanen A037, wilde zwanen A038 en smienten A050.
3.11	Laagdynamische wateren voor grote modderkruiper H1145, bittervoorn H1134 en amfibieën, zoals kamsalamander H1166.
3.12	Behoud en uitbreiding areaal van plas-dras situaties en ondiep water voor eenden, kwartelkoning A122, porseleinhoen A119 en steltlopers.
3.13	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden H6120, glanshaver- en vossestaarthooilanden (glanshaver) H6510_A .
3.14	Ontwikkeling droge hardhoutooibossen H91F0: groter oppervlakte en kwaliteitsverbetering.
4.01	Nastreven van een meer evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranswierwateren H3140, en meren met krabbescheer en fonteinkruiden H3150), mede t.b.v. vogels zoals kleine zwaan A037, tafeleend A059, kuifeend A061, nonnetje A068.
4.02	Voldoende open water met ruipleatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut A005, ganzen, kuifeend A061, slobbeend A056.
4.03	Moerasvorming aan de randen van de meren voor land-water interactie, paaigebied vis, noordse woelmuis *H1340 en voor moerasvogels als roerdomp A021 en grote karekiet A298.
4.04	Plas-dras situaties voor smienten A050, en broedvogels, zoals kemphaan A151.

4.05	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut A005, ganzen, kuifeend A061 en slobbeend A056.
4.06	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging t.b.v. noordse woelmuis *H1340 en rietvogels, zoals roerdomp A021, woudaapje A022, grote karekiet A292 en snor A298.
4.07	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals kempfaan A151, porseleinhoen A119 en watersnip A153, en noordse woelmuis *H1340.
4.08	Nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kranswierwateren H3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruident H3150), zwarte stern A197, platte schijfhoorn H101X, en vissen zoals o.a. bittervoorn H1134, kleine modderkruiper H1149, grote modderkruiper H1145, en insecten, zoals gevleete witsnuitlibel H1042 en gestreepte waterroofkever H1082.
4.09	Alle successiestadia laagveenverlandings in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B, met onder meer groenknolorchis H1903, grote vuurvlinder H1060 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010_B, hoogveenbossen H91D0, blauwgraslanden H6410 en galigaanmoerassen *H7210, in samenhang met gemeenschappen van open water.
4.10	vervallen
4.11	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals kempfaan A151 en porseleinhoen A119 en kwartelkoning A122 en noordse woelmuis *H1340.
4.12	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging voor rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, grote karekiet A298, snor A292, purperreiger A039 en voor de noordse woelmuis *H1340.
4.13	Behoud en herstel van brakke variant van ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B in de laagveengebieden boven het IJ, mede als leefgebied voor de noordse woelmuis *H1340.
4.14	Behoud hoogveenbossen H91D0.

4.15	Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kempfaan A151 en watersnip A153.
4.16	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut A005, ganzen, kuifeend A061 en slobbeend A056.
5.01	Verbetering waterkwaliteit en morfodynamiek, inclusief toestroom van grondwater, t.b.v. beken en riviertjes met waterplanten (waterranonkels) H3260_A en soorten als drijvende waterweegbree H1831.
5.02	Herstel beeklopen met natuurlijke morfologie, dynamiek en waterkwaliteit, op landschapsschaal, o.a. t.b.v. gaffellibel H1037, beekprik H1096, rivierprik H1099, rivierdonderpad H1163 met name: Drentse Aa, Swalm,, Dinkel en Roer.
5.03	Herstel kwaliteit en uitbreiding areaal van kalkmoerassen H7230 en overgangs- en trilvenen (trilvenen) H7140_A, in mozaïek met schraalgraslanden.
5.04	Vergroting en verbetering kwaliteit leefgebied pimpernelblauwtje H1059 en donker pimpernelblauwtje H1061.
5.05	Herstel kwaliteit en uitbreiding areaal van heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410.
5.06	Ontwikkelen van kleinschalige mozaïeken van heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 met andere beekdalgraslanden en met vochtige heiden (hogere zandgronden) H4010_A op de beekdalflank t b.v. herpetofauna en insecten.
5.07	Herstel kwaliteit en vergroting areaal vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) *H91E0_B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en behoud leefgebied zeggekorfslak H1016.
5.08	Vergroting areaal, behoud vegetatiestructuur en herstel kwaliteit en vergroting areaal eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) H9160_A
6.01	Herstel en duurzaam behoud van grote zeer zwak gebufferde vennen H3110 in grote open heidevelden.
6.02	Kwaliteitsverbetering (ook latere successiestadia) van zwakgebufferde vennen H3130 mede als habitat voor gevlekte witsnuitlibel H1042 en geoorde fuut A008.

6.03	Kwaliteitsverbetering van zure vennen H3160.
6.04	Kwaliteitsverbetering van actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B in heideterreinen en bossen.
6.05	Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden H4010 en pioniervegetaties met snavelbiezen H7150 en actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B in de vorm van hellingveentjes.
6.06	Kwaliteitsverbetering en (indien mogelijk) oppervlakte uitbreiding heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 in kansrijke situaties (op schrale leemhoudende zandgronden).
6.07	Verbeteren kwaliteit en voorzover mogelijk uitbreiding areaal eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) H9160_A (zie ook 5.08).
6.08	Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihal A233 en tapuit A277.
6.09	Verbinden heide- en stuifzandencomplexen met oog op fauna.
6.10	Herstel gevarieerd leefgebied voor de korhoen A107 met rijk gestructureerde heiden, voldoende rust en geschikte foerageergebieden buiten de heidevelden.
6.11	Behoud areaal en kwaliteitsverbetering jeneverbesstruwelen H5130, verjonging stimuleren.
6.12	Vergroting areaal gevarieerde zandverstuivingen H2330 met overgangen naar droge heiden en open bossen: Veluwe (57), Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen (131), Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27) . Mede als leefgebied van de draaihal A233, tapuit A277, duinpieper A255 en nachtzwaluw A224.
6.13	Behoud areaal oude eikenbossen (H9190, m.n. strubbebossen) en verbeteren kwaliteit, ook als habitat voor vliegend hert H1083.
6.14	Uitbreiden tot substantiële oppervlakten beuken-eikenbossen met hulst H9120 en verbeteren kwaliteit (o.a. boomsoortensamenstelling en leeftijdsopbouw van bomen).

6.15	Behoud kwaliteit zomerverblijven ingekorven vleermuis H1321.
7.01	Uitbreiding kernen van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A.
7.02	Op gang brengen of continueren van hoogveenvorming in herstellende hoogvenen H7120 in kansrijke situaties, met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A (waar nodig uitbreiding oppervlakte H7120). Instandhouding van huidige relictfauna als bronpopulaties fauna. Herstel van grote veengebieden met voldoende rust voor o.a. voor de niet-broedvogel kraanvogel A127.
7.03	Ontwikkeling van overgangszones van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A incl. laggzones (met o.a. hoogveenbossen *H91D0, zure vennen H3160 en porseleinhoen A119, paapje A275 en watersnip A153)
7.04	Behoud en waar mogelijk herstel van heischrale graslanden H6230, ook van belang voor paapje A275 en grauwe klauwier A338.
7.05	Verbetering kwaliteit herstellende hoogvenen H7120 met het oog op ontwikkeling van actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) *H7110_A.
7.06	Herstel van randzones van herstellende hoogvenen H7120 met o.a. hoogveenbossen *H91D0, zure vennen H3160, galigaanmoerassen *H7210.
7.07	Herstel overgangen naar beekdalen en hogere zandgronden. Aansluiting bij vochtige heiden H4010, heischrale graslanden *H6230, hoogveenbossen *H91D0, galigaanmoerassen *H7210 en blauwgraslanden H6410.
8.01	Behouden en uitbreiden mozaïek van pionierbegroeiingen op rotsbodem *H6110, kalkgraslanden *H6210, heischrale graslanden *H6230.
8.02	Vergroting van het leefgebied en uitbreiding van aantal en omvang van levensvatbare populaties van de geelbuikvuurpad H1193.
8.03	Behoud van bestaand hellingbos en herstel gevarieerde vegetatiestructuur van eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) H9160_B, verzachten bosrand, ruigten en zomen (droge bosranden) H6430_C en waar relevant vergroten leefgebied vliegend hert H1083 en/of Spaanse vlag *H1078.

8.04	Herstel gevarieerde vegetatiestructuur van veldbies-beukenbossen H9110 en beuken-eikenbossen met hulst H9120 (afwisseling open en dicht), verzachten bosrand en herstel natuurlijke boomsamenstelling.
8.05	Herstel waterkwaliteit en morfodynamiek voor vissen (rivierdonderpad H1163 en beekprik H1096) en beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels) H3260_A; het gaat daarbij om voldoende variatie in samenstelling en structuur bedding met luwe plekken.
8.06	Behoud en uitbreiding moerassige brongebieden (met kalkmoerassen H7230) door herstel hydrologie; betreft zowel de grondwaterstromen als het niveau en morfodynamiek van de beeklopen.
8.07	Herstel zinkweiden *H6130 door gerichte beheermaatregelen (verzuring en terugdringen vermessing).
8.08	Behoud en uitbreiding vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en kalktufbronnen *H7220 door herstel hydrologie; betreft zowel de grondwaterstromen als het niveau en morfodynamiek van de beeklopen.
8.09	Vergroting van aantal en omvang van levensvatbare populaties van de zeggekorfslak H1016.
8.10	Ontwikkelen van mozaïek van pionierbegroeiingen op rotsbodem *H6110 en kalkgraslanden *H6210.
8.11	Behoud van geschikt leefgebied ten behoeve van aantal en omvang van levensvatbare populaties van de geelbuikvuurpad H1193.
8.12	Herstel kwaliteit winterbiotoop meervleermuis H1318, ingekorven vleermuis H1321 en vale vleermuis H1324.



Bijlage 3 Stikstofrapportage

HBA B.V.

www.handelbouwadvies.nl



AERIUS Berekening



info@handelbouwadvies.nl



+31 85 060 0058

PROJECT INFORMATIE	2
INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	
1.2 Doel van het rapport	
1.3 Voorschriften	
1.4 Leeswijzer	
RESULTATEN EN CONCLUSIES	4
2.1 Resultaten	
2.2 Tijdelijke situatie	
2.3 Beoogde situatie	
2.4 Referentie situatie	
2.5 Resultaten AERIUS Calculator	
2.6 Interpretatie resultaten	
OVERZICHT UITGANGSPUNTEN	7
BIJLAGE AERIUS BEREKENING	9

PROJECT INFORMATIE

Documentnummer : **2024-9213**
Datum : **21-07-2025**
Opgesteld door : **5.1.2e**

Opdrachtgever : **5.1.2e**
Projectnaam : **Uitbreiding bedrijfspand Oiltrade**
Projectlocatie : **Glasweg 4, Heijningen**

Uitgangspunten

De onderstaande gegevens zijn gehanteerd als leidraad voor de rapportage:

- Ontwerp gevels, plattegronden en doorsneden van RDG ontwerp & advies
- Overige informatie van RDG ontwerp & advies

Akkoord : **5.1.2e**

Paraaf : **5.1.2e**

INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Het projectgebied bevindt zich aan de Glasweg 4 in Heijningen. Op dit moment staat hier een bedrijfspand. Dit bedrijfspand zal worden uitgebreid.

De projectlocatie is gelegen op circa 300m van Natura-2000 gebied Krammer-Volkerak.

Deze ruimtelijke ingreep resulteert mogelijk in een vermeerdering van stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden. Om na te gaan of er sprake is van een significant negatief effect op deze gebieden is een stikstofdepositieberekening vereist.

1.2 DOEL VAN HET RAPPORT

Het doel van dit rapport is het in kaart brengen van een eventuele toename van stikstofdepositie in de omliggende Natura2000 gebieden. De effecten van de gebiedsontwikkeling worden inzichtelijk gemaakt met behulp van de AERIUS calculator. De AERIUS calculator rekent op jaarbasis de stikstofdepositie ten gevolge van de gebiedsontwikkeling uit per hectare in alle Natura2000 gebieden in Nederland.

In de AERIUS calculator kunnen meerdere berekeningen gemaakt worden om de gevolgen van de gebiedsontwikkeling in kaart te brengen. Voor deze berekening zijn de volgende situaties getoetst:

1. Tijdelijke situatie (sloopfase en bouwfase)
2. Beoogde situatie (gebruiksfase)

1.3 VOORSCHRIFTEN

Uit artikel 6, lid 3, Hrl en artikel 2.7, lid 1 en lid 2, Wnb volgt dat moet worden beoordeeld of een plan of project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten (mogelijk) significante gevolgen kan hebben, dat wil zeggen gevaar kan opleveren voor het niet halen van de instandhoudingsdoelstellingen. Dit wordt getoetst in de Voortoets Stikstof. De AERIUS berekening behorende bij deze rapportage als onderdeel van de Voortoets Stikstof wordt uitgevoerd volgens de bepalingsmethodes zoals beschreven in de meest actuele versies van het handboek 'Werken met AERIUS Calculator', en de beschikbaar gestelde handreikingen van BIJ12.

1.4 LEESWIJZER

Dit rapport is als volgt opgebouwd. Na de projectinformatie en de inleiding in hoofdstuk 1 worden in het volgende hoofdstuk de resultaten en conclusies gepresenteerd en waar nodig geïnterpreteerd.

Hierna wordt de input van de software gepresenteerd, waarna de uitdraai van de berekening is ingevoegd.

RESULTATEN EN CONCLUSIES

2.1 RESULTATEN

Hoogste bijdrage stikstofdepositie		
Geen vergunningsplicht	$\leq 0,00$	Mol per hectare per jaar
Vergunningsplicht	$> 0,00$	Mol per hectare per jaar

De stikstofberekening voor de aanleg- en gebruiksfase hebben beide een score $\leq 0,00$. Hierdoor is er geen vergunningplicht onder de wet natuurbescherming.

2.2 TIJDELIJKE SITUATIE

De tijdelijke situatie bestaat uit de aanleg- of bouwfase en uit de huidige gebruiksfase. In de aanlegfase is er sprake van verschillende emissiebronnen:

1. Bouwverkeer
2. Mobiele werktuigen
3. Stationair draaien van bouwverkeer

Aangenomen wordt dat de totale duur van dit bouwproject één jaar bedraagt. De gebruiksfase is volledig meegenomen gedurende de bouw.

2.2.1 Beschrijving uitgangspunten aanlegfase



RESULTATEN EN CONCLUSIES

In bovenstaande afbeelding is de situatie van de aanlegfase en de gebruiksfase in kaart gebracht. Voor de verkeersroute is er gekozen voor de route via de Glasweg in noordoostelijke richting. Vervolgens rechtsaf over de 1 februariweg naar de Markweg Zuid. De Havenweg op, Deze blijven volgen tot je de weg moet oversteken naar de Westvoorstraat die later overgaat in de Steenbergseweg, naar de Noordlagneweg tot de A4. Vanaf dit punt kan worden gesteld dat zowel het bouwverkeer als de verkeersgeneratie van de gebruiksfase opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Voor de bouwroute is tevens rekening gehouden met langzaam rijdend en manoeuvrerend bouwverkeer op en rondom de bouwplaats. Voor het laatste deel van de bouwroute is een stagnatie van 100% ingevoerd om dit te simuleren voor middelzwaar- en zwaar bouwverkeer.

Daarnaast wordt er rekening gehouden met het stationair draaien van bouwverkeer. Standaard wordt hiervoor 15 minuten gerekend per vrachtwagen. Hierbij wordt een warmteinhoud van 0MW gehanteerd, een uitstoothoogte van 2,5m, en een spreiding van 2,5m. Deze waarden zijn overeenkomstig met de default waarden voor wegverkeer, en zijn daarom ook van toepassing op stationair draaiend verkeer.

Het brandstofverbruik en het AdBlue-verbruik van de mobiele werktuigen wordt bepaald aan de hand van de AUB-methode. Dit in overeenstemming met de handreiking Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2023 en TNO 2021 R12305 - AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. Bij het bepalen van de motorbelastingprofielen is Tabel 5 van het TNO rapport aangehouden. Voor het bepalen van het AdBlue-verbruik wordt, tevens volgens het TNO rapport, aangehouden: 3% van het brandstofverbruik bij mobiele werktuigen uit categorie C en 6% van het brandstofverbruik bij mobiele werktuigen uit categorie D.

Voor de berekening en de uitvoering van het bouwproject houden we het minimumniveau aan dat geldt volgens de emissiereductieplicht. Dat zijn eisen aan de maximale emissies van mobiele werktuigen die worden ingezet bij bouw- en slooprojecten.

Materieel	Periode 1 (1 jan 2023 - 31 dec 2024)	Periode 2 (1 jan 2025 - 31 dec 2027)
Licht ('minimaterieel' < 10 kW)	Geen eis	Geen eis
Licht (19 - 37 kW)	Stage IIIA	Stage IIIA
Licht (37 - 56 kW)	Stage IIIA	Stage IIIB
Middelzwaar (56 - 130 kW)	Stage IIIA	Stage IV met roetfilter
Zwaar (130 - 560 kW)	Stage IIIA	Stage IV met roetfilter

Om stikstofdepositie op omliggende Natura2000 gebieden uit te sluiten zijn er bij de invoer enkele maatregelen genomen. Zo moeten de betonpomp minimaal stage klasse IV zijn, en gebruik maken van AdBlue technologie. Daarnaast moeten de trilplaat, vlindermachine, hoogwerker, graafmachine en torenkraan elektrisch zijn. Het is van groot belang dat deze maatregelen in acht worden genomen bij de uitvoering om enige significant negatieve effecten op omliggende Natura2000 gebieden uit te sluiten. Een compleet overzicht van de verschillende mobiele werktuigen en de verkeersgeneratie wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

RESULTATEN EN CONCLUSIES

2.3 BEOOGDE SITUATIE

In de gebruiksfase zijn er twee verschillende emissiebronnen van invloed:

1. Verkeersgeneratie
2. Uitstoot bouwplan

2.3.1 Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie is vastgesteld in overleg met de opdrachtgever. Een overzicht wordt verderop in het rapport gepresenteerd. Voor de beoogde situatie zijn dagelijks 25 werknemers en 5 bezoekers meegenomen. Voor het zware verkeer 10 vrachtwagens per week. Er van uitgaande dat het bedrijf 50 weken geopend is.

2.3.2 Emissiefactor koude start, stationaire draaien en materieel bedrijf

Volgens de Handreiking Koude Start van BIJ12 geldt een koude start wanneer een motorvoertuig twee uur of langer stilstaat op de bouwlocatie. Voor de beoogde situatie komen de zware voertuigen op de locatie komen voor laden en lossen. De KPI binnen het bedrijf is om deze voertuigen binnen twee uren te lossen. In de berekening hebben we daarom 5% meegenomen in de berekening voor gevallen die toch buiten deze tijd komen. Voor het bouwverkeer is 25% meegenomen van de starten.

Voor het laden en lossen van vrachtwagens bij de dockshelters aan de voorzijde is uitgegaan van een activiteitenduur van 0,25 uur (15 minuten) binnen de dagperiode. Eveneens is voor het laden en lossen aan de achterzijde gerekend met een tijdsduur van 0,25 uur (15 minuten)

Daarnaast is voor het gebruik van een LPG-heftruck op het buitenterrein gerekend met een totale inzetduur van 0,5 uur per dagperiode. Deze inzet is verdeeld over twee afzonderlijke bronposities,

2.3.3 Uitstoot bouwplan

Voor het bepalen van de uitstoot bouwplan wordt gebruik gemaakt van de verschillende handreikingen van BIJ12 om de stikstofemissies te bepalen van sierhaarden, barbecues, etc. indien aanwezig. Standaard hanteren wij voor woningen met tuin een NOx uitstoot van 0,44kg per jaar. Deze waarde omvat alle NOx productie niet zijnde de stookinstallatie. Voor utiliteitsbouw is deze waarde niet van toepassing.

Een overzicht van de verkeersgeneratie, koude start en de uitstoot bouwplan wordt verderop in het rapport gepresenteerd.

2.4 REFERENTIE SITUATIE

Voor deze berekening is er geen rekening gehouden met de bestaande situatie.

2.5 RESULTATEN AERIUS CALCULATOR

De resultaten van de AERIUS Calculator zijn bijgevoegd in deze rapportage in PDF vorm. Daarnaast is er een zip-bestand bestand bijgevoegd met de berekeningen. Uit de calculator blijkt dat er geen stikstofdepositie plaats zal vinden op omliggende Natura2000 gebieden ten gevolge van de gebiedsontwikkeling.

2.6 INTERPRETATIE RESULTATEN

Deze stikstofberekening voldoet aan de maximale stikstofdepositie eis van 0,00 mol per hectare per jaar. Om te voldoen aan deze eis zijn er een aantal aanvullende maatregelen genomen zoals beschreven in hoofdstuk 2.2.1. Het is van groot belang dat deze maatregelen ten uitvoer worden gebracht in de aanlegfase. De toepassing van verbeterde stageklassen en het gebruik van AdBlue technologie heeft een grote impact op de stikstofemissie tijdens een bouwproject. Door de genoemde maatregelen in acht te nemen tijdens de aanlegfase kan enig significant negatief effect op omliggende Natura2000 gebieden worden uitgesloten.

UITGANGSPUNTEN - aanlegfase

Grondwerk							
MOBIELE WERKTUIGEN							
Werktuig	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Brandstof verbruik [L/uur]	Draaiuren	AdBlue-verbruik [L/jr]	Brandstof verbruik [L/jr]
Graafmachine	Elektrisch	160	36,7%	0,00	26	0	0
Afmeting bouwput ongeveer 770 m ³ Graafmachine a 30m ³ per uur							
Trilplaat	Elektrisch	40	47,3%	0,00	15	0	0

Fundering en begane grondvloer							
MOBIELE WERKTUIGEN							
Werktuig	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Brandstof verbruik [L/uur]	Draaiuren	AdBlue-verbruik [L/jr]	Brandstof verbruik [L/jr]
Betonpomp fundering	V	220	45,6%	26,60	3	5	80
Totale hoeveelheid beton fundering 30 m ³ Storten a 10m ³ per uur							
Betonpomp BG vloer	V	220	45,6%	26,60	37	60	985
Totaal aantal m ² betonvloer 1470 m ² Storten a 40m ² per uur							
Vlindermachine	Elektrisch	40	47,3%	0,00	61	0	0

Draagconstructie en verdiepingsvloeren							
MOBIELE WERKTUIGEN							
Werktuig	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Brandstof verbruik [L/uur]	Draaiuren	AdBlue-verbruik [L/jr]	Brandstof verbruik [L/jr]
Torenkraan draagconstructie	Elektrisch	240	36,7%	0,00	160	0	0
Aangenomen wordt dat een kraan 18 werkdagen aanwezig is voor het plaatsen van de staalconstructie							
Hoogwerker	Elektrisch	40	45,6%	0,00	160	0	0
Aangenomen wordt dat een hoogwerker 100% van de kraanuren actief is							
Torenkraan vloeren	Elektrisch	240	36,7%	0,00	14	0	0

Totaal aantal vloerplaten	340 m ²	Plaatsen a 25m ² per uur
---------------------------	--------------------	-------------------------------------

Gevels en daken							
MOBIELE WERKTUIGEN							
Werktuig	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Brandstof verbruik [L/uur]	Draaiuren	AdBlue-verbruik [L/jr]	Brandstof verbruik [L/jr]
Torenkraan plaatsen materiaal	Elektrisch	240	36,7%	0,00	4	0	0
Aangenomen wordt dat een kraan 4 draaiuren bezig is met het plaatsen van materiaal op hoogte							

Afbouw en terrein inrichting							
MOBIELE WERKTUIGEN							
Werktuig	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Brandstof verbruik [L/uur]	Draaiuren	AdBlue-verbruik [L/jr]	Brandstof verbruik [L/jr]
Graafmachine	Elektrisch	160	36,7%	0,00	8	0	0
Trilplaat	Elektrisch	40	47,3%	0,00	4	0	0

Bouwverkeer				
VERKEERSGENERATIE				
Type verkeer	Opmerkingen			Verkeersbewegingen
Licht verkeer (doorlopend)	Bouwtijd	34	weken	1.360
	Voertuigen per werkdag	4		
Middelzwaar wegverkeer	Totaal			94
Aanvoer gevelmateriaal licht		1680 m²		27
Aanvoer ramen en kozijnen		45 m²		3
Aanvoer materiaal daken (totaal)		1470 m²		30
Overige (doorlopend)		1 vrachtwagen per twee weken		34
Zwaar wegverkeer	Totaal			336
Afvoer grond		770 m³		102
Aanvoer zand		385 m³		51
Aanvoer betonmix totaal		350 m³		72
Aanvoer zware vloerplaten		350 m²		12
Aanvoer funderingspalen		0 stuks		0
Aanvoer staalconstructie		10 vrachten		20
Aanvoer zware bouwstenen (gevel en binnenmuren)		1690 m²		45
Overige (doorlopend)		1 vrachtwagen per twee weken		34
Busverkeer	Totaal			0

Bouwverkeer			
STATIONAIR DRAAIEN			
		Uitstoot per jaar [kg]	
Type verkeer	Opmerkingen	NOx	NH3

Licht wegverkeer	<i>Jaar tijdelijke situatie</i>		2025	0,000	0,000
	uitstoot NOx	4,24	g/uur		
	uitstoot NH3	0,17	g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor licht verkeer				
Middelzwaar wegverkeer	<i>Jaar tijdelijke situatie</i>		2025	0,760	0,008
	uitstoot NOx	64,65	g/uur		
	uitstoot NH3	0,71	g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait				
Zwaar wegverkeer	<i>Jaar tijdelijke situatie</i>		2025	3,884	0,038
	uitstoot NOx	92,49	g/uur		
	uitstoot NH3	0,90	g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait				
Busverkeer	<i>Jaar tijdelijke situatie</i>		2025	0,000	0,000
	uitstoot NOx	24,67	g/uur		
	uitstoot NH3	0,05	g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor busverkeer				
Totaal				4,644	0,046

Bouwverkeer		
KOUDE START		
Type verkeer	Opmerkingen	Aantal
Licht wegverkeer	<i>Aantal koude starten</i>	680
Middelzwaar wegverkeer	<i>Aantal koude starten 25% van totaal</i>	6
Zwaar wegverkeer	<i>Aantal koude starten 25% van totaal</i>	21
Busverkeer	<i>Aantal koude starten</i>	0

UITGANGSPUNTEN - gebruiksfase (nieuw)

Beoogd				
UITSTOOT BOUWPLAN				
Emissiebronnen	Bepaling	Type	NOx [kg/j]	NH3 [kg/j]
Stook installatie	Werkelijk verbruik	Elektrisch	0,00	0,00
	Type gebouw	Kantoren en winkels		
	Verwacht gasverbruik	- m³		
	Er wordt geen gasaansluiting gerealiseerd			
	Bouwjaar CV ketel	Onbekend	Emissiefactor	0 g NOx/GJ
	Energetische waarde g	31,65	MJ/m³	
	Rookgasproductie	9	Nm³/m³ gas	
	NOx productie	70	mg/Nm³	
Sfeerhaard/ BBQ/vuurkorf	Default waarde		0,00	0,00

VERKEERSGENERATIE - utiliteitsgebouw		
Type verkeer	Opmerkingen	Verkeersbewegingen
Licht verkeer	van totaal per jaar	15000
Middelzwaar vrachtverkeer	van totaal per jaar	0
Zwaar vrachtverkeer	van totaal per jaar	5000
Busverkeer		0

VERKEERSGENERATIE - utiliteitsgebouw		
KOUDE START		
Type verkeer	Opmerkingen	Aantal
Licht wegverkeer	Aantal koude starten	7500
Middelzwaar wegverkeer	Aantal koude starten	0
Zwaar wegverkeer	Aantal koude starten	125
Busverkeer	Aantal koude starten	0

Verkeersgeneratie				
STATIONAIR DRAAIEN				
			Uitstoot per jaar [kg]	
Type verkeer	Opmerkingen		NOx	NH3
Licht wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2025	0,000	0,000
	uitstoot NOx	4,24 g/uur		
	uitstoot NH3	0,17 g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor licht verkeer			
Middelzwaar wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2025	0,000	0,000
	uitstoot NOx	64,65 g/uur		
	uitstoot NH3	0,71 g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait			
Zwaar wegverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2025	11,561	0,112
	uitstoot NOx	92,49 g/uur		
	uitstoot NH3	0,90 g/uur		
	Aangenomen wordt dat een vrachtwagen gemiddeld 15 min. stationair draait			
Busverkeer	Jaar tijdelijke situatie	2025	0,000	0,000
	uitstoot NOx	24,67 g/uur		
	uitstoot NH3	0,05 g/uur		
	Aangenomen wordt dat er geen stationaire emissies zijn voor busverkeer			
Totaal			11,561	0,112

Afbouw en terrein inrichting							
MOBIELE WERKTUIGEN							
Werktuig	Stage-klasse	Vermogen [kW]	Belasting [%]	Brandstof verbruik [L/uur]	Draaiuren	AdBlue-verbruik [L/jr]	Brandstof verbruik [L/jr]
Combilift SC3 straddle carrier	IV	80	36,7%	7,00	250	105	1750
LPG-heftruck	LPG	80	36,7%	4,00	125	0	500



AERIUS BEREKENING

Het volgende onderdeel is de uitdraai van de stikstofberekening zoals opgesteld in de AERIUS Calculator. Voor deze uitdraai is de meest recente versie van de AERIUS Calculator gebruikt.

Voor het opstellen van de stikstofberekening in AERIUS is gebruik gemaakt van de meest recente versie van de voorschriften zoals beschreven in het handboek *Werken met AERIUS Calculator*.

Uitgangspunten

- Daar waar het exacte type mobiele werktuigen nog niet bekend is, is een realistische aanname gedaan of uitgegaan van de meest (logische) ongunstige Stageklasse.
- Daar waar de exacte verkeersgeneratie nog niet bekend is, is of een aanname gedaan op basis van kennis en ervaring, of op basis van kengetallen uit CROW publicatie 381.

Toetsingscriteria en Resultaten

In deze bijlage is de officiële uitdraai van de AERIUS Calculator gepresenteerd.

Een samenvatting van de toetsingscriteria en de berekende uitkomsten vindt u in het hoofdstuk *Resultaten en Conclusies* aan het begin van dit rapport.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon	Handelbouwadvies B.V.
Inrichtingslocatie	Glasweg 4, 4794 TB Heijningen

Activiteit

Omschrijving	2024-9213
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RYheJCfn64Xo
Datum berekening	21 juli 2025, 12:42
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Tijdelijke situatie - 9213 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2024	5,1 kg/j	260,5 kg/j

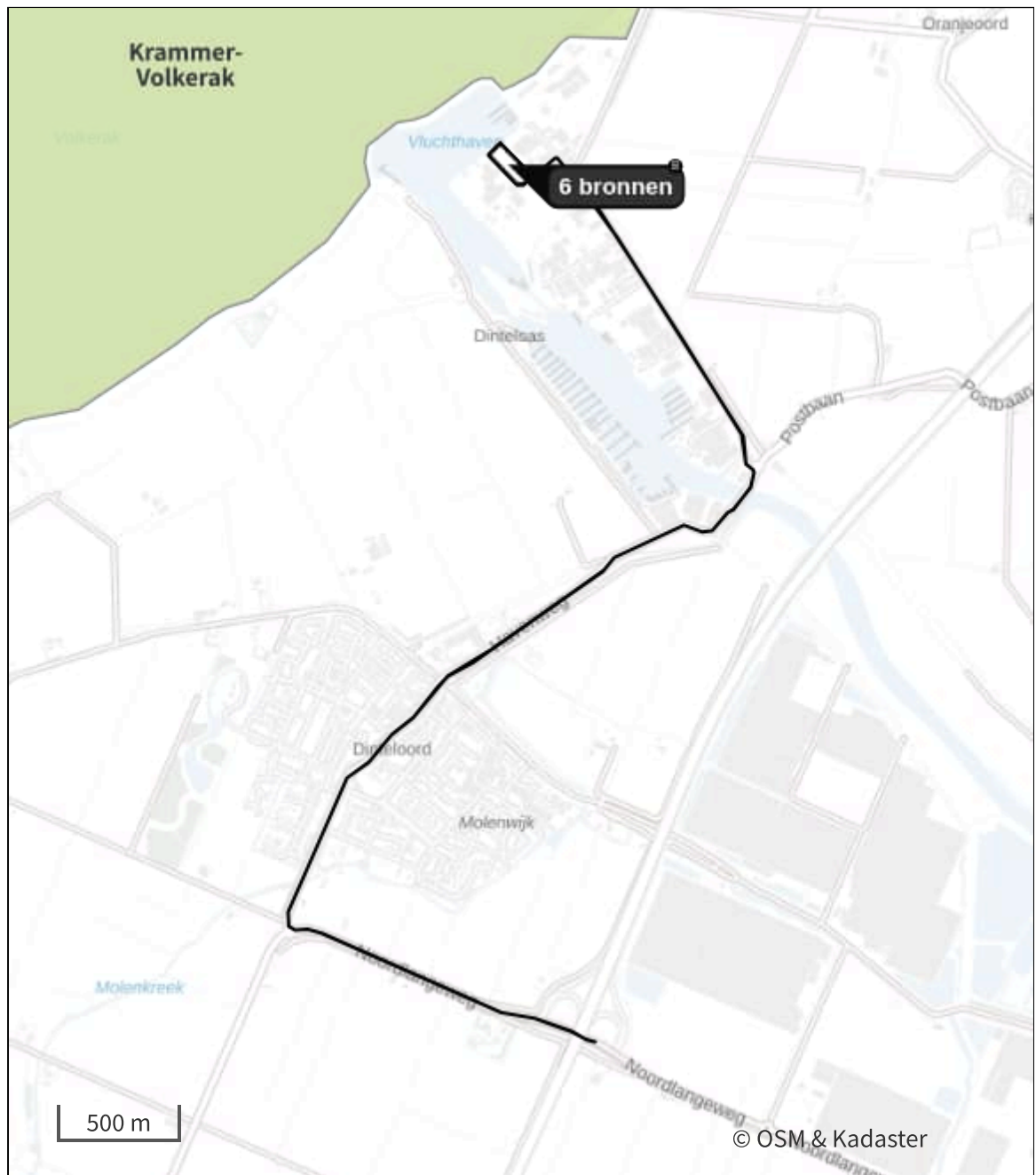
Resultaten

Tijdelijke situatie - 9213 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Tijdelijke situatie - 9213 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	0,3 kg/j	5,4 kg/j
4	Anders... Anders... Stationair draaien bouwverkeer	46,0 g/j	4,6 kg/j
6	Verkeer Koude start: overig Koude start - Bouwverkeer	40,8 g/j	0,8 kg/j
7	Verkeer Koude start: overig Koude start - verkeer	0,4 kg/j	5,2 kg/j
8	Anders... Anders... Stationair draaien verkeersgeneratie	0,1 kg/j	11,6 kg/j
9	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel bedrijf	0,4 kg/j	12,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	3,8 kg/j	220,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Tijdelijke situatie - 9213" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Tijdelijke situatie - 9213, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:85067,16 Y:408138,5	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	1,34 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Fundering en BG vloer - betonpomp fundering	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	3 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Fundering en BG vloer - Betonpomp vloer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	985 l/j	37 u/j	60 l/j	NO _x	5,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	15,9 kg/j
Locatie	X:85076,27 Y:406118,86	Type scherm	-	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	6.079,94 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.360,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	94,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	336,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer (100% stagnatie)	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:85171,58 Y:408084,23	Type scherm	-	NO ₂	38,0 g/j
Lengte	50,03 m	Hoogte	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.360,0 /jaar	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	94,0 /jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	336,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:85067,17 Y:408138,49	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	46,0 g/j
Oppervlakte	1,34 ha	Spreiding	3 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie gebruiksfase - 52 weken				Links	Rechts	NO _x	204,0 kg/j
Locatie	X:85099,36 Y:406134,44	Type scherm	-	-			NO ₂	46,6 kg/j
Lengte	6.131,25 m	Hoogte	-	-			NH ₃	3,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-				
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	1							
Type hoogteligging	Normaal							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m							

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Bouwverkeer	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:85067,16 Y:408138,5	NH ₃	40,8 g/j
Oppervlakte	1,34 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	680,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	6,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	21,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - verkeer	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:85067,16 Y:408138,5	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	1,34 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	125,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien verkeersgeneratie	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	11,6 kg/j
Locatie	X:85067,16 Y:408138,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	1,34 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

9 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel bedrijf	NO _x	12,7 kg/j			
Locatie	X:85067,16 Y:408138,5	NH ₃	0,4 kg/j			
Oppervlakte	1,34 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Combilift SC3 straddle carrier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1750 l/j	250 u/j	105 l/j	NO _x	10,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
LPG-heftruck	alle werktuigen op LPG	500 l/j			NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	3,8 g/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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

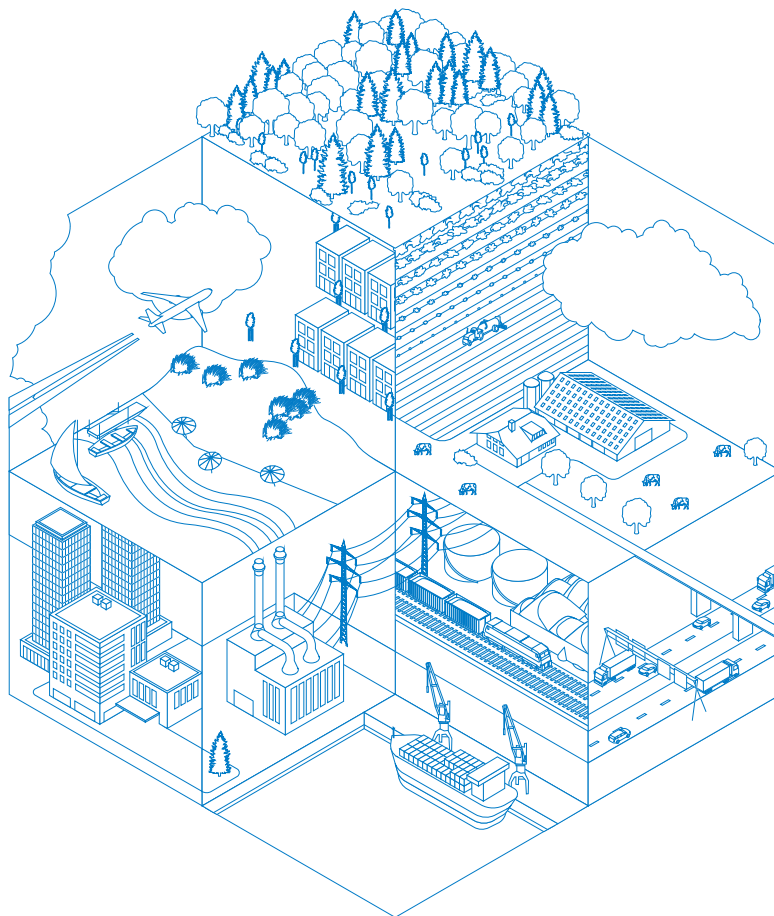
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RYheJCfn64Xo

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Handelbouwadvis B.V.
Glasweg 4,
4794 TB Heijningen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

2024-9213
RYheJCfn64Xo
21 juli 2025, 12:42

Totale emissie

Tijdelijke situatie - 9213 - Beoogd

Rekenjaar
2024

Emissie NH₃
5,1 kg/j

Emissie NO_x
260,5 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Tijdelijke situatie - 9213"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Handelbouwadvies B.V.
Glasweg 4,
4794 TB Heijningen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2024-9213
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ry82WEY7emZj
21 juli 2025, 12:42
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - 9213 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	4,3 kg/j	247,4 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - 9213 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

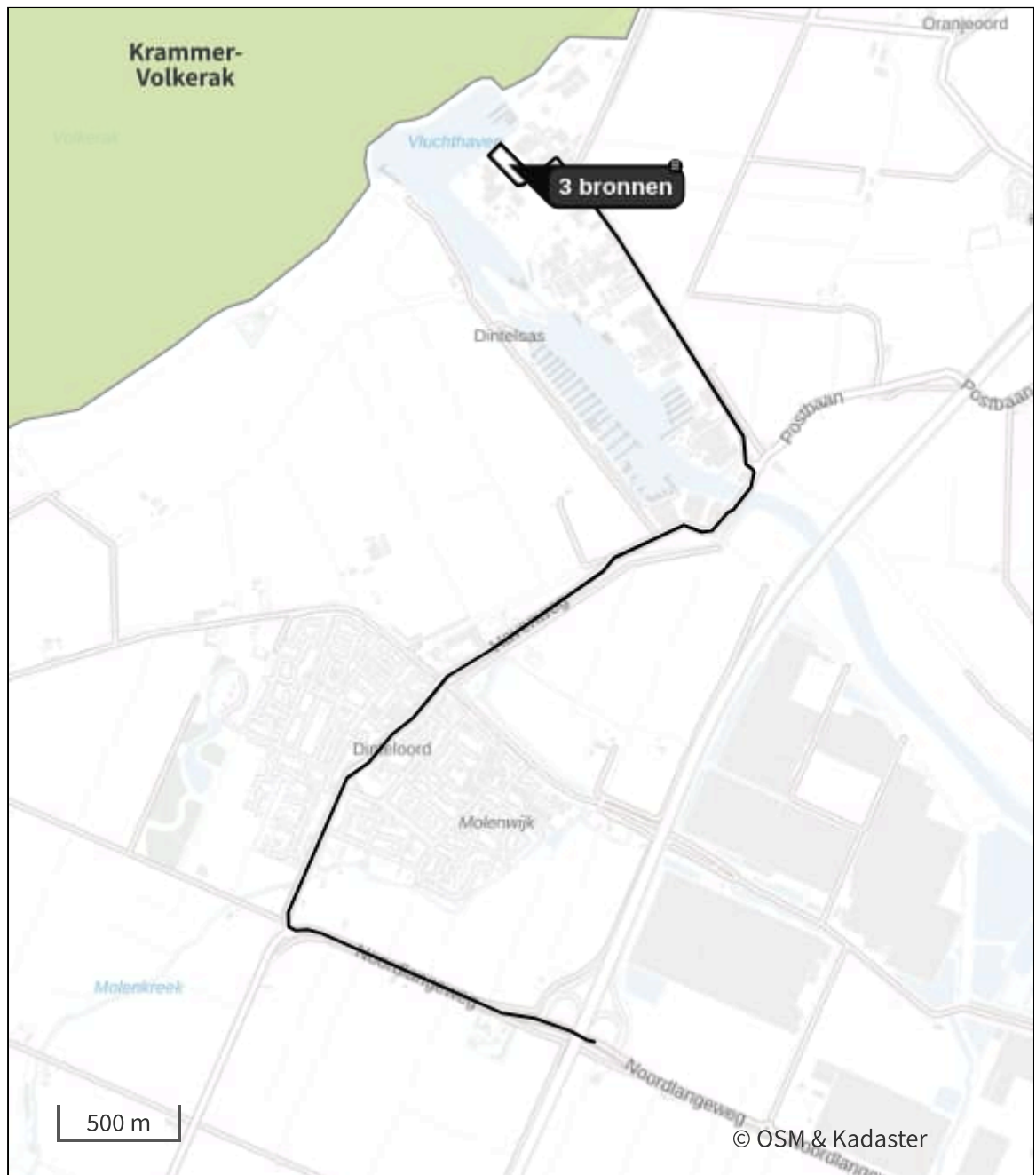
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Beoogde situatie - 9213 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Verkeer Koude start: overig Koude start - Verkeersgeneratie	0,4 kg/j	5,0 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien verkeersgeneratie	0,1 kg/j	11,6 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieel bedrijf	0,4 kg/j	12,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,4 kg/j	218,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie - 9213" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Beoogde situatie - 9213, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	218,1 kg/j
Locatie	X:85099,35 Y:406134,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 52,5 kg/j
Lengte	6.131,24 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	15.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start - Verkeersgeneratie	NO _x	5,0 kg/j
Locatie	X:85067,16 Y:408138,5	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	1,34 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	7.500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	125,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien verkeersgeneratie	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	11,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:85067,16 Y:408138,5	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	1,34 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieel bedrijf	NO _x	12,7 kg/j
Locatie	X:85067,16 Y:408138,5	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	1,34 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Combilift SC3 straddle carrier	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1750 l/j	250 u/j	105 l/j	NO _x	10,7 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
LPG-heftruck	alle werktuigen op LPG	500 l/j			NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	3,8 g/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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

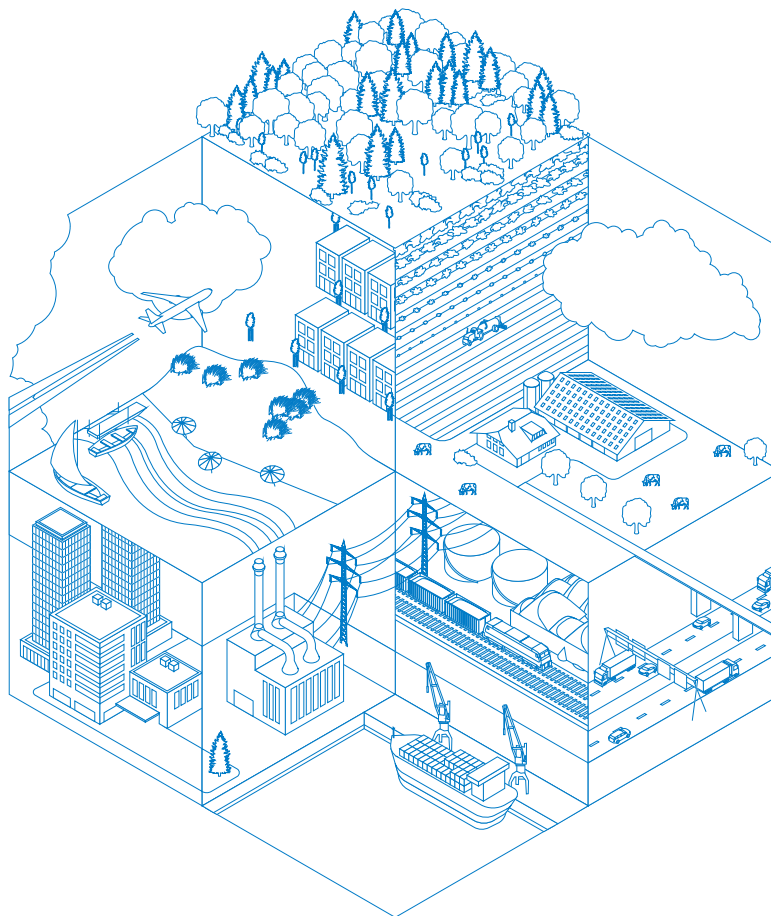
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Ry82WEY7emZj

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Handelbouwadvis B.V.
Glasweg 4,
4794 TB Heijningen

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

2024-9213
Ry82WEY7emZj
21 juli 2025, 12:42

Totale emissie

Beoogde situatie - 9213 - Beoogd

Rekenjaar
2025

Emissie NH₃
4,3 kg/j

Emissie NO_x
247,4 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Beoogde situatie - 9213"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

HBA

B.V.

www.handelbouwadvies.nl



BBL BEREKENING



MPG BEREKENING



BENG BEREKENING



GPR GEBOUW BEREKENING



BEZONNINGSSTUDIE



WARMTEVERLIES



KOELLAST BEREKENING



GELUIDSBEREKENING



STIKSTOFBEREKENING



BRANDVEILIGHEID



INSTALLATIEADVIES



info@handelbouwadvies.nl



085 06 00 058

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek



IBAN NL15 RABO 0307 33 99 20

KvK Gouda 29037057

Lid INCE • NAG • ABAV • Ti-Kviv

www.av-consulting.nl

NL - 8033.00.591.B.01

Rapport 2006006168-202531061i-3 18 juli 2025

AKOESTISCH ONDERZOEK

HFI Filling (Oiltrade)
Glasweg 4
Heijningen

AKOESTIEK

TRILLINGEN

MILIEU-
VERGUNNINGEN

LUCHTONDERZOEK

Opdrachtgever
HFI Filling B.V.
Glasweg 4
4794 TB Heijningen

Adviseur

5.1.2e

BEZWAAR
EN BEROEP

Namens dezen
5.1.2e
RDG Ontwerp & Advies

Inhoudsopgave

1. INLEIDING.....	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Gegevens	1
2. BEDRIJFSGEGEVENS	2
2.1. Situatie	2
2.2. Activiteiten	2
2.3. Werktijden	2
2.4. Representatieve bedrijfssituatie	3
2.5. Incidentele bedrijfssituatie	4
3. GELUIDSBRONNEN	5
3.1. Algemeen	5
3.2. Geluidsbronnen	5
4. WETTELIJK KADER	6
4.1. Omgevingsvergunning 2017	6
4.2. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai	7
5. RESULTATEN.....	9
5.1. Rekenresultaten	9
6. CONCLUSIES	11

BIJLAGEN:

1. BEREKENING BRONVERMOGENS
2. INVOERGEGEVENS
3. BEREKENBLADEN
4. FIGUREN

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van HFI Filling B.V. (Oiltrade) is door AV-CONSULTING B.V. RAADGEVENDE INGENIEURS een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting die veroorzaakt wordt door het bedrijf HFI Filling B.V. aan de Glasweg 4 te Heijningen.

Aanleiding voor het onderzoek is een uitbreiding van het bedrijfspand aan de Glasweg 4 en het toevoegen van enkele silo's/opslagtanks. Voor de uitbreiding zal een nieuwe Omgevingsvergunning worden aangevraagd.

De bedrijfslocatie aan de Glasweg 4 te Heijningen is gelegen op het geluidsgezoneerde industrieterrein Dintelmond-Cebeco. De geluidsbelasting dient derhalve getoetst te worden op de zonegrens van dit gezoneerde industrieterrein.

De geluidsbelasting is berekend middels een via de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant verkregen rekenmodel met behulp van Geomilieu 2022.4 rev 1.

1.2. Gegevens

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de navolgende gegevens:

1. Een locatiebezoek aan het bedrijf HFI Filling B.V. aan de Glasweg 4, waarbij de bedrijfssituatie is doorgesproken met ^{5.1.2e} van het bedrijf en er enkele geluidsmetingen verricht zijn.
2. Een via de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant verkregen rekenmodel van het geluidsgezoneerde industrieterrein Dintelmond-Cebeco.
3. Luchtfoto van de inrichting en de omgeving (digitale ondergrond).
4. Situatietekeningen van de bestaande en de nieuwe situatie, getekend door RDG Ontwerp & Advies, dossiernummer 1131, bladnummers B-01, B-02, B-03, B-04, B-11b, B-12d, B-13b, B-14b, B-17e.
5. Diverse gegevens met betrekking tot akoestische bronvermogens, waaronder bijvoorbeeld:
 - onderzoeksrapporten van het Ministerie van VROM;
 - publicaties van het Nederlands Akoestisch Genootschap (NAG);
 - rapport RA730-1, d.d. 14 juni 1999 van Transport en Logistiek Nederland inzake de geluidsvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden;
 - eigen meetgegevens uit andere onderzoeken.
6. Het Omgevingsplan van de gemeente Moerdijk.
7. De Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai van 1999 (HMRI-99).

2. BEDRIJFSGEGEVENS

2.1. Situatie

Het bedrijf HFI Filling B.V. betreft een producent en leverancier van plantaardige oliën. Bij HFI Filling vindt het verwerken, verpakken en verhandelen van plantaardige oliën en vetten plaats.

Op de bedrijfslocatie aan de Glasweg 4 te Heijningen worden de (ruwe) oliën en vetten aangeleverd en opgeslagen in silo's. Vervolgens wordt het product verpakt in de door de klant of consument gewilde verpakking. Transport van het kant-en-klare verpakte product naar de klanten toe vindt plaats per vrachtwagen.

De bedrijfslocatie aan de Glasweg 4 is gelegen op het geluidsgezoneerde industrieterrein Dintelmond-Cebeco.

Dichtstbijzijnde woningen bevinden zich aan de 1-Februariweg 1 en de 1-Februariweg 15 op hetzelfde industrieterrein. In het zonemodel dat bij dit industrieterrein hoort zijn in het rekenmodel ter plaatse van deze woningen echter geen toetspunten opgenomen. Deze woningen liggen op een afstand van ruim 100 meter vanaf de bedrijfslocatie.

Daarnaast bevinden zich woningen ten zuidwesten van het industrieterrein aan de Sasdijk 1 en de Sasdijk 3 op een afstand van circa 450 meter vanaf het bedrijf. Ter plaatse van deze woningen zijn in het rekenmodel toetspunten aanwezig, waardoor de geluidsbelasting hier berekend kon worden.

2.2. Activiteiten

De activiteiten die van belang zijn voor de geluidsemissie van de inrichting zijn:

1. aankomst en vertrek van personenwagens, bestelwagens en vrachtwagens;
2. het inwerking zijn van de installaties op het dak van het bedrijfspand (koeling van de compressorruimte, afzuiging van de flessenblaasruimte, afzuiging van de compressorruimte);
3. elektrische pompen ten behoeve van het lossen van de tankwagens in de silo's;
4. het laden en lossen van vrachtwagens met behulp van een pompwagen bij de dockshelters*;
5. het gebruik van een LPG-heftruck op het buitenterrein;
6. het gebruik van een container-carrier op het buitenterrein;
7. het in werking zijn van de perscontainers;
8. het in werking zijn van de technische installaties in de compressorruimte.

*** Dit betreft het geluid van het rijden met een pompwagen (of hefttruck) in de trailer van de vrachtwagen. De motor van de vrachtwagen wordt tijdens het laden of lossen uitgeschakeld.**

2.3. Werktijden

Bij de berekening is van de gebruikelijke periodes uitgegaan conform het Omgevingsplan gemeente Moerdijk, dat wil zeggen:

- *dagperiode tussen* 07.00 – 19.00 uur;
- *avondperiode tussen* 19.00 – 23.00 uur;
- *nachtperiode tussen* 23.00 – 07.00 uur.

Ten behoeve van het onderzoek is ervan uitgegaan dat de installaties in de technische ruimte (compressorruimte) en op het dak 100% van de tijd (continu) in werking zijn in de dag-, avond- en nachtperiode. De overige activiteiten vinden meestal plaats tussen 07:00 en 17:00 uur. In de avond- en nachtperiode kunnen soms nog enkele voertuigbewegingen plaatsvinden.

2.4. Representatieve bedrijfssituatie

In het onderzoek is het van belang dat de bedrijfsactiviteiten worden omgerekend naar een representatieve dag. Hierbij worden alle activiteiten die mogelijk op één werkdag kunnen plaatsvinden meegenomen. Hierdoor ontstaat een worst case scenario. Het aantal gemodelleerde activiteiten en de bedrijfsduur hiervan zal op de meeste werkdagen lager zijn.

De voertuigen manoeuvreren stapvoets op het terrein. Voor het onderzoek zijn de navolgende aantallen verkeersbewegingen aangehouden:

Tabel 1: Overzicht van het aantal verwachte voertuigbewegingen

Perioden	Dag 07.00 – 19.00 uur	Avond 19.00 – 23.00 uur	Nacht 23.00 – 07.00 uur
Personenwagens	2 x 26	2 x 6	2 x 6
Bestelwagens	2 x 3	-	-
Vrachtwagens dockshelters voorzijde	2 x 3	2 x 1	2 x 1
Vrachtwagens dockshelters achterzijde	2 x 3	2 x 1	2 x 1

In het onderzoek zijn de volgende akoestisch relevante activiteiten meegenomen:

- voor de voertuigbewegingen zie tabel 1;
- voor de koelinstallatie van de compressorruimte is gerekend met 6 uur in de dagperiode, 2 uur in de avondperiode en 4 uur in de nachtperiode (50% van de tijd; puntbron 01);
- voor de bronnen op het dak (afzuiging flessenblaasruimte, 2x afzuiging compressorruimte en uitblaas dak) is gerekend met 12 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 8 uur in de nachtperiode (100% van de tijd; puntbron 02, 03, 04 en 05);
- voor het in werking zijn van de elektrische pomp voor het overpompen van de inhoud van de tankwagens naar de silo's is gerekend met 8 uur in de dagperiode, 1 uur in de avondperiode en 1 uur in de nachtperiode (puntbron 06);
- voor het laden en lossen van vrachtwagens bij de dockshelters aan de voorzijde is gerekend met 0,25 uur (15 minuten) in de dagperiode (puntbron 07);
- voor het laden en lossen van vrachtwagens bij de dockshelters aan de achterzijde is gerekend met 0,25 uur (15 minuten) in de dagperiode (puntbron 08);
- voor het gebruik van een LPG-heftruck op het buitenterrein is gerekend met in totaal 0,5 uur in de dagperiode verdeeld over 2 bronposities (puntbron 09 en 10);
- voor het gebruik van een Combilift SC containercarrier op het buitenterrein is gerekend met in totaal 1 uur in de dagperiode verdeeld over 4 bronposities (puntbron 11 t/m 14);

- voor het in werking zijn van 2 perscontainers op het terrein is gerekend met 15 minuten per perscontainer (puntbron 15 en 16);
- voor de uitstraling van geluid via de wanden van de compressorruimte is gerekend met 12 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 8 uur in de nachtperiode (puntbron 17 en 18);
- LAmax-niveaus (piekgeluidsniveaus) worden veroorzaakt door het optrekken van vrachtwagens, het laden en lossen van vrachtwagens en het neerzetten van containers (puntbron 19 t/m 25).

2.5. Incidentele bedrijfssituatie

Enkele keren per jaar kan het voorkomen dat er een schip met plantaardige olie aanmeert bij de kade om gelost te worden. Hierbij kan dan een scheepspomp gedurende 8 uur in de dagperiode draaien. Omdat deze bedrijfssituatie niet vaker dan 12 keer per jaar voorkomt, is deze bedrijfssituatie te beschouwen als een zogenaamde "incidentele bedrijfssituatie". Omdat deze bedrijfssituatie zeer weinig voorkomt (slechtst enkele keren per jaar) is deze bedrijfssituatie in het kader van dit onderzoek niet nader beschouwd en niet doorgerekend.

3. GELUIDSBRONNEN

3.1. Algemeen

Ten behoeve van het onderzoek zijn er metingen verricht. De metingen zijn, voor zover hierin voorzien is, verricht conform de voorschriften zoals gesteld in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai en de nieuwe de Meet- en rekenmethode geluid industrie. De geluidsmetingen zijn verricht op vrijdag 21 februari 2025. Een overzicht van de gebruikte meetapparatuur is gegeven in tabel 2.

Tabel 2: Overzicht van de door ons bureau gehanteerde geluidmeetapparatuur

Omschrijving	Fabrikaat	Type
Calibrator	Bruel & Kjaer	4230/4231
Real Time Analyzer	Bruel & Kjaer	2250
Voorversterker + microfoon	Bruel & Kjaer	ZC 0032 + 4189

3.2. Geluidsbronnen

Middels methode II-2, II.3 en II.7 zijn de akoestische bronvermogens bepaald van de betreffende geluidsbronnen.

De akoestische bronvermogens die niet ten behoeve van dit onderzoek bij het bedrijf gemeten zijn, zijn afkomstig uit andere onderzoeken bij vergelijkbare bedrijven, kengetallen uit de vakliteratuur of uit het reeds bestaande rekenmodel van het gezoneerde industrieterrein, zoals dat door de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant aan ons verstrekt is (enkele geluidsbronnen van het bedrijf waren al in dit rekenmodel ingevoerd).

In bijlage 1 is de berekening van de door ons gemeten akoestische bronvermogens weergegeven.

4. WETTELIJK KADER

4.1. Omgevingsvergunning 2017

Het bedrijf HFI Filling op de bedrijfsloactie aan de Glasweg 4 is gelegen op een geluidsgezoneerd industrieterrein. De geluidsbelasting dient daarom getoetst te worden op de zonegrens van dit industrieterrein.

HFI Filling is werkzaam onder een omgevingsvergunning uit 2017. In deze vergunning zijn voor geluid de volgende eisen opgenomen:

6. Geluid en trillingen

6.1. Meten en berekenen conform handleiding

- 6.1.1. Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

6.2. Representatieve bedrijfssituatie

- 6.2.1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag ter plaatse van de in onderstaande tabel genoemde referentiepunten op een hoogte van 5 meter boven het plaatselijke maaiveld niet meer bedragen dan de waarde aangegeven in tabel 1.

Tabel 1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A) ($L_{A,r,LT}$)

Referentiepunten	Rijksdriehoekskoördinaten	$L_{A,r,LT}$ in dB(A)		
		Dag	Avond	Nacht
		07.00 – 19.00 u	19.00 – 23.00 u	23.00 – 07.00 u
01, Referentiepunt 1	84948 : 408147	49	47	44
02, Referentiepunt 2	85086 : 408245	52	50	47
03, Referentiepunt 3	85211 : 408118	49	48	48
04, Referentiepunt 4	85056 : 408028	47	44	42

De referentiepunten staan aangegeven op de bij dit voorschrift horende figuur 1: Houweling Filling Industries B.V., Glasweg 4 te Heijningen.

- 6.2.2. Onverminderd het gestelde in voorschrift 6.2.2 en 6.3.1 mag het maximale geluidniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en plaatsvindende activiteiten, ter plaatse van de gevel van enige niet tot de inrichting behorende woning van derden niet meer bedragen dan:
- 70 dB(A), tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
 - 65 dB(A), tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
 - 60 dB(A), tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

6.3. Incidentele bedrijfssituaties

- 6.3.1. In tegenstelling tot het hierboven gestelde in voorschrift 6.2.2 mag, maximaal twaalf dagen per kalenderjaar tijdens het lossen van plantaardige olie van een schip, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag ter plaatse van de in onderstaande tabel genoemde referentiepunten op een hoogte van 5 meter boven het plaatselijke maaiveld niet meer bedragen dan de waarde aangegeven in tabel 2.

Tabel 2. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A) ($L_{A,r,T}$)

Referentiepunten	Rijksdriehoekskoördinaten	$L_{A,r,T}$ in dB(A)		
		Dag 07.00 – 19.00 u	Avond 19.00 – 23.00 u	Nacht 23.00 – 07.00 u
01, Referentiepunt 1	84948 : 408147	55	47	44
02, Referentiepunt 2	85086 : 408245	58	50	47
03, Referentiepunt 3	85211 : 408118	51	48	48
04, Referentiepunt 4	85056 : 408028	49	44	42

De referentiepunten staan aangegeven op de bij dit voorschrift horende figuur 1: Houweling Filling Industries B.V., Glasweg 4 te Heijningen.

De referentiepunten uit de vergunning zijn in het rekenmodel ingevoerd op de in de vergunning vermelde bijbehorende rijksdriehoekskoördinaten.

4.2. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai van 1999. In de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai wordt onder ander het volgende geregeld:

Vereiste nauwkeurigheid

In onderstaande tabel zijn de richtwaarden gegeven voor de minimale nauwkeurigheid die vereist is bij de vaststelling van de verschillende grootheden.

Tabel 3: Vereiste minimale nauwkeurigheid

Grootheid	Vereiste nauwkeurigheid
afstand	5%
oppervlak	10%
tijdperioden	10%
gemiddelde windsnelheid	30% of 1 m/s
gemiddelde windrichting	20°
afleesnauwkeurigheid bij geluidsniveaubepalingen	0,5dB

Verwaarlozingscriterium

Als algemene stelregel wordt gehanteerd dat door verwaarlozing van bijdragen tot het geluidsniveau het eindresultaat met niet meer dan 1 dB mag worden beïnvloed.

De verwaarlozing kan onder meer betrekking hebben op de volgende geluidsbijdragen:

- Deelbronnen
Als de gezamenlijke bijdrage van de te verwaarlozen deelbronnen meer dan 7 dB onder het eindresultaat van de berekening ligt, mogen deze bronnen worden verwaarloosd.
- Bepaalde frequentiebanden
Als de gezamenlijke bijdrage van bepaalde frequentiebanden meer dan 7 dB onder het eindresultaat van de berekening ligt, mogen deze worden verwaarloosd. Vaak blijkt dat de geluidsniveaus in de octaafbanden 31,5 en 8000 Hz voor de bepaling van de geluidsniveaus kunnen worden genegeerd.
- Reflecties
Als aangetoond kan worden dat de totale bijdrage via reflecties meer dan 7 dB onder het reeds bepaalde geluidsniveau ligt, mag deze worden verwaarloosd.

Nauwkeurigheidsmarge meten en rekenen

Als algemene regel kan worden gesteld dat de immissiemeetmethode nauwkeuriger is dan de emissie-overdrachtsmethode, mits de representatieve bedrijfssituatie op de juiste wijze in de uitwerking is verdisconteerd. Met de emissie-overdrachtsmethode wordt immers de werkelijke geluidsemissie en overdracht gemodelleerd. De onnauwkeurigheid van meten en rekenen volgens methode II is over het algemeen bij deskundige toepassing < 2 dB. Indien noodzakelijk kan deze onnauwkeurigheid in veel situaties worden teruggebracht tot ± 1 dB door een verhoging van het aantal metingen. De emissie-overdrachtsmethode van methode II kan voor de meest voorkomende situaties binnen een onnauwkeurigheid van ± 2 dB worden uitgevoerd.

Afrondingen

De rekenkundige tussenresultaten worden gepresenteerd tot één cijfer achter de komma. De beoordelingsgrootheden worden opgegeven in hele dB's. Deze getallen worden afgerond conform NEN 1047. Hierbij geldt dat indien het af te ronden getal op een 5 eindigt deze wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele even getal.

5. RESULTATEN

5.1. Rekenresultaten

In het rekenmodel zijn toetspunten (rekenpunten) aanwezig ter plaatse van de zonegrens en ter plaatse van de buiten het industrieterrein gelegen woningen. Ter plaatse van deze toetspunten is de geluidsbelasting berekend.

Een overzicht van het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) in dB(A) is gegeven in tabel 4. De berekende L_{Amax}-niveaus (piekniveaus) zijn weergegeven in tabel 5 (gesorteerd op dagperiode) en tabel 6 (gesorteerd op avondperiode).

NB: In de onderstaande tabellen zijn alleen de hoogste waarden weergegeven, gesorteerd van hoog naar laag. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L_{Ar,LT} in dB(A)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
R03_A	Referentiepunt 3 HFI	5,0	49	48	48	58
R04_A	Referentiepunt 4 HFI	5,0	40	40	40	50
R01_A	Referentiepunt 1 HFI	5,0	48	31	29	48
R02_A	Referentiepunt 2 HFI	5,0	43	36	34	44
W_07_A	W 7 Woning Sasdijk 3 [55 dB(A)]	5,0	24	24	24	34
W_27_A	W 27 Woning Sasdijk 3 [55 dB(A)]	5,0	24	23	23	33
W34_A	W34 Sasdijk 14 (55 dB(A))	5,0	23	22	22	32
Z_13_A	ZB 13 Zonegrens	5,0	22	21	21	31
Z_14_A	ZB 14 Zonegrens	5,0	21	21	21	31
S_10_A	S 10 Woning Markweg N.2 [59 dB(A)]	5,0	21	20	20	30
Z_12_A	ZB 12 Zonegrens	5,0	20	20	20	30
Z_15_A	ZB 15 Zonegrens	5,0	20	19	19	29

Uit de rekenresultaten in tabel 4 blijkt dat er ter plaatse van de referentiepunten 1 t/m 4 voldaan wordt aan de eisen voor het L_{Ar,LT} uit de omgevingsvergunning van 2017.

De geluidsbelasting (L_{Ar,LT}) ter plaatse van de zonegrens bedraagt ten hoogste 31 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de woningen buiten het industrieterrein bedraagt het L_{Ar,LT} maximaal 34 dB(A) etmaalwaarde.

Tabel 5: Maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A) gesorteerd op hoogste waarden in de dagperiode

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
R01_A	Referentiepunt 1 HFI	5,0	74	52	52
R04_A	Referentiepunt 4 HFI	5,0	63	63	63
R03_A	Referentiepunt 3 HFI	5,0	63	62	62
R02_A	Referentiepunt 2 HFI	5,0	62	62	62
Z_20_A	ZB 20 Zonegrens	5,0	46	33	33
Z_18_A	ZB 18 Zonegrens	5,0	45	31	31
W34_A	W34 Sasdijk 14 (55 dB(A))	5,0	45	38	38
Z_19_A	ZB 19 Zonegrens	5,0	45	30	30
W_29_A	W 29 Woning Sasdijk 10 [55 dB(A)]	5,0	43	24	24
W_30_A	W 30 Woning Sasdijk 8 [55 dB(A)]	5,0	42	23	23
Z_17_A	ZB 17 Zonegrens	5,0	41	30	30
W_31_A	W 31 Woning Sasdijk 6 [55 dB(A)]	5,0	41	24	24

Tabel 6: Maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A) gesorteerd op hoogste waarden in de avondperiode

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
R04_A	Referentiepunt 4 HFI	5,0	63	63	63
R03_A	Referentiepunt 3 HFI	5,0	63	62	62
R02_A	Referentiepunt 2 HFI	5,0	62	62	62
R01_A	Referentiepunt 1 HFI	5,0	74	52	52
W_27_A	W 27 Woning Sasdijk 3 [55 dB(A)]	5,0	39	39	39
W34_A	W34 Sasdijk 14 (55 dB(A))	5,0	45	38	38
W_07_A	W 7 Woning Sasdijk 3 [55 dB(A)]	5,0	37	34	34
W_28_A	W 28 Woning Sasdijk 1 [55 dB(A)]	5,0	39	33	33
Z_20_A	ZB 20 Zonegrens	5,0	46	33	33
S1_A	S1 Sasdijk 2 (55 dB(A))	5,0	33	33	33
Z_14_A	ZB 14 Zonegrens	5,0	35	32	32
Z_13_A	ZB 13 Zonegrens	5,0	39	31	31

Uit de rekenresultaten in tabel 5 en 6 blijkt dat ter plaatse van de woningen buiten het industrieterrein ruimschoots aan de eisen voor het L_{Amax} uit het Omgevingsplan wordt voldaan, namelijk maximaal 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Op een afstand van 50 meter uit de grens van de bedrijfslocatie hoeven de L_{Amax}-niveaus niet getoetst te worden.

6. CONCLUSIES

Uit de resultaten van het voorliggend onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

1. Er wordt ter plaatse van de referentiepunten 1 t/m 4 voldaan wordt aan de eisen voor het LAr,LT uit de omgevingsvergunning van 2017.
2. De geluidsbelasting (LAr,LT) ter plaatse van de zonegrens bedraagt ten hoogste 31 dB(A) etmaalwaarde. Het is aan de zonebeheerder om te beoordelen of deze geluidsbelasting past binnen het op de zonegrens beschikbare geluidsbudget.
3. Er wordt ter plaatse van de woningen buiten het industrieterrein ruimschoots aan de eisen voor het LAmix uit het Omgevingsplan voldaan, namelijk maximaal 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de eisen voor het LAmix uit de omgevingsvergunning van 2017.

AV-CONSULTING B.V.
RAADGEVENDE INGENIEURS

BIJLAGE 1: BEREKENING BRONVERMOGENS

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	elektrische pomp silo's									
MeetDatum	:	24-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,30									
Meethoogte [m]	:	0,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	30,6	40,1	49,0	50,3	65,5	68,6	67,3	65,2	52,0	73,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	37,9	47,4	60,3	61,6	76,8	79,9	78,6	76,5	63,3	84,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425									
MeetDatum	:	24-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	42,1	50,1	52,5	60,3	65,0	68,1	67,1	61,6	51,7	72,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	59,1	67,1	73,5	81,3	86,0	89,1	88,1	82,6	72,7	93,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	containercarrier Combilift SC									
MeetDatum	:	24-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	54,8	60,6	62,2	73,0	77,0	83,8	80,9	75,6	64,0	86,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	69,3	75,1	80,7	91,5	95,5	102,3	99,4	94,1	82,5	105,3

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	uitblaas boven dak									
MeetDatum	:	24-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	2,60									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		32,3	42,7	55,1	62,8	69,8	75,2	68,9	59,8	49,3	77,3
Gem.niv. Lp	:	32,3	42,7	55,1	62,8	69,8	75,2	68,9	59,8	49,3	77,3
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	32,3	42,7	55,1	62,8	69,8	75,2	68,9	59,8	49,3	77,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	33,4	43,8	56,2	63,9	70,9	76,3	70,0	60,9	50,4	78,5

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	personenwagen 10 km/uur									
MeetDatum	:	24-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	56,4	70,0	75,6	79,3	83,3	85,6	85,9	77,6	74,5	90,7

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	bestelwagen 10 km/uur									
MeetDatum	:	24-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	58,0	71,3	78,4	82,3	82,3	85,9	88,1	88,8	80,9	93,7

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	vrachtwagen 10 km/uur									
MeetDatum	:	24-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	62,0	70,2	82,5	88,7	94,9	98,7	96,9	86,8	78,5	102,3

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	LAmaz vrachtwagen									
MeetDatum	:	25-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	64,7	79,1	84,7	92,5	99,9	101,5	99,3	95,0	89,1	105,9

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	LAmaz laden/lossen vrachtwagen									
MeetDatum	:	25-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	89,7	87,7	91,8	99,2	100,3	100,6	99,7	95,9	85,0	106,7

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	LAmaz neerzetten container									
MeetDatum	:	25-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]	:	73,6	92,2	93,1	102,1	110,2	114,3	111,7	101,6	89,9	117,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	sandwich wand compressorruimte									
MeetDatum	:	25-2-2025									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	30,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	34,8	45,6	66,3	73,1	77,0	81,3	77,3	70,6	60,3	84,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	
Isolatie [dB]	:	6,0	11,0	16,0	31,0	40,0	46,0	48,0	48,0	48,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	40,6	46,4	62,1	53,9	48,8	47,1	41,1	34,4	24,1	63,1

BIJLAGE 2: INVOERGEGEVENS

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)
M01	personenwagens aankomst	0,75	0,00	Relatief	A	26	6	6
M02	personenwagens vertrek	0,75	0,00	Relatief	A	26	6	6
M03	bestelwagens aankomst	0,75	0,00	Relatief	A	3	--	--
M04	bestelwagens vertrek	0,75	0,00	Relatief	A	3	--	--
M05	vrachtwagens voorzijde aankomst	1,20	0,00	Relatief	A	3	1	1
M06	vrachtwagens voorzijde vertrek	1,20	0,00	Relatief	A	3	1	1
M07	vrachtwagens achterzijde aankomst	1,20	0,00	Relatief	A	3	1	1
M08	vrachtwagens achterzijde vertrek	1,20	0,00	Relatief	A	3	1	1

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
M01	10	5,00	56,40	70,00	75,60	79,30	83,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00
M02	10	5,00	56,40	70,00	75,60	79,30	83,30	85,60	85,90	77,60	74,50	0,00
M03	10	5,00	58,00	71,30	78,40	82,30	82,30	85,90	88,10	88,80	80,90	0,00
M04	10	5,00	58,00	71,30	78,40	82,30	82,30	85,90	88,10	88,80	80,90	0,00
M05	10	5,00	62,00	70,20	82,50	88,70	94,90	98,70	96,90	86,80	78,50	0,00
M06	10	5,00	62,00	70,20	82,50	88,70	94,90	98,70	96,90	86,80	78,50	0,00
M07	10	5,00	62,00	70,20	82,50	88,70	94,90	98,70	96,90	86,80	78,50	0,00
M08	10	5,00	62,00	70,20	82,50	88,70	94,90	98,70	96,90	86,80	78,50	0,00

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
M01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
M08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type
01	Koelinstallatie compressorruimte	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
02	Afzuiging flessenblaasruimte	0,40	8,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
03	Afzuiging 1-compressorruimte	1,00	8,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
04	Afzuiging 2-compressorruimte	1,00	8,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
06	elektrische pomp silo's	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
15	Perscontainer	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
16	Perscontainer	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
05	uitblaas boven dak	0,30	8,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron
07	laden/lossen vrachtwagen voorzijde	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
08	laden/lossen vrachtwagen achterzijde	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
09	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
10	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
11	containercarrier Combilift SC	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
12	containercarrier Combilift SC	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
13	containercarrier Combilift SC	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
14	containercarrier Combilift SC	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
17	sandwich wand compressorruimte	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
18	sandwich wand compressorruimte	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel
19	LAmaz vrachtwagen	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
20	LAmaz vrachtwagen	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
21	LAmaz vrachtwagen	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron
22	LAmaz laden/lossen vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
23	LAmaz laden/lossen vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
24	LAmaz neerzetten container	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron
25	LAmaz neerzetten container	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
01	0,00	360,00	3,01	3,01	3,01	A	Ja	Nee	Nee	53,40	71,10	80,20
02	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	45,00	58,10	74,20
03	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja	Nee	Nee	51,50	57,00	72,40
04	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja	Nee	Nee	65,60	71,50	77,20
06	0,00	360,00	1,76	6,02	9,03	A	Nee	Nee	Nee	37,87	47,37	60,27
15	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	56,40	65,60	75,50
16	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	56,40	65,60	75,50
05	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee	Nee	Nee	33,45	43,85	56,25
07	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	70,80	85,50	81,70
08	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	70,80	85,50	81,70
09	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	59,13	67,13	73,53
10	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	59,13	67,13	73,53
11	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	69,33	75,13	80,73
12	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	69,33	75,13	80,73
13	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	69,33	75,13	80,73
14	0,00	360,00	16,81	--	--	A	Nee	Nee	Nee	69,33	75,13	80,73
17	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja	Nee	Nee	40,57	46,37	62,07
18	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja	Nee	Nee	40,57	46,37	62,07
19	0,00	360,00	40,79	36,02	39,03	A	Nee	Nee	Nee	64,70	79,10	84,70
20	0,00	360,00	40,79	36,02	39,03	A	Nee	Nee	Nee	64,70	79,10	84,70
21	0,00	360,00	40,79	36,02	39,03	A	Nee	Nee	Nee	64,70	79,10	84,70
22	0,00	360,00	40,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	89,70	87,70	91,80
23	0,00	360,00	40,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	89,70	87,70	91,80
24	0,00	360,00	40,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	73,60	92,20	93,10
25	0,00	360,00	40,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	73,60	92,20	93,10

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
01	84,20	88,90	92,10	89,60	81,40	69,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	80,40	85,90	86,60	83,10	76,50	68,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	82,90	84,20	87,70	86,80	84,60	77,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	81,10	83,70	87,10	83,10	77,20	68,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	61,57	76,77	79,87	78,57	76,47	63,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	83,70	89,10	91,10	90,40	85,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	83,70	89,10	91,10	90,40	85,50	75,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	63,95	70,95	76,35	70,05	60,95	50,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	87,30	88,10	87,00	85,40	79,90	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	87,30	88,10	87,00	85,40	79,90	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	81,33	86,03	89,13	88,13	82,63	72,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	81,33	86,03	89,13	88,13	82,63	72,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	91,53	95,53	102,33	99,43	94,13	82,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	91,53	95,53	102,33	99,43	94,13	82,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	91,53	95,53	102,33	99,43	94,13	82,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	91,53	95,53	102,33	99,43	94,13	82,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	53,87	48,77	47,07	41,07	34,37	24,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	53,87	48,77	47,07	41,07	34,37	24,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	92,50	99,90	101,50	99,30	95,00	89,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	92,50	99,90	101,50	99,30	95,00	89,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	92,50	99,90	101,50	99,30	95,00	89,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	99,20	100,30	100,60	99,70	95,90	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	99,20	100,30	100,60	99,70	95,90	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	102,10	110,20	114,30	111,70	101,60	89,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	102,10	110,20	114,30	111,70	101,60	89,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
R01	Referentiepunt 1 HFI	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
R02	Referentiepunt 2 HFI	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
R03	Referentiepunt 3 HFI	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
R04	Referentiepunt 4 HFI	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
HFI01	Bedrijfsgebouw HFI	4,00	0,00	Relatief			
HFI02	Bedrijfsgebouw HFI	8,00	0,00	Relatief			
HFI03	Bedrijfsgebouw HFI	8,00	0,00	Relatief			
HFI04	Bedrijfsgebouw HFI	3,20	0,00	Relatief			
HFI05	Bedrijfsgebouw HFI	22,00	0,00	Relatief			
HFI06	Bedrijfsgebouw HFI	22,00	0,00	Relatief			
HFI07	Bedrijfsgebouw HFI	22,00	0,00	Relatief			
HFI08	Bedrijfsgebouw HFI	22,00	0,00	Relatief			
HFI09	Bedrijfsgebouw HFI	20,00	0,00	Relatief			
HFI10	Bedrijfsgebouw HFI	20,00	0,00	Relatief			
HFI11	Bedrijfsgebouw HFI	20,00	0,00	Relatief			
HFI12	Bedrijfsgebouw HFI	20,00	0,00	Relatief			
HFI13	Kast afzuiging	1,50	8,00	Relatief	aan onderliggend item		
HFI14	Kast afzuiging	1,50	8,00	Relatief	aan onderliggend item		
HFI15	uitbreiding HFI Glasweg 4	13,00	0,00	Relatief			
HFI16	Bedrijfsgebouw HFI	22,00	0,00	Relatief			
HFI17	Bedrijfsgebouw HFI	22,00	0,00	Relatief			
HFI18	Bedrijfsgebouw HFI	22,00	0,00	Relatief			
HFI19	Bedrijfsgebouw HFI	22,00	0,00	Relatief			
HFI20	Bedrijfsgebouw HFI	20,00	0,00	Relatief			
HFI21	Bedrijfsgebouw HFI	20,00	0,00	Relatief			
HFI22	Bedrijfsgebouw HFI	20,00	0,00	Relatief			
HFI23	Bedrijfsgebouw HFI	20,00	0,00	Relatief			
HFI24	nieuwe silo	11,00	0,00	Relatief			
HFI25	nieuwe silo	11,00	0,00	Relatief			
HFI26	nieuwe silo	11,00	0,00	Relatief			
HFI27	nieuwe silo	11,00	0,00	Relatief			
HFI28	nieuwe silo	11,00	0,00	Relatief			

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
HFI01		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI02		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI03		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI04		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI05		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI06		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI07		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI08		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI09		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI10		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI11		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI12		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI13		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI14		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI15		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI16		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI17		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI18		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI19		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI20		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI21		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI22		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI23		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI24		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI25		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI26		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI27		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HFI28		0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

HFI Filling Glasweg 4 Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
HFI01	0,80	0,80
HFI02	0,80	0,80
HFI03	0,80	0,80
HFI04	0,80	0,80
HFI05	0,80	0,80
HFI06	0,80	0,80
HFI07	0,80	0,80
HFI08	0,80	0,80
HFI09	0,80	0,80
HFI10	0,80	0,80
HFI11	0,80	0,80
HFI12	0,80	0,80
HFI13	0,80	0,80
HFI14	0,80	0,80
HFI15	0,80	0,80
HFI16	0,80	0,80
HFI17	0,80	0,80
HFI18	0,80	0,80
HFI19	0,80	0,80
HFI20	0,80	0,80
HFI21	0,80	0,80
HFI22	0,80	0,80
HFI23	0,80	0,80
HFI24	0,80	0,80
HFI25	0,80	0,80
HFI26	0,80	0,80
HFI27	0,80	0,80
HFI28	0,80	0,80

HFI Filling Glasweg 4

Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
S1	Afscherming	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S2	Betonnen lekbak	1,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S3	Betonnen lekbak	1,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S4	betonnen lekbak	1,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

HFI Filling Glasweg 4
Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
S1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

HFI Filling Glasweg 4
Ingevoerde items juli 2025

20253106
Bijlage 2A

Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Modellen 2025 - Uitgegeven modellen - IT Dintelmond-Cebeco
Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S1	0,80	0,80	0,80
S2	0,80	0,80	0,80
S3	0,80	0,80	0,80
S4	0,80	0,80	0,80

HFI Filling Glasweg 4

Model informatie

20253106
Bijlage 2B

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV

Model eigenschap

Omschrijving	18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Verantwoordelijke	FLN
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	5.1.2e op 21-4-2010
Laatst ingezien door	5.1.2e op 18-7-2025
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	MM IT Dintelmond 11-2-2010
Originele omschrijving	Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Geïmporteerd door	5.1.2e op 20-2-2025
Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model aangemaakt met Groepenexport 20-2-2025 16:03:31
Informatie origineel model:
- Groep: Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
- Model: MM IT Dintelmond-Cebeco model 13-11-2023 inpassen
Metaalweg 6
- Versie: Zonemodellen 2023
- Gebied: Zonemodellen
- Gebied: IT Dintelmond-Cebeco

Groep [Arbeidsweg 4 - DK Polyester BV] geëxporteerd 16-11-2023 15:00:08 naar model [Groep
Export : Arbeidsweg 4 - DK Polyester BV]

Arcelor bronnen op Metaalweg 6 verwijderd
Metaalweg 6 NL Shipping toegevoegd

BIJLAGE 3: BEREKENBLADEN

HFI Filling Glasweg 4

LAr,LT in dB(A)

20253106
Bijlage 3A-1

Rapport: Resultatentabel
Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Geluidbronnen LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
R01_A	Referentiepunt 1 HFI	5,00	48	31	29	48
R02_A	Referentiepunt 2 HFI	5,00	43	36	34	44
R03_A	Referentiepunt 3 HFI	5,00	49	48	48	58
R04_A	Referentiepunt 4 HFI	5,00	40	40	40	50
S1_A	S1 Sasdijk 2 (55 dB(A))	5,00	17	16	16	26
S_03_A	S 3 Woning Galgendijk 21 [55 dB(A)]	5,00	7	6	6	16
S_04_A	S 4 Woning Galgendijk 19 [55 dB(A)]	5,00	7	7	7	17
S_08_A	S 8 Woning Postbaan 9 [58 dB(A)]	5,00	17	16	16	26
S_09_A	S 9 Woning Markweg N.1 [57 dB(A)]	5,00	18	17	17	27
S_10_A	S 10 Woning Markweg N.2 [59 dB(A)]	5,00	21	20	20	30
W34_A	W34 Sasdijk 14 (55 dB(A))	5,00	23	22	22	32
W35_A	W35 Markweg Zuid 1a (55 dB(A))	5,00	17	17	17	27
W36_A	W36 Markweg Zuid 1b (55 dB(A))	5,00	5	4	4	14
W_05_A	W5 Woning Postbaan 5 [55 dB(A)]	5,00	15	14	14	24
W_06_A	W 6 Woning Sasdijk 4 [55 dB(A)]	5,00	15	13	13	23
W_07_A	W 7 Woning Sasdijk 3 [55 dB(A)]	5,00	24	24	24	34
W_27_A	W 27 Woning Sasdijk 3 [55 dB(A)]	5,00	24	23	23	33
W_28_A	W 28 Woning Sasdijk 1 [55 dB(A)]	5,00	19	17	17	27
W_29_A	W 29 Woning Sasdijk 10 [55 dB(A)]	5,00	14	11	10	20
W_30_A	W 30 Woning Sasdijk 8 [55 dB(A)]	5,00	14	10	10	20
W_31_A	W 31 Woning Sasdijk 6 [55 dB(A)]	5,00	14	12	11	21
W_32_A	W 32 Woning Galgendijk 17 [55 dB(A)]	5,00	12	11	11	21
W_33_A	W 33 Woning Galgendijk 15 [55 dB(A)]	5,00	8	7	7	17
Z_12_A	ZB 12 Zonegrens	5,00	20	20	20	30
Z_13_A	ZB 13 Zonegrens	5,00	22	21	21	31
Z_14_A	ZB 14 Zonegrens	5,00	21	21	21	31
Z_15_A	ZB 15 Zonegrens	5,00	20	19	19	29
Z_16_A	ZB 16 Zonegrens	5,00	19	18	18	28
Z_17_A	ZB 17 Zonegrens	5,00	21	19	19	29
Z_18_A	ZB 18 Zonegrens	5,00	24	18	18	28
Z_19_A	ZB 19 Zonegrens	5,00	24	18	18	28
Z_20_A	ZB 20 Zonegrens	5,00	24	19	19	29
Z_21_A	ZB 21 Zonegrens	5,00	19	18	18	28
Z_22_A	ZB 22 Zonegrens	5,00	9	7	7	17
Z_23_A	ZB 23 Zonegrens	5,00	11	11	10	20
Z_24_A	ZB 24 Zonegrens	5,00	12	11	11	21
Z_25_A	ZB 25 Zonegrens	5,00	13	12	12	22
Z_26_A	ZB 26 Zonegrens	5,00	16	15	15	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

HFI Filling Glasweg 4

LAr,LT in dB(A) DETAILS

20253106
Bijlage 3A-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
 LAeq bij Bron voor toetspunt: R03 A - Referentiepunt 3 HFI
 Groep: Geluidbronnen LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
R03_A	Referentiepunt 3 HFI	5,00	49	48	48	58
02	Afzuiging flessenblaasruimte	0,40	43	43	43	53
03	Afzuiging 1-compressorruimte	1,00	43	43	43	53
01	Koelinstallatie compressorruimte	1,00	41	41	41	51
04	Afzuiging 2-compressorruimte	1,00	41	41	41	51
M08	vrachtwagens achterzijde vertrek	1,20	32	32	29	39
05	uitblaas boven dak	0,30	28	28	28	38
07	laden/lossen vrachtwagen voorzijde	1,50	37	--	--	37
M06	vrachtwagens voorzijde vertrek	1,20	28	28	25	35
M05	vrachtwagens voorzijde aankomst	1,20	27	27	24	34
18	sandwich wand compressorruimte	2,00	22	22	22	32
17	sandwich wand compressorruimte	2,00	19	19	19	29
M02	personenwagens vertrek	0,75	22	20	17	27
M01	personenwagens aankomst	0,75	19	18	15	25
M07	vrachtwagens achterzijde aankomst	1,20	15	15	12	22
11	containercarrier Combilift SC	1,50	20	--	--	20
13	containercarrier Combilift SC	1,50	17	--	--	17
14	containercarrier Combilift SC	1,50	17	--	--	17
12	containercarrier Combilift SC	1,50	16	--	--	16
M04	bestelwagens vertrek	0,75	15	--	--	15
M03	bestelwagens aankomst	0,75	11	--	--	11
06	elektrische pomp silo's	0,50	7	3	0	10
09	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	6	--	--	6
10	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	5	--	--	5
15	Perscontainer	1,50	4	--	--	4
16	Perscontainer	1,50	4	--	--	4
08	laden/lossen vrachtwagen achterzijde	1,50	3	--	--	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

HFI Filling Glasweg 4

LAr,LT in dB(A) DETAILS

20253106
Bijlage 3A-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
 LAeq bij Bron voor toetspunt: R04 A - Referentiepunt 4 HFI
 Groep: Geluidbronnen LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
R04_A	Referentiepunt 4 HFI	5,00	40	40	40	50
02	Afzuiging flessenblaasruimte	0,40	38	38	38	48
04	Afzuiging 2-compressorruimte	1,00	30	30	30	40
03	Afzuiging 1-compressorruimte	1,00	30	30	30	40
M07	vrachtwagens achterzijde aankomst	1,20	27	27	24	34
01	Koelinstallatie compressorruimte	1,00	23	23	23	33
05	uitblaas boven dak	0,30	23	23	23	33
M01	personenwagens aankomst	0,75	25	23	20	30
M02	personenwagens vertrek	0,75	19	17	14	24
M05	vrachtwagens voorzijde aankomst	1,20	15	15	12	22
M06	vrachtwagens voorzijde vertrek	1,20	15	15	12	22
M08	vrachtwagens achterzijde vertrek	1,20	13	13	10	20
17	sandwich wand compressorruimte	2,00	9	9	9	19
M03	bestelwagens aankomst	0,75	18	--	--	18
12	containercarrier Combilift SC	1,50	17	--	--	17
11	containercarrier Combilift SC	1,50	16	--	--	16
07	laden/lossen vrachtwagen voorzijde	1,50	16	--	--	16
18	sandwich wand compressorruimte	2,00	4	4	4	14
14	containercarrier Combilift SC	1,50	12	--	--	12
13	containercarrier Combilift SC	1,50	12	--	--	12
M04	bestelwagens vertrek	0,75	11	--	--	11
10	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	5	--	--	5
09	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	1	--	--	1
06	elektrische pomp silo's	0,50	-5	-9	-12	-2
08	laden/lossen vrachtwagen achterzijde	1,50	-4	--	--	-4
16	Perscontainer	1,50	-17	--	--	-17
15	Perscontainer	1,50	-17	--	--	-17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

HFI Filling Glasweg 4

LAr,LT in dB(A) DETAILS

20253106
Bijlage 3A-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
 LAeq bij Bron voor toetspunt: R01 A - Referentiepunt 1 HFI
 Groep: Geluidbronnen LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
R01_A	Referentiepunt 1 HFI	5,00	48	31	29	48
13	containercarrier Combilift SC	1,50	44	--	--	44
14	containercarrier Combilift SC	1,50	42	--	--	42
12	containercarrier Combilift SC	1,50	41	--	--	41
M07	vrachtwagens achterzijde aankomst	1,20	29	29	26	36
11	containercarrier Combilift SC	1,50	34	--	--	34
02	Afzuiging flessenblaasruimte	0,40	22	22	22	32
08	laden/lossen vrachtwagen achterzijde	1,50	31	--	--	31
M08	vrachtwagens achterzijde vertrek	1,20	23	23	20	30
09	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	29	--	--	29
16	Perscontainer	1,50	28	--	--	28
10	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	28	--	--	28
15	Perscontainer	1,50	28	--	--	28
04	Afzuiging 2-compressorruimte	1,00	18	18	18	28
03	Afzuiging 1-compressorruimte	1,00	16	16	16	26
06	elektrische pomp silo's	0,50	23	19	16	26
05	uitblaas boven dak	0,30	9	9	9	19
01	Koelinstallatie compressorruimte	1,00	8	8	8	18
M01	personenwagens aankomst	0,75	-3	-5	-8	2
18	sandwich wand compressorruimte	2,00	-9	-9	-9	1
07	laden/lossen vrachtwagen voorzijde	1,50	0	--	--	0
17	sandwich wand compressorruimte	2,00	-13	-13	-13	-3
M05	vrachtwagens voorzijde aankomst	1,20	-14	-14	-17	-7
M06	vrachtwagens voorzijde vertrek	1,20	-14	-14	-17	-7
M02	personenwagens vertrek	0,75	-14	-15	-18	-8
M03	bestelwagens aankomst	0,75	-11	--	--	-11
M04	bestelwagens vertrek	0,75	-22	--	--	-22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

HFI Filling Glasweg 4

LAr,LT in dB(A) DETAILS

20253106
Bijlage 3A-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
 LAeq bij Bron voor toetspunt: R02 A - Referentiepunt 2 HFI
 Groep: Geluidbronnen LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
R02_A	Referentiepunt 2 HFI	5,00	43	36	34	44
M08	vrachtwagens achterzijde vertrek	1,20	31	31	28	38
03	Afzuiging 1-compressorruimte	1,00	28	28	28	38
04	Afzuiging 2-compressorruimte	1,00	28	28	28	38
02	Afzuiging flessenblaasruimte	0,40	27	27	27	37
16	Perscontainer	1,50	37	--	--	37
12	containercarrier Combilift SC	1,50	36	--	--	36
15	Perscontainer	1,50	35	--	--	35
14	containercarrier Combilift SC	1,50	34	--	--	34
06	elektrische pomp silo's	0,50	28	24	21	31
M07	vrachtwagens achterzijde aankomst	1,20	23	23	20	30
13	containercarrier Combilift SC	1,50	29	--	--	29
01	Koelinstallatie compressorruimte	1,00	19	19	19	29
11	containercarrier Combilift SC	1,50	25	--	--	25
10	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	25	--	--	25
05	uitblaas boven dak	0,30	14	14	14	24
08	laden/lossen vrachtwagen achterzijde	1,50	18	--	--	18
09	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	18	--	--	18
18	sandwich wand compressorruimte	2,00	0	0	0	10
M05	vrachtwagens voorzijde aankomst	1,20	2	2	-1	9
M06	vrachtwagens voorzijde vertrek	1,20	2	2	-1	9
07	laden/lossen vrachtwagen voorzijde	1,50	7	--	--	7
M02	personenwagens vertrek	0,75	-3	-4	-7	3
M01	personenwagens aankomst	0,75	-3	-5	-8	2
17	sandwich wand compressorruimte	2,00	-10	-10	-10	0
M04	bestelwagens vertrek	0,75	-10	--	--	-10
M03	bestelwagens aankomst	0,75	-11	--	--	-11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

HFI Filling Glasweg 4

LAr,LT in dB(A) DETAILS

20253106
Bijlage 3A-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W 07 A - W 7 Woning Sasdijk 3 [55 dB(A)]
 Groep: Geluidbronnen LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W_07_A	W 7 Woning Sasdijk 3 [55 dB(A)]	5,00	24	24	24	34
02	Afzuiging flessenblaasruimte	0,40	21	21	21	31
04	Afzuiging 2-compressorruimte	1,00	15	15	15	25
01	Koelinstallatie compressorruimte	1,00	14	14	14	24
03	Afzuiging 1-compressorruimte	1,00	14	14	14	24
05	uitblaas boven dak	0,30	11	11	11	21
14	containercarrier Combilift SC	1,50	12	--	--	12
M07	vrachtwagens achterzijde aankomst	1,20	3	3	0	10
M08	vrachtwagens achterzijde vertrek	1,20	3	3	0	10
11	containercarrier Combilift SC	1,50	9	--	--	9
17	sandwich wand compressorruimte	2,00	-2	-2	-2	8
12	containercarrier Combilift SC	1,50	8	--	--	8
M05	vrachtwagens voorzijde aankomst	1,20	0	0	-3	7
M06	vrachtwagens voorzijde vertrek	1,20	-1	-1	-4	6
M01	personenwagens aankomst	0,75	0	-1	-4	6
13	containercarrier Combilift SC	1,50	3	--	--	3
M02	personenwagens vertrek	0,75	-3	-5	-8	2
15	Perscontainer	1,50	2	--	--	2
07	laden/lossen vrachtwagen voorzijde	1,50	2	--	--	2
16	Perscontainer	1,50	1	--	--	1
06	elektrische pomp silo's	0,50	-3	-7	-10	0
08	laden/lossen vrachtwagen achterzijde	1,50	-2	--	--	-2
10	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	-3	--	--	-3
09	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	-4	--	--	-4
18	sandwich wand compressorruimte	2,00	-15	-15	-15	-5
M03	bestelwagens aankomst	0,75	-9	--	--	-9
M04	bestelwagens vertrek	0,75	-12	--	--	-12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

HFI Filling Glasweg 4

LAr,LT in dB(A) DETAILS

20253106
Bijlage 3A-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 18 juli 2025 aanp Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W34 A - W34 Sasdijk 14 (55 dB(A))
 Groep: Geluidbronnen LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W34_A	W34 Sasdijk 14 (55 dB(A))	5,00	23	22	22	32
02	Afzuiging flessenblaasruimte	0,40	20	20	20	30
04	Afzuiging 2-compressorruimte	1,00	14	14	14	24
03	Afzuiging 1-compressorruimte	1,00	14	14	14	24
05	uitblaas boven dak	0,30	8	8	8	18
01	Koelinstallatie compressorruimte	1,00	7	7	7	17
M08	vrachtwagens achterzijde vertrek	1,20	4	4	1	11
14	containercarrier Combilift SC	1,50	10	--	--	10
M06	vrachtwagens voorzijde vertrek	1,20	2	2	-1	9
M05	vrachtwagens voorzijde aankomst	1,20	2	2	-1	9
12	containercarrier Combilift SC	1,50	7	--	--	7
11	containercarrier Combilift SC	1,50	6	--	--	6
M02	personenwagens vertrek	0,75	0	-1	-4	6
17	sandwich wand compressorruimte	2,00	-4	-4	-4	6
07	laden/lossen vrachtwagen voorzijde	1,50	5	--	--	5
M07	vrachtwagens achterzijde aankomst	1,20	-2	-2	-5	5
13	containercarrier Combilift SC	1,50	3	--	--	3
09	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	-1	--	--	-1
06	elektrische pomp silo's	0,50	-5	-9	-12	-2
10	LPG-heftruck Jungheinrich TFG 425	1,00	-2	--	--	-2
18	sandwich wand compressorruimte	2,00	-13	-13	-13	-3
M01	personenwagens aankomst	0,75	-9	-11	-14	-4
M04	bestelwagens vertrek	0,75	-8	--	--	-8
15	Perscontainer	1,50	-8	--	--	-8
16	Perscontainer	1,50	-10	--	--	-10
08	laden/lossen vrachtwagen achterzijde	1,50	-10	--	--	-10
M03	bestelwagens aankomst	0,75	-18	--	--	-18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

HFI Filling Glasweg 4
LAmax in dB(A)

20253106
Bijlage 3B-1

Rapport: Resultatentabel
Model: mei 2025 Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Geluidbronnnen LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
R01_A	Referentiepunt 1 HFI	5,00	74	52	52
R02_A	Referentiepunt 2 HFI	5,00	62	62	62
R03_A	Referentiepunt 3 HFI	5,00	63	62	62
R04_A	Referentiepunt 4 HFI	5,00	63	63	63
S1_A	S1 Sasdijk 2 (55 dB(A))	5,00	33	33	33
S_03_A	S 3 Woning Galgendijk 21 [55 dB(A)]	5,00	23	15	15
S_04_A	S 4 Woning Galgendijk 19 [55 dB(A)]	5,00	23	18	18
S_08_A	S 8 Woning Postbaan 9 [58 dB(A)]	5,00	35	27	27
S_09_A	S 9 Woning Markweg N.1 [57 dB(A)]	5,00	36	28	28
S_10_A	S 10 Woning Markweg N.2 [59 dB(A)]	5,00	39	31	31
W34_A	W34 Sasdijk 14 (55 dB(A))	5,00	45	38	38
W35_A	W35 Markweg Zuid 1a (55 dB(A))	5,00	31	28	28
W36_A	W36 Markweg Zuid 1b (55 dB(A))	5,00	23	15	15
W_05_A	W5 Woning Postbaan 5 [55 dB(A)]	5,00	31	28	28
W_06_A	W 6 Woning Sasdijk 4 [55 dB(A)]	5,00	41	26	26
W_07_A	W 7 Woning Sasdijk 3 [55 dB(A)]	5,00	37	34	34
W_27_A	W 27 Woning Sasdijk 3 [55 dB(A)]	5,00	39	39	39
W_28_A	W 28 Woning Sasdijk 1 [55 dB(A)]	5,00	39	33	33
W_29_A	W 29 Woning Sasdijk 10 [55 dB(A)]	5,00	43	24	24
W_30_A	W 30 Woning Sasdijk 8 [55 dB(A)]	5,00	42	23	23
W_31_A	W 31 Woning Sasdijk 6 [55 dB(A)]	5,00	41	24	24
W_32_A	W 32 Woning Galgendijk 17 [55 dB(A)]	5,00	28	28	28
W_33_A	W 33 Woning Galgendijk 15 [55 dB(A)]	5,00	23	22	22
Z_12_A	ZB 12 Zonegrens	5,00	38	29	29
Z_13_A	ZB 13 Zonegrens	5,00	39	31	31
Z_14_A	ZB 14 Zonegrens	5,00	35	32	32
Z_15_A	ZB 15 Zonegrens	5,00	33	30	30
Z_16_A	ZB 16 Zonegrens	5,00	40	28	28
Z_17_A	ZB 17 Zonegrens	5,00	41	30	30
Z_18_A	ZB 18 Zonegrens	5,00	45	31	31
Z_19_A	ZB 19 Zonegrens	5,00	45	30	30
Z_20_A	ZB 20 Zonegrens	5,00	46	33	33
Z_21_A	ZB 21 Zonegrens	5,00	39	30	30
Z_22_A	ZB 22 Zonegrens	5,00	34	15	15
Z_23_A	ZB 23 Zonegrens	5,00	28	24	24
Z_24_A	ZB 24 Zonegrens	5,00	27	23	23
Z_25_A	ZB 25 Zonegrens	5,00	28	23	23
Z_26_A	ZB 26 Zonegrens	5,00	29	26	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
mei 2025 Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
R01 A - Referentiepunt 1 HFI
Geluidbronnenn LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
R01_A	Referentiepunt 1 HFI	5,00	74	52	52
24	LAmax neerzetten container	1,50	74	--	--
25	LAmax neerzetten container	1,50	68	--	--
23	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	60	--	--
21	LAmax vrachtwagen	1,20	52	52	52
19	LAmax vrachtwagen	1,20	38	38	38
22	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	28	--	--
20	LAmax vrachtwagen	1,20	20	20	20
LAmax	Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV	0,00	74	57	57

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
mei 2025 Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
R04 A - Referentiepunt 4 HFI
Geluidbronnenn LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
R04_A	Referentiepunt 4 HFI	5,00	63	63	63
19	LAmax vrachtwagen	1,20	63	63	63
22	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	44	--	--
25	LAmax neerzetten container	1,50	42	--	--
20	LAmax vrachtwagen	1,20	41	41	41
24	LAmax neerzetten container	1,50	41	--	--
21	LAmax vrachtwagen	1,20	26	26	26
23	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	24	--	--
LAmax	Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV	0,00	63	63	63

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
mei 2025 Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
R03 A - Referentiepunt 3 HFI
Geluidbronnenn LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
R03_A	Referentiepunt 3 HFI	5,00	63	62	62
22	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	63	--	--
20	LAmax vrachtwagen	1,20	62	62	62
19	LAmax vrachtwagen	1,20	52	52	52
25	LAmax neerzetten container	1,50	48	--	--
24	LAmax neerzetten container	1,50	46	--	--
21	LAmax vrachtwagen	1,20	41	41	41
23	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	31	--	--
LAmax	Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV	0,00	63	62	62

Rapport:
Model:
LAmaz bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
mei 2025 Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
R02 A - Referentiepunt 2 HFI
Geluidbronnenn LAmaz

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
R02_A	Referentiepunt 2 HFI	5,00	62	62	62
21	LAmaz vrachtwagen	1,20	62	62	62
24	LAmaz neerzetten container	1,50	60	--	--
25	LAmaz neerzetten container	1,50	60	--	--
23	LAmaz laden/lossen vrachtwagen	1,50	50	--	--
20	LAmaz vrachtwagen	1,20	40	40	40
22	LAmaz laden/lossen vrachtwagen	1,50	35	--	--
19	LAmaz vrachtwagen	1,20	32	32	32
LAmaz	Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV	0,00	62	62	62

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
mei 2025 Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
Z 20 A - ZB 20 Zonegrens
Geluidbronnenn LAmax

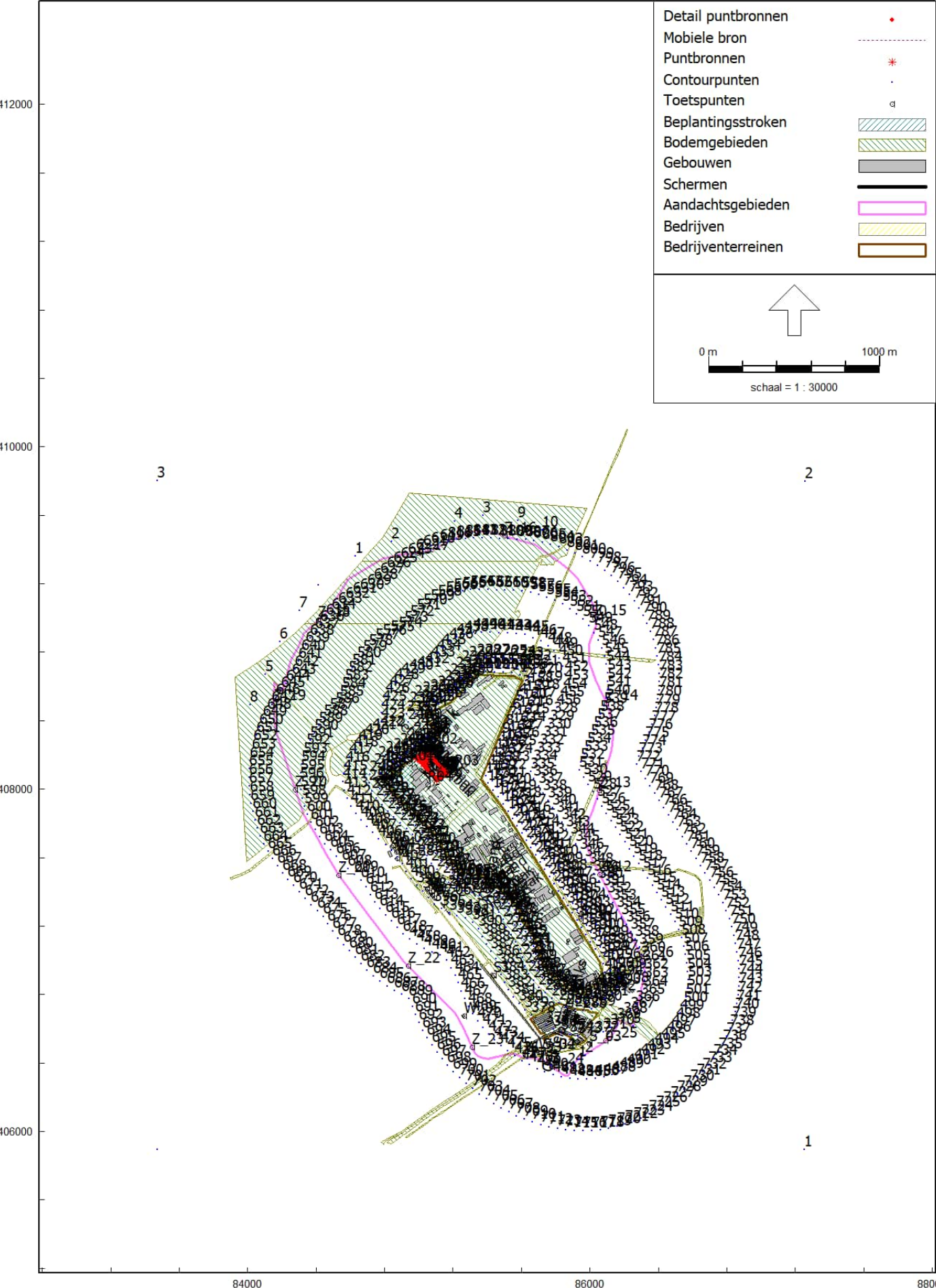
Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Z_20_A	ZB 20 Zonegrens	5,00	46	33	33
24	LAmax neerzetten container	1,50	46	--	--
25	LAmax neerzetten container	1,50	46	--	--
23	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	38	--	--
21	LAmax vrachtwagen	1,20	33	33	33
19	LAmax vrachtwagen	1,20	18	18	18
22	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	18	--	--
20	LAmax vrachtwagen	1,20	13	13	13
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46	34	34

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

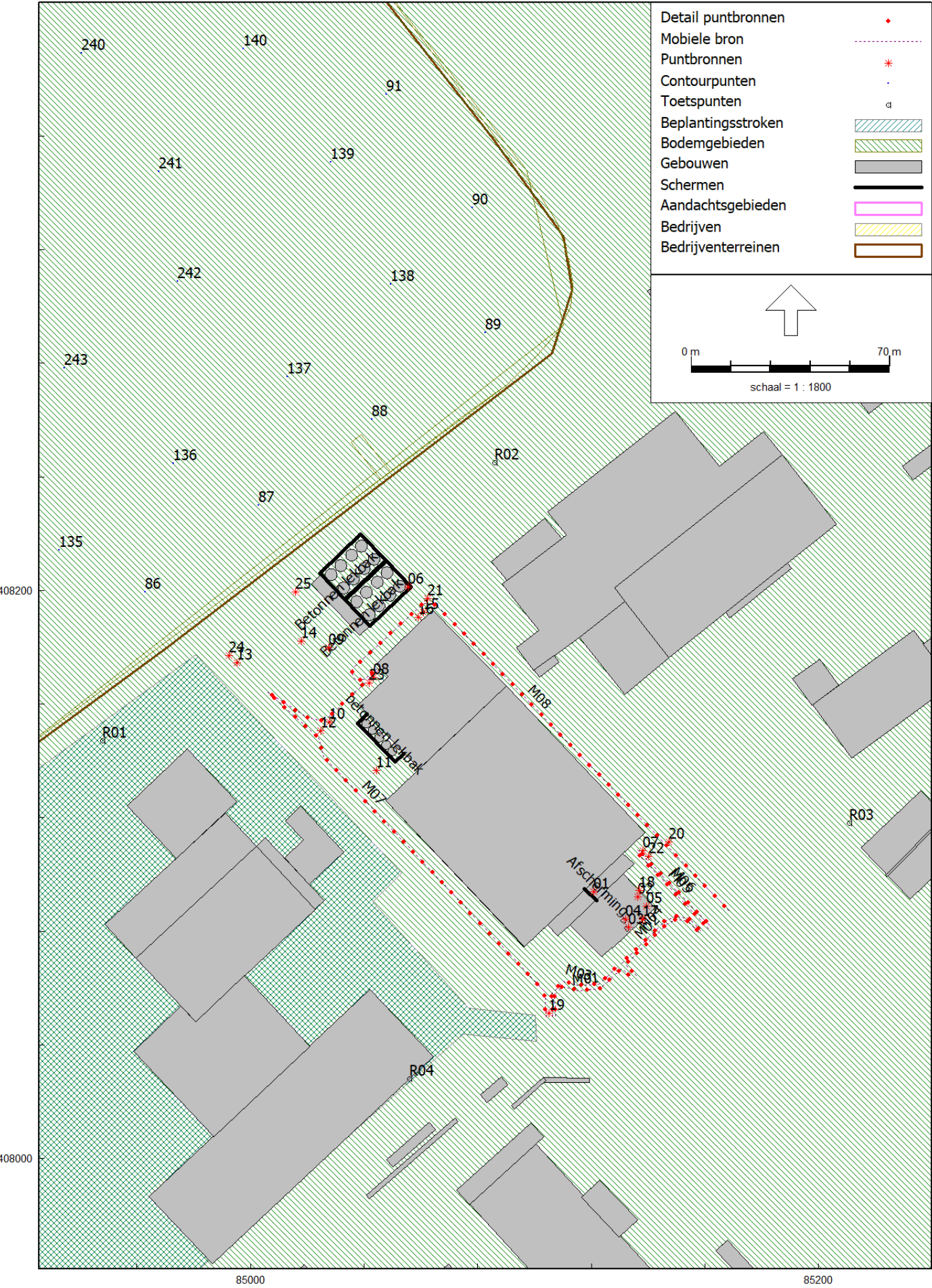
Resultatentabel
mei 2025 Groep Export : Glasweg 4 - Houweling Filling Industries BV
W34 A - W34 Sasdijk 14 (55 dB(A))
Geluidbronnenn LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W34_A	W34 Sasdijk 14 (55 dB(A))	5,00	45	38	38
25	LAmax neerzetten container	1,50	45	--	--
20	LAmax vrachtwagen	1,20	38	38	38
22	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	34	--	--
24	LAmax neerzetten container	1,50	32	--	--
19	LAmax vrachtwagen	1,20	24	24	24
21	LAmax vrachtwagen	1,20	20	20	20
23	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	17	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	45	38	38

BIJLAGE 4: FIGUREN



19 mei 2025, 09:34

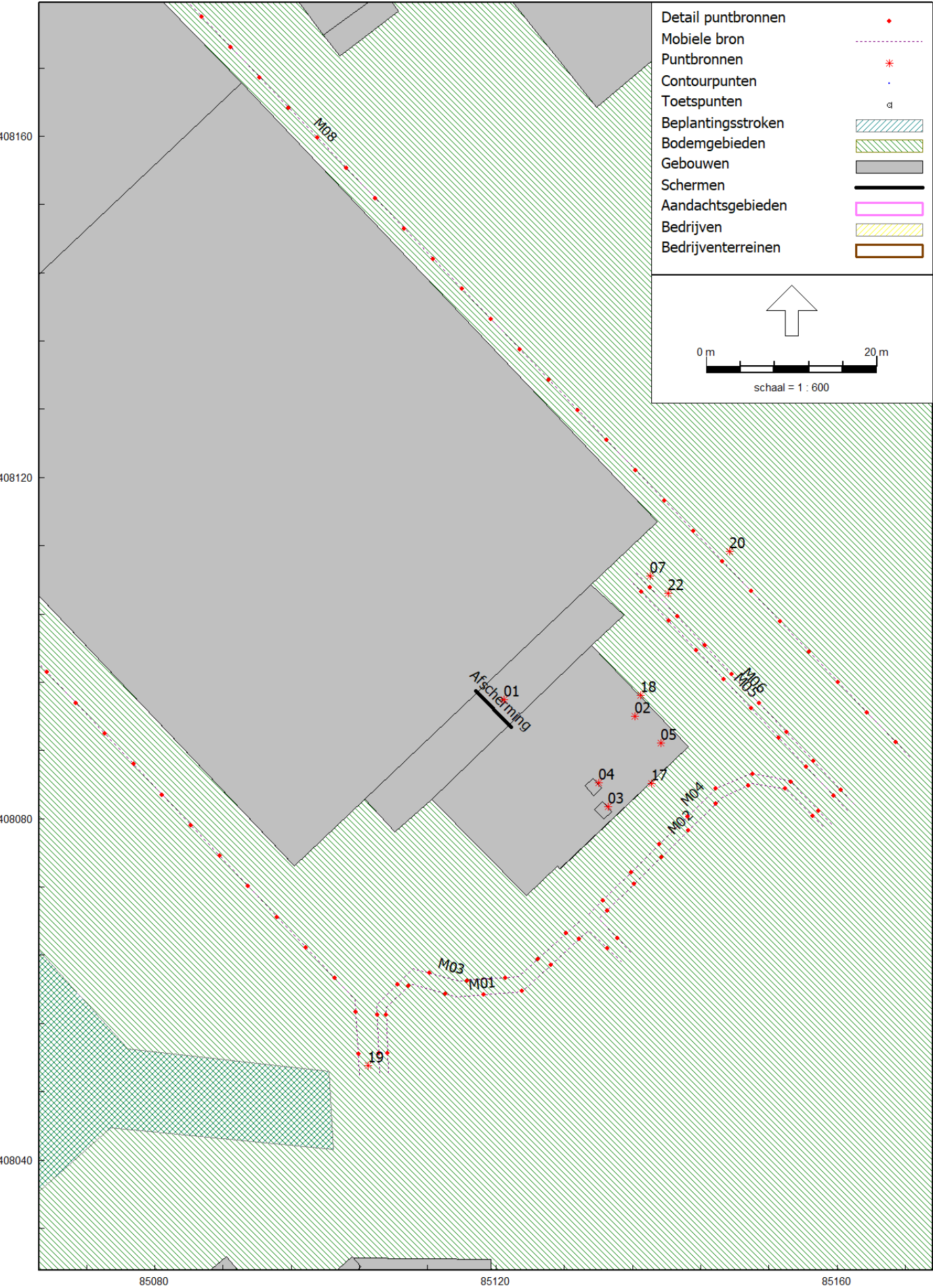


Geluid.Com B.V.

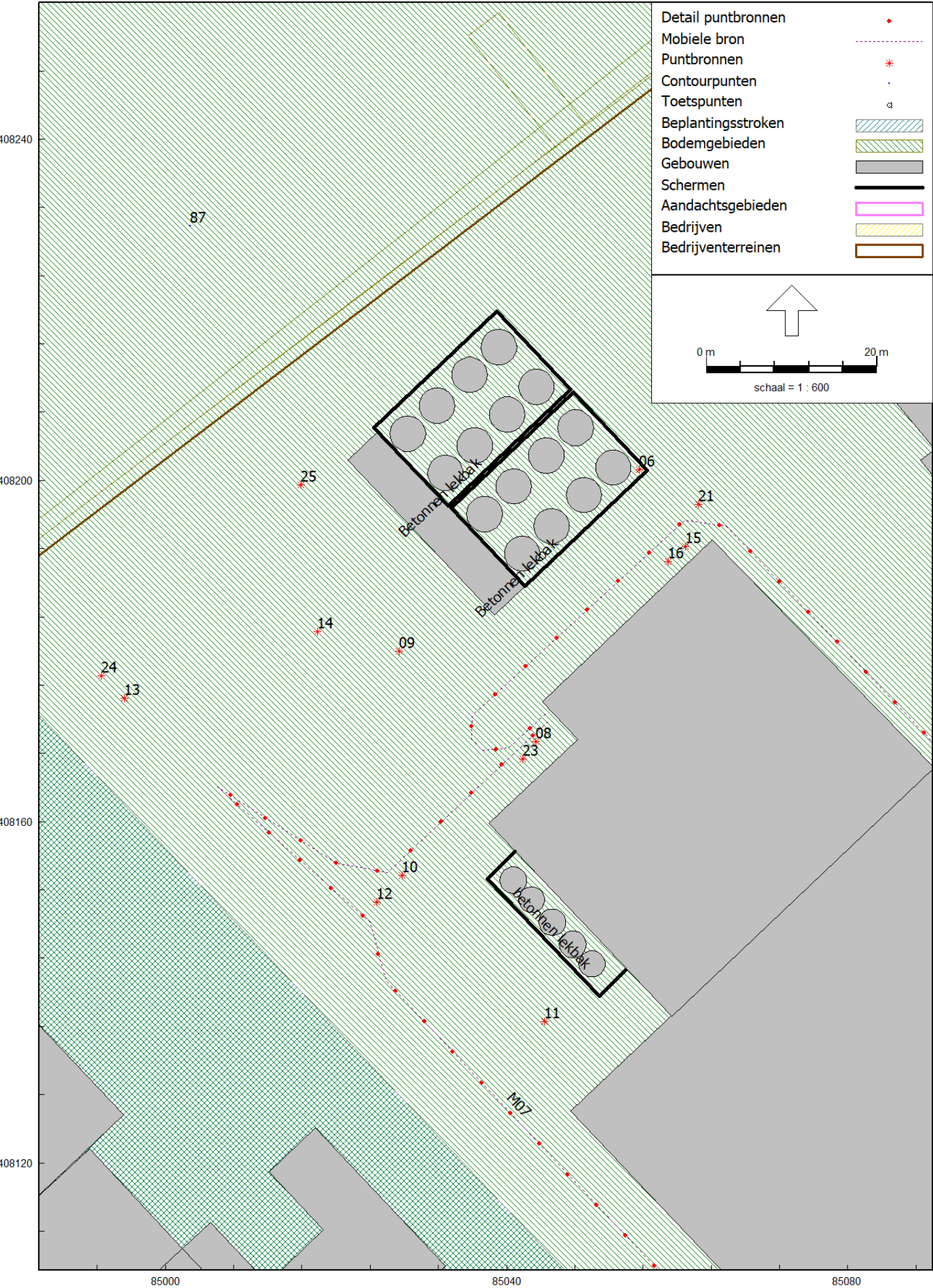
408200



19 mei 2025, 09:34



19 mei 2025, 09:34



Bijlage 5 Bronnen

- Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) – Hoofdstuk 11 (<https://www.omgevingsweb.nl/wp-content/uploads/po-assets/379207.pdf>)
- De zoogdiervereniging (www.zoogdiervereniging.nl)
- Flora en Fauna verkenner (<https://florafaunaverkenner.nl>)
- Floron (www.floron.nl/)
- Grondsoortenkaart (www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=61d2e75688b24ec2bd102b2f8d7f7fc2)
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (<https://minInv.nederlandsesoorten.nl/content/rode-lijsten>)
- Natura 2000 (<https://www.natura2000.nl/>)
- NDFF Verspreidingsatlas (www.verspreidingsatlas.nl/)
- NNB & beheertypenkaart Kaartenbank Brabant (noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b6414403ef5e4e9aa8875a7c366209c6)
- Rijksoverheid (www.rijksoverheid.nl)
- Slagboom en Peters (app.slagboomenpeeters.com)
- Sovon (www.sovon.nl)
- Waarneming (www.waarneming.nl)

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 9, 39, 76, 78, 109