2016/210250

Aanvulling Milieueffectrapport

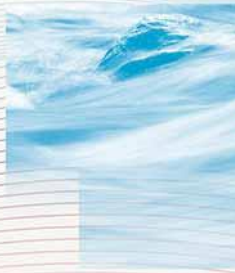
Bestemmingsplan 'Omgeving Nauerna'

Documentcode: 15A103.RAP001.DB.GL















Aanvulling Milieueffectrapport

Bestemmingsplan 'Omgeving Nauerna'

Documentcode: 15A103.RAP001.DB.GL

Opdrachtgever
Gemeente Zaanstad
Postbus 2000
1500 GA Zaandam

Contactpersoon opdrachtgever
Mevrouw A. ten Bruin

Contactpersoon LievenseCSO
Mevrouw D. Boer
088 – 910 2101
DBoer@LievenseCSO.com

Projectcode	15A103
Documentnummer	15A103.RAP001.DB.GL
Versiedatum	12 september 2016
Status	Definitief

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
15A103.RAP001.DB.GL	12 september 2016	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
Mevrouw ing. N. Pirovano LLB Mevrouw mr. D.R. Boer	Adviseur Lucht en Geluid Senior jurist omgevingsrecht	12.09.2016	
Geverifieerd en vrijgegeven door:	Functie	Datum	Paraaf
De heer dr. F.L.H. Vanweert	Adjunct directeur Milieu / Senior Consultant Lucht en Geluid	12.09.2016	

LIEVENSECSO MILIEU B.V.

HOOFDKANTOOR
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

DEVENTER
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer

MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LievenseCSO.com
KvK-nummer : 30152124

Website: LievenseCSO.com
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN:NL63 ABNA 0570208009

Inhoudsopgaven

Samenvatting

SV 1. Samenvatting MER Nauernasche Polder en omgeving en Aanvullend MER Nauerna en Omgeving

SV 1.1 Inleiding

SV 1.2 Bestemmingsplan 'Omgeving Nauerna'

SV 2. Voorgenomen activiteiten en varianten

SV 2.1 Deelgebied 1: Nauernasche Polder

SV 2.2 Deelgebied 3: Park HoogTij

SV 2.3 Locatie-alternatief HoogTij

SV 3. Beoordeling

SV 3.1 Referentiesituatie MER

SV 3.2 Locatiealternatieven en -afweging

SV 3.3 Beoordeling voornemen en varianten

SV 4. Conclusie

Hoofdstuk Pagina

1 Inleiding 1

1.1 Introductie 1
1.2 Voorlopig toetsingsadvies Commissie m.e.r. 1
1.3 Wijziging naam bestemmingsplan 2
1.4 Leeswijzer 2

2 Scope aanvulling 3

2.1 Onderwerpen volgend uit het voorlopig toetsingsadvies 3
2.1.1 Tekortkoming 1: aanvullende referentiesituatie na 2022 3
2.1.2 Tekortkoming 2: stikstofdepositie; referentiesituatie en uitgangspunten 3
2.1.3 Aanbeveling 1: Landschappelijke Kwaliteit 4
2.2 Onderwerpen volgend uit wensen gemeente en/of initiatiefnemer, constateringen LievenseCSO, vergunningverlening 4
2.2.1 Duurzame energie op de stortplaats: zonnepark 4
2.2.2 Stikstof bij afweging locatiealternatieven 5
2.2.3 Beoordeling voornemen, gehanteerde onderzoeken 5
2.2.4 Omgevingsvergunning 12 februari 2016: onderdeel autonome ontwikkeling 5
2.3 Overige wijzigingen ten opzichte van het bestaande MER 6

3 Opzet aanvulling 7

3.1 Gehanteerde begrippen 7

4 Referentiesituatie MER en locatie-alternatieven 8

4.1 Referentiesituatie tot 2022 9
4.2 Beschrijving referentiesituatie ná 2022 10
4.3 Alternatief Nauernasche Polder (voornemen in bestaande MER) 12
4.4 Alternatief HoogTij 14
4.5 Schematische weergave 16

5 Beoordeling locatie-alternatieven 19

5.1 Landschap en ruimtelijke kwaliteit 19
5.2 Kwaliteit woon- en leefmilieu 19
5.2.1 Referentiesituatie en alternatieven tot 2022 20
5.2.2 Referentiesituatie en alternatieven na 2022 23
5.3 Kwaliteit van de natuur 25
5.3.1 Gebiedsniveau 25
5.3.2 Soortniveau 26
5.3.3 Stikstofdepositie 27
5.3.3.1 Referentiesituatie en alternatieven tot 2022 27
5.3.3.2 Referentiesituatie en alternatieven na 2022 30
5.4 Conclusie 32

6 Beoordeling voornemen 35

6.1 Bodem en water 35
6.2 Natuur: stikstofdepositie 36
6.2.1 Toetsingskader stikstofdepositie 36
6.2.2 Effecten op Natura 2000-gebied 37
6.2.3 Effectbeoordeling Stikstofdepositie 39
6.3 Landschap en Ruimtelijke kwaliteit 40
6.3.1 Toetsingskader Landschap en ruimtelijke kwaliteit 40
6.3.2 Autonome ontwikkeling Landschap en ruimtelijke kwaliteit (aanvullend) 42
6.3.3 Effectenanalyse Landschap en ruimtelijke kwaliteit (aanvullend) 42
6.3.4 Effectbeoordeling Landschap en ruimtelijke kwaliteit (aanvullend) 43
6.3.5 Mitigerende maatregelen Landschap en ruimtelijke kwaliteit 45
6.4 Archeologie 45
6.5 Verkeer en vervoer 45
6.6 Geluid 46
6.6.1 Toetsingskader Geluid 46
6.6.2 Huidige situatie geluid 46
6.6.3 Autonome ontwikkeling geluid 50
6.6.4 Effectanalyse geluid 51
6.6.4.1 Vergunbaarheid 52
6.6.4.2 Gecumuleerde geluidbelasting 52
6.6.4.3 Park Nauerna en parkeerplaats 55
6.6.5 Effectbeoordeling geluid 55
6.6.6 Mitigerende maatregelen Geluid 56
6.7 Luchtkwaliteit en geur 56

6.7.1 Toetsingskader luchtkwaliteit en geur 57
6.7.2 Huidige situatie luchtkwaliteit en geur 57
6.7.3 Autonome ontwikkeling luchtkwaliteit en geur 58
6.7.4 Effectenanalyse luchtkwaliteit en geur 58
6.7.4.1 Toe- en afname van de emissie ten opzichte van de referentiesituatie 59
6.7.4.2 Overschrijding grenswaarden NO_2 en fijn stof 60
6.7.4.3 Overschrijdingen grenswaarden geurhinder 60
6.7.5 Effectbeoordeling luchtkwaliteit en geur 60
6.7.6 Mitigerende maatregelen luchtkwaliteit en geur 62
6.8 Externe veiligheid 62
6.9 Waterveiligheid 62
7 Samenvatting en conclusie 63
7.1 Referentiesituatie 63
7.2 Locatieafweging 63
7.3 Voornemen en varianten 65
7.4 Conclusie 66

Bijlagen

Bijlage 1 Voorlopig toetsingsadvies Commissie m.e.r.
Bijlage 2: Akoestisch onderzoek
Bijlage 3: Onderzoek luchtkwaliteit en geur
Bijlage 4: Berekeningsresultaten Aerius t.b.v. Hoofdstuk 5
Bijlage 5: Onderzoek stikstofdepositie t.b.v. hoofdstuk 6
Bijlage 6: Overzicht tabellen en figuren H4 en H5

SV 1. Samenvatting MER Nauernasche Polder en omgeving en Aanvullend MER Nauerna en Omgeving

SV 1.1 Inleiding

De gemeente Zaanstad heeft in januari 2015 het ontwerpbestemmingsplan 'Nauernasche Polder en Omgeving' in procedure gebracht. Omdat dit bestemmingsplan het kader vormde voor een m.e.r.-plichtige activiteit (uitbreiding stortcapaciteit van meer dan 50 ton/dag) was het noodzakelijk een rapport in de vorm van een zogenaamd planMER op te stellen. Daarnaast was voor de in het bestemmingsplan opgenomen vervanging van de loswal op een andere locatie een projectMER noodzakelijk.
Grontmij heeft een gecombineerde plan-/project-MER opgesteld voor het ontwerpbestemmingsplan, dat is opgeleverd in november 2014 (verder: het bestaande MER).

De Commissie voor de milieueffectrapportage (verder: commissie m.e.r.) heeft in mei 2015 een voorlopig toetsingsadvies gegeven over bovengenoemd MER. Zij signaleert een tweetal 'tekortkomingen' en adviseert hieraan in een '*aanvulling op het MER aandacht te besteden om 'het milieubelang' volwaardig mee te wegen in de besluitvorming'*.
Daarnaast benoemt zij enkele aandachtspunten voor het vervolgtraject en doet zij '*aanbevelingen die een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming'*.
LievenseCSO heeft naar aanleiding hiervan een aanvulling op het MER gemaakt en opgeleverd op 12 september 2016 (verder: de Aanvulling).

Tussen de oplevering van het bestaande MER (november 2014) en de Aanvulling (12 september 2016) zijn enkele relevante zaken gewijzigd:

- na de ter inzage legging van het ontwerp-bestemmingsplan onder de naam '**Nauernasche Polder en Omgeving'** is het bestemmingsplan verder voorbereid onder de naam **'Omgeving Nauerna'**. Het plangebied en de ontwikkelingen en regelingen in het bestemmingsplan wijzigen in principe niet (met uitzondering van een aantal wijzigingen op basis van ingediende zienswijzen en ambtshalve wijzigingen);
- op 12 februari 2016 hebben gedeputeerde staten van Noord-Holland een omgevingsvergunning verleend voor het storten van afval, bijbehorende afvalbe- en verwerkingsactiviteiten en het gebruik van de bestaande loswal in Zijkanaal D tot 1 april 2022[1], in afwijking van het vigerende bestemmingsplan 'Nauernasche Polder 1995'. Een ander relevant onderdeel van de vergunning is het openbaar toegankelijk maken van een deel van de inrichting als Park Nauerna (fase I). Het bestemmingsplan 'Omgeving Nauerna' neemt de omgevingsvergunning één op één over. In de Aanvulling is deze omgevingsvergunning verwerkt in de referentiesituatie;
- het uitbreiden van de activiteiten in het bestemmingsplan met de inrichting van een zonnepark.

[1] Besluit van 12 februari 2016, verzonden op 15 februari 2016; aanvraagnummer OLO 1261305, kenmerk besluit 27335, voor onder meer de activiteiten afwijken van het bestemmingsplan en milieu.

Deze zaken zijn in de Aanvulling en in deze samenvatting verwerkt.

In deze samenvatting is de inhoud van het MER en de Aanvulling hierop beknopt weergegeven[2]. Deze samenvatting maakt onderdeel uit van het bestaande MER en de Aanvulling, maar kan ook afzonderlijk worden gelezen om op hoofdlijnen een beeld van de inhoud van het MER en de Aanvulling te krijgen.

SV 1.2 Bestemmingsplan 'Omgeving Nauerna'

De volgende zaken zijn aanleiding geweest voor het opstellen van het bestemmingsplan:

- Afvalzorg, de gemeente Zaanstad, de provincie Noord-Holland, het Havenbedrijf Amsterdam en de Belangengroep Nauerna/Partij Fleer hebben, naar aanleiding van ontwikkelingen die in het verleden op en rondom stortplaats Nauerna hebben plaatsgevonden, een vaststellingsovereenkomst gesloten, de 'overeenkomst Nauerna 20130604' en een wijziging van deze overeenkomst 'Wijziging Overeenkomst Nauerna (20130604) – (20140813)'. In deze overeenkomsten is een aantal ruimtelijke ontwikkelingen, die hierna worden genoemd, overeengekomen. Ook is vastgelegd dat de gemeente zich in zal zetten voor een deugdelijke planologisch-ruimtelijke verankering van deze ontwikkelingen in een nieuw vast te stellen bestemmingsplan;
- De Wet ruimtelijke ordening verplicht gemeenten hun bestemmingsplannen regelmatig (elke 10 jaar) te actualiseren. Het vigerende bestemmingsplan in deelgebied 1, het bestemmingsplan 'Nauernasche Polder 1995', dateert uit 1996 en behoeft actualisering.
- *Het uitbreiden van de stortcapaciteit van de locatie Nauerna tot 1 april 2022* (inmiddels vergund bij besluit van 16 februari 2016);
  Stortplaats Nauerna vervult een belangrijke rol in de Randstad als enige stortplaats waar gevaarlijke afvalstoffen mogen worden gestort en als enige stortplaats in de Randstad met een loswal aan het water voor de aan- en afvoer van afvalstoffen per schip. Volgens het Landelijk AfvalbeheerPlan is het realiseren van nieuwe stortlocaties niet aan de orde, maar is een toename van stortcapaciteit mogelijk, als de totale landelijke voorraad aan vergunde stortcapaciteit maar niet toeneemt. Dit is het geval bij de uitbreiding van de stortcapaciteit van locatie Nauerna. Na afloop van de stortperiode wordt het gebied ingericht tot een plek voor extensieve dagrecreatie: Park Nauerna;
- *Het inrichten van een gedeelte van de stortlocatie als permanent bedrijfsterrein voor afvalverwerking;*
  Om de bedrijfsvoering van Afvalzorg te verzekeren en de verwijderingsstructuur voor te recyclen afvalstoffen in stand te houden, wordt op de stortplaats een permanent bedrijfsterrein van 15 hectare ingericht. Het bedrijfsterrein wordt op het westelijke deel van de stortplaats aangelegd, zo ver mogelijk van het buurtschap Nauerna. De bestaande en vergunde afvalbe- en verwerkende activiteiten die momenteel verspreid over de stortplaats worden uitgevoerd, zullen op dit permanent bedrijfsterrein worden geconcentreerd en in omvang uitgebreid.

[2] MER= Milieueffectrapport (het document), m.e.r. = milieueffectrapportage (procedure).

Het betreft recyclingactiviteiten met betrekking tot met name grondachtige (granulaire) afvalstoffen, zoals natte reiniging, grond- en bouwstoffenbank, opwerken AVI-bodemas, rijping van baggerspecie, puinbreken etc.

- *Het realiseren van een nieuwe loswal, ter vervanging van de huidige loswal*
  De huidige loswal, voor de overslag van grond- en afvalstoffen, bevindt zich in Zijkanaal D, net ten noorden van de brug over het Zijkanaal D. Omdat het toekomstige bedrijfsterrein op het westelijke deel van de stortplaats wordt aangelegd, zou handhaving van de loswal in Zijkanaal D betekenen dat transport van en naar het bedrijfsterrein over het recreatiegebied zou moeten plaatsvinden. Daarnaast is de huidige loswal niet geschikt voor grotere schepen en dus niet toekomstbestendig. Om deze redenen wordt in het Noordzeekanaal een nieuwe loswal mogelijk gemaakt, ter vervanging van de bestaande loswal;

Het plangebied van het bestemmingsplan bestaat uit drie deelgebieden:

- Deelgebied 1: Nauernasche Polder in het midden, westen en zuiden;
- Deelgebied 2: Nauernase Venen in het noorden;
- Deelgebied 3: Park HoogTij in het oosten.



Figuur S -1 Globale invulling bestemmingsplan 'Omgeving Nauerna'

(Grijsgroen = natuur, Donkergroen= openbaar groen, Lichtgroen = recreatie, Roze= bedrijfsterrein)

De activiteiten die in het bestemmingsplan ‘Omgeving Nauerna’ mogelijk worden gemaakt zijn:

In deelgebied 1:
- het vastleggen van de (inmiddels vergunde) verhoogde storthoogte die het uitbreiden van de stortcapaciteit tot 1 april 2022 mogelijk maakt;
- het permanent inrichten van een bedrijfsterrein van 15 hectare voor afvalbe- en verwerking;
- het verplaatsen van de loswal van zijkanaal D naar het Noordzeekanaal, inclusief het verleggen van de Nauernaseweg en de waterkering ter hoogte van de nieuwe loswal;
- het inrichten van het grootste deel van de afgedekte stortplaats (60 ha) voor extensieve recreatie.

In deelgebied 2:
- natuur rondom buurtschap Nauerna.

In deelgebied 3:
- groen en recreatie ten zuidoosten van buurtschap Nauerna.

SV 2. Voorgenomen activiteiten en varianten

SV 2.1 Deelgebied 1: Nauernasche Polder

Het bestemmingsplan 'Omgeving Nauerna' maakt een aantal ontwikkelingen planologisch mogelijk, dan wel legt de inmiddels vergunde situatie planologisch vast.

- Afvalstort;
- Bedrijfsterrein;
- Loswal;
- Park Nauerna.

Afvalstort en storthoogte

In het bestemmingsplan wordt de omgevingsvergunning van 12 februari 2016 één op één overgenomen. Er is extra stortcapaciteit van 2 miljoen m^3 (gerekend vanaf peildatum mei 2012 (bron: rapport Inpijn-Blokpoel) en gecorrigeerd voor bouwstoffen en opslag) mogelijk gemaakt op het oostelijk deel van de stortplaats in de vorm van 2 stortheuvels van respectievelijk 36,5 en 37 meter +NAP, exclusief leeflaag van 3 meter. Ten opzichte van de situatie vóór de omgevingsvergunning zorgt dit voor een hoogtetoename van 10 meter. De vormgeving van de definitieve stortplaats is bepaald in overleg met de omwonenden (Belangengroep Nauerna, BGN) en een landschapsarchitect.

De stortactiviteiten worden gefaseerd afgebouwd:

- Fase 1: per direct
- Fase 2: 1 april 2018
- Fase 3: 1 april 2022

Gelijktijdig met het gefaseerd afronden van de stortactiviteiten wordt de locatie gefaseerd ingericht als (extensief) recreatiegebied, Park Nauerna.

Permanent bedrijfsterrein

Het bestemmingsplan maakt de inrichting van een bedrijfsterrein mogelijk waarop bepaalde, in het bestemmingsplan nader omschreven, bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan die betrekking hebben op afvalverwerking, waaronder bewerking door afvalscheiding, puinbreken en vuiloverslag van gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen. Het gaat om deels al bestaande en vergunde activiteiten die nu verspreid over de locatie plaatsvinden. Het is de bedoeling deze activiteiten te concentreren op één bedrijfsterrein en de omvang van de be- en verwerking uit te breiden. Van het bedrijfsterrein mag 25% bebouwd worden.

Loswal

Het bestemmingsplan maakt het oprichten van een nieuwe loswal mogelijk ten behoeve van de aan- en afvoer van afval en verwerkte producten naar de stortplaats (tot 2022) en naar/van het bedrijfsterrein.

De loswal komt ten zuiden van stortplaats Nauerna, tegenover het bedrijfsterrein en het hoofdkantoor van Afvalzorg. De loswal wordt ingekast in de noordelijke oever van het Noordzeekanaal, ten oosten van het pontje Buitenhuizen. De bestaande loswal in Zijkanaal D wordt daarna ontmanteld.

Varianten verbinding tussen loswal en bedrijfsterrein
De loswal bij Nauerna wordt ingekast. Vanwege die inkassing moeten de Nauernaseweg en de regionale waterkering worden verlegd. Voor de aan- en afvoer van de loswal naar het bedrijfsterrein zijn drie varianten onderzocht:
A: met een viaduct over de Nauernaseweg;
B: met een transportband over de Nauernaseweg;
C: gebruik maken van de bestaande weg.
Optie A is in het bestemmingsplan verder uitgewerkt.

Park Nauerna
Tegelijk met de gefaseerde afronding van de stortactiviteiten wordt 60 hectare gefaseerd ingericht voor extensieve recreatie. Wanneer een fase is volgestort, wordt een leeflaag aangebracht. Een bovenafdichting wordt daarin aangebracht als uit onderzoek naar veilig recreëren blijkt dat dit noodzakelijk is. Inrichting van de eerste fase is gestart in 2015; de inrichting van de tweede en derde fase zijn gekoppeld aan het afronden van de stortactiviteiten in respectievelijk 2018 en 2022.

Varianten parkeren park Nauerna
Er is behoefte aan een parkeervoorziening (30-50 parkeerplaatsen in totaal) voor de bezoekers van Park Nauerna. Binnen het MER zijn twee parkeerplaatslocaties onderzocht, de groenstrook tegenover de jachthaven (P1) en één ten noorden van het park (P2Deelgebied 2: Nauernase Venen
De Nauernase Venen liggen in het plangebied van het vigerende bestemmingsplan ‘Landelijk gebied Assendelft’ en hebben daarin de bestemming ‘Agrarisch met waarden’. In het bestemmingsplan ‘Omgeving Nauerna’ krijgen deze gronden de bestemming ‘Natuur’, met als doel het behoud of de ontwikkeling van de natuur-, cultuurhistorische en landschappelijke waarden. Agrarisch medegebruik is toegestaan als dit ten dienste staat van bovengenoemde doeleinden.

SV 2.2 Deelgebied 3: Park HoogTij

Park HoogTij krijgt in het bestemmingsplan een recreatieve bestemming conform de hierboven beschreven bestemming voor Park Nauerna: extensieve recreatie en recreatieve voorzieningen.
De ontwikkeling van dit park heeft tot doel om een groene bufferzone te vormen tussen buurtschap Nauerna en het bedrijventerrein HoogTij. Het betreft een gebied van 9 hectare. Een deel daarvan, ter grootte van 4 ha, heeft in het vigerende bestemmingsplan ‘Bedrijven Zuid’ de bestemming ‘Groen’. De overige 5 ha zijn gronden die in dat bestemmingsplan nu een bedrijfsbestemming hebben.

De precieze invulling van dit gebied is nog niet bekend. Naast recreatie wordt gezocht naar een invulling ten behoeve van waterberging en natuur. Randvoorwaarden bij de inrichting is dat het park een groene uitstraling krijgt met een rustig en open karakter.

SV 2.3 Locatie-alternatief HoogTij

Naar aanleiding van het advies van de commissie m.e.r. op de Notitie reikwijdte en detailniveau is in het bestaande MER een locatiealternatief voor het bedrijfsterrein voor be- en verwerking van afvalstoffen, ter grootte van 15 ha, onderzocht. Het gaat om een locatie in het zuidwestelijk deel van het bedrijventerrein HoogTij in het plangebied van het bestemmingsplan ‘Bedrijven Zuid’. In het volgende onderdeel van deze samenvatting wordt dit verder uitgewerkt.

SV 3. Beoordeling

SV 3.1 Referentiesituatie MER

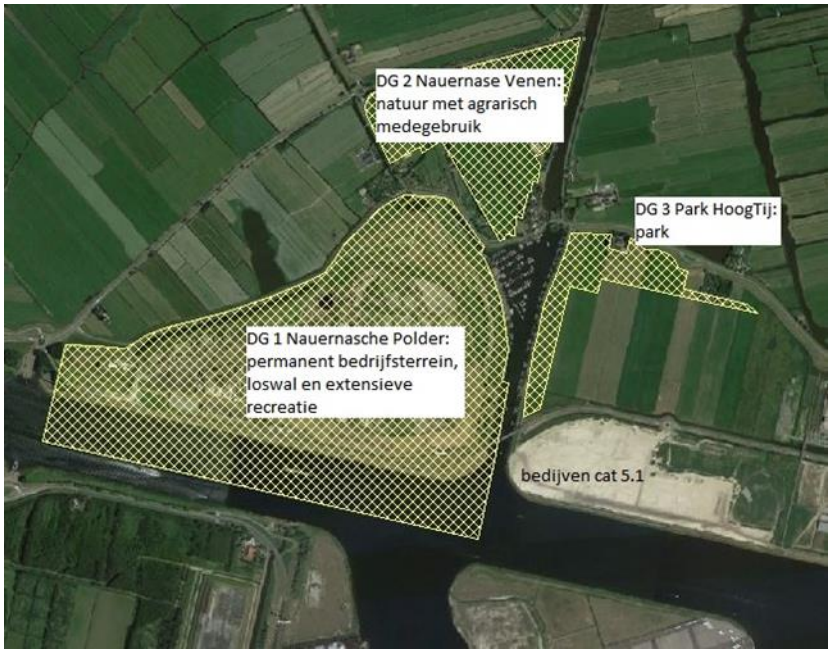
De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling waarbij overige ontwikkelingen in beleid en omgeving doorgaan zoals voorzien. Naar aanleiding van het voorlopige advies van de commissie m.e.r. en de omgevingsvergunning van februari 2016 is de referentiesituatie in de Aanvulling veranderd ten opzichte van het bestaande MER.

Tabel S.1 referentiesituatie

	Referentiesituatie in de deelgebieden (Dg) tot 2022	**Referentiesituatie in de deelgebieden (Dg) na 2022**
Dg1	• Stortactiviteiten tot 1 april 2022; eindhoogte van 36,5 / 37 m+ NAP (exclusief bovenafdichtingsconstructie van max 3 m); • Be- en verwerking van afval tot 1 april 2022; • Bestaande loswal is in gebruik tot 1 april 2022; • Het gebied wordt gedeeltelijk ingericht tbv extensieve recreatie; • Er is een parkeerterrein tbv de extensieve recreatie;	• Stortplaats is vol; gebied is volgestort tot max. hoogte van 36,5 / 37 m+ NAP (exclusief bovenafdichtings- constructie van max 3 m); • Be- en verwerking van afval is beëindigd; • Bestaande loswal is buiten gebruik gesteld; • Het gebied is volledig ingericht tbv extensieve recreatie; • Er is een parkeerterrein tbv de extensieve recreatie;
Dg2	• Huidig agrarisch gebruik wordt voortgezet, natuurwaarde blijft gelijk;	• Huidig agrarisch gebruik wordt voortgezet, natuurwaarde blijft gelijk;
Dg3 (e.o.)	• Het agrarisch gebruik in het noordwestelijk deel van het bedrijventerrein HoogTij, waar Park HoogTij (9 ha) is voorzien, wordt voortgezet;	• Het noordwestelijk deel van het bedrijventerrein HoogTij, bevat: - 4 ha groenstrook; - 5 ha bedrijven met *maximaal* milieucategorie 4.1;
	• Het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij is agrarisch in gebruik.	• Op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij zijn bedrijven met maximaal milieucategorie 5.1 gevestigd.

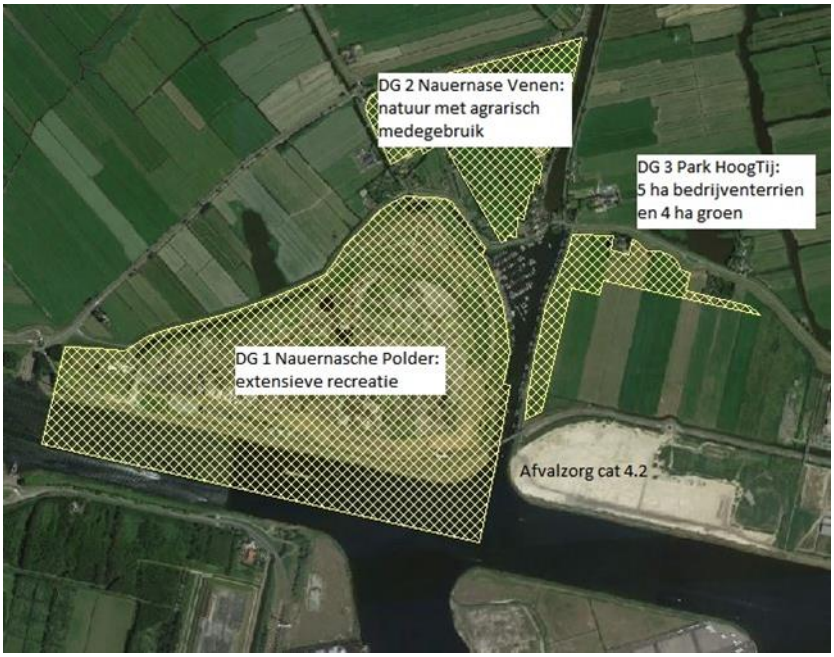
SV 3.2 Locatiealternatieven en -afweging

In het bestaande MER en de Aanvulling zijn twee locaties vergeleken voor de situering van het nieuwe bedrijfsterrein van 15 hectare. Dit zijn:
1. Locatie Nauernasche Polder: het bedrijfsterrein op een deel van de voormalige stortlocatie en loswal daaraan aansluitend, met een gedeeltelijke verlegging van de waterkering en de Nauernaseweg;



Figuur S-2: locatie alternatief Nauernasche Polder(na 2022)

2. Locatie HoogTij: het bedrijfsterrein en de loswal op bedrijventerrein Hoogtij.



Figuur S-3: locatie alternatief HoogTij (na 2022)

Tabel S.2: Overzicht locatie-alternatieven tot 2022

	Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie-alternatief Nauernasche Polder	**Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie-alternatief HoogTij**
Dg1	• Stortactiviteiten tot 1 april 2022; • Inrichten van gedeelten van de stortplaats in park Nauerna (60 ha) in fasen; • Concentratie be- en verwerking van afval op bedrijfsterrein van 15 ha; • Bestaande loswal wordt buiten gebruik gesteld, zodra de nieuwe loswal klaar is; • Nieuwe loskade aan Noordzeekanaal, varianten in verbinding tussen loskade en bedrijfsterrein; • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie nabij de reeds gerealiseerde delen van park Nauerna op één van de twee locatievarianten.	• Stortactiviteiten tot 1 april 2022; • Inrichten van gedeelten van de stortplaats in park Nauerna (75 ha) in fasen; • Be- en verwerking afval wordt beëindigd, zodra nieuwe locatie in gebruik is; • Bestaande loswal in gebruik tot 1 april 2022 (voor de stortactiviteiten); • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie op de reeds gerealiseerde delen van park Nauerna op één van de twee locatievarianten.
Dg2	• Bestemming is gewijzigd in natuur;	• Bestemming is gewijzigd in natuur;
Dg3 (e.o.)	• Park HoogTij (9 ha) is/wordt aangelegd, bedrijvenbestemming gewijzigd in recreatie;	• Park HoogTij wordt niet gerealiseerd, het gebied (4 ha beoogde groenvoorziening en 5 ha beoogd bedrijventerrein) is agrarisch in gebruik;
	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is **nog niet** gevuld en agrarisch in gebruik.	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is gevuld met de inrichting voor be- en verwerking van afval van Afvalzorg, maximale milieucategorie is 4.2; • Afvalzorg maakt gebruik van de loswal van bedrijventerrein HoogTij aan het Noordzeekanaal voor de aan- en afvoer van te be- en verwerken afval.

Tabel S.3: Overzicht locatie-alternatieven na 2022

	Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie-alternatief Nauernasche Polder	**Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie-alternatief HoogTij**
Dg1	• Stortactiviteiten beëindigd; • Het overgrote deel van de stortplaats, m.u.v. het permanente bedrijfsterrein[3], wordt ingericht t.b.v. extensieve recreatie (60 ha); • Concentratie be- en verwerking van afval; • Bestaande loswal is buiten gebruik gesteld; • Nieuwe loskade aan Noordzeekanaal, varianten in verbinding tussen loskade en bedrijfsterrein; • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie.	• Stortactiviteiten beëindigd; • Het volledige gebied[4] wordt ingericht tbv extensieve recreatie (75 ha); • Be- en verwerking van afval is beëindigd; • Bestaande loswal is buiten gebruik gesteld; • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie.
Dg2	• Bestemming is gewijzigd in natuur;	• Bestemming is gewijzigd in natuur;
Dg3 (e.o.)	• Park HoogTij is aangelegd, 5 ha bedrijvenbestemming gewijzigd in recreatie;	• Park HoogTij wordt niet aangelegd; 4 ha zijn ingericht als groenstrook; op 5 ha zijn bedrijven gevestigd met maximaal milieucategorie 4.1;
	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is ingericht met bedrijven in de toegestane categorieën, maximaal 5.1.	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is ingericht door Afvalzorg, maximale milieucategorie is 4.2. • Afvalzorg maakt gebruik van de loswal van bedrijventerrein HoogTij aan het Noordzeekanaal.

De twee locaties zijn kwalitatief vergeleken met de referentiesituatie op basis van de volgende thema's:

- Landschap en ruimtelijke kwaliteit;
- Woon- en leefmilieu;
- Kwaliteit van de natuur.

Er is gekeken naar landschap en ruimtelijke kwaliteit, omdat het bedrijfsterrein op locatie Nauernasche Polder is geprojecteerd in een gebied dat in het vigerend beleid bestemd is voor extensieve recreatie. Het thema woon- en leefmilieu is van belang, vanwege de nabijheid van gevoelige functies in de vorm van woningen en woonboten.
Het thema kwaliteit van de natuur speelt een rol vanwege de nabijheid van beschermde natuurgebieden en evt. specifieke natuurwaarden op de onderzochte locaties zelf.

[3] En met uitzondering van het bestaande kantoor en de bestaande voorzieningen ten behoeve van het beheer van de gesloten stortplaats.
[4] Zie voetnoot 4.

In de beoordeling is de volgende kwalitatieve schaal toegepast:

- Een negatief effect -
- Een beperkt negatief effect 0/-
- Een neutraal/zeer beperkt effect 0
- Een beperkt positief effect 0/+
- Een positief effect +

In onderstaande tabellen is de beoordeling van de locatie-alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie opgenomen, waarbij een onderscheid is gemaakt in de periode tot en na 2022.

Tabel S.4 Overzicht scores tot 2022

Criteria	Alternatief Nauernasche Polder	Alternatief HoogTij
Landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit (samenvattende score gebaseerd op overwegingen in bestaande MER)	0	0
Kwaliteit woon- en leefmilieu	+	0/+
Kwaliteit van natuur op gebiedsniveau	0/+	0
Kwaliteit van natuur op soortniveau	0/-	0
Stikstofdepositie	0/+	0/+

Tabel S.5 Overzicht scores na 2022

Criteria	Alternatief Nauernasche Polder	Alternatief HoogTij
Landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit (samenvattende score gebaseerd op overwegingen in bestaande MER)	0	0
Kwaliteit woon- en leefmilieu	+	0/+
Kwaliteit van natuur op gebiedsniveau	0/+	0/-
Kwaliteit van natuur op soortniveau	0/-	0
Stikstofdepositie	0/-	0/+

Voor de **landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit** (bron: bestaande MER) is eerst een visie ontwikkeld over de positie van de stortlocatie in de omgeving. Vervolgens is geconcludeerd dat beide locatiealternatieven passen binnen de beschreven visie en dus niet onderscheidend zijn in relatie tot de referentiesituatie. Deze conclusie blijft in deze aanvulling op het bestaande MER overeind, ondanks het feit dat de referentiesituatie is aangevuld met de situatie dat tot 1 april 2022 afvalstoffen worden gestort. Ook in dat geval is het aspect landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit niet onderscheidend.

Voor de kwaliteit van het **woon- en leefmilieu** wordt het alternatief Nauernasche Polder zowel in de situatie tot 2022 als de situatie vanaf 2022 als het meest gunstige alternatief beschouwd. Het alternatief HoogTij is beperkt positiever dan de referentiesituatie, terwijl in het alternatief Nauernasche Polder een kleiner aantal woningen/woonboten dan in de referentiesituatie wordt beïnvloed en dus positiever uitpakt. Dit komt onder andere doordat in het alternatief HoogTij het park HoogTij niet wordt gerealiseerd, waardoor een groter oppervlak bedrijventerrein wordt gerealiseerd en bedrijven dichter bij de woningen en woonboten komen te liggen. Bovendien zijn er in dat alternatief woningen en woonboten die onder invloed van meerdere activiteiten liggen.

Voor de **kwaliteit van de natuur** geldt het volgende. In de situatie **tot** 2022 wordt het locatiealternatief HoogTij beperkt positief beoordeeld, omdat het verder af ligt van het NNN (Nederlands Natuurnetwerk, voormalige Ecologische Hoofdstructuur) en beperkt negatief, omdat het permanente bedrijfsterrein in dat alternatief ruim dichter bij het Natura 2000-gebied Polder Westzaan ligt. De totaalscore wordt dan neutraal (0).
Het alternatief Nauernasche Polder ligt relatief dichterbij het NNN, maar ruim verder van Natura 2000 gebied en bovendien zorgt het stortlichaam voor een gedeeltelijke afscherming. Dit alternatief krijgt daarom de score 0/+. **Na** 2022 worden in het locatiealternatief HoogTij bedrijven gerealiseerd op kortere afstand van het Natura 2000-gebied. Er wordt immers geen Park HoogTij (+ 5 ha) aangelegd en die gronden worden gevuld met bedrijven. Dit alternatief krijgt daarom na 2022 ook de score 0/ -.
In locatiealternatief Nauernasche Polder komt er een grotere buffer tussen het bedrijventerrein en het Natura 2000-gebied als gevolg van het realiseren van park HoogTij. Dit alternatief krijgt daarom de score 0/+ toegekend. De ligging van de nieuwe loswal heeft geen relevante effecten, omdat deze nog verder van de genoemde gebieden afligt.

Op soortniveau scoort het alternatief Nauernasche Polder beperkt slechter ten opzichte van de referentiesituatie dan het alternatief HoogTij. Op het alternatief Nauernasche Polder gaat de inrichting tot bedrijfsterrein ten koste van aanwezige en potenties voor beschermde soorten. Op de locatie HoogTij is de waarde van de aanwezige en potenties voor beschermde soorten minder hoog (bron: bestaande MER).

Voor **stikstofdepositie** is voor beide locatiealternatieven tot 2022 een beperkte vergelijkbare afname vastgesteld ten opzichte van de referentiesituatie.
Vanaf 2022 ontstaat in alternatief Nauernasche Polder een geringe toename, terwijl in alternatief HoogTij een geringe afname optreedt. Dit is vooral het gevolg van het feit dat in het alternatief Nauernasche Polder na 2022 bedrijfsactiviteiten van categorie 5.1, met bijbehorende hoge emissie, mogelijk blijven op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij. In het alternatief Hoogtij na 2022 is op deze locatie het permanente bedrijfsterrein van Afvalzorg gevestigd, met een lagere milieucategorie en lagere emissie. Ondanks de geringe toename, blijven de berekende deposities in het geval van locatie Nauernasche Polder onder de 1 mol/ha/ja.

Voor de overige aspecten zijn de locaties niet onderscheidend.

Conclusie locatieafweging:
Geconcludeerd kan worden dat de milieueffecten van bedrijfsterrein en loswal op beide locaties , ook na aanvulling van het MER, niet tot weinig onderscheidend zijn. Voor de situatie tot 2022 is alternatief Nauernasche Polder gunstiger dan het alternatief HoogTij in verband van de aanvoer van te storten afval, hierdoor blijven de (bedrijfs-)activiteiten geconcentreerd op een locatie.
Op basis van de effectvergelijking is er voor gekozen om locatie Nauernasche Polder aan te houden als voorkeurslocatie voor het permanent bedrijfsterrein en aanleg van een loswal.

SV 3.3 Beoordeling voornemen en varianten

In deze paragraaf zijn de milieueffecten van de voorgenomen activiteiten en de varianten voor de ontsluiting van de loswal en het parkeerterrein voor Park Nauerna samengevat. Ook de inrichting van een zonne-energiepark is beoordeeld.

De effecten zijn beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie[5]; vóór en ná 2022 .
Voor Nauernasche Polder is de referentiesituatie gebaseerd op de omgevingsvergunning van 12 februari 2016, op grond waarvan nog tot 1 april 2022 stortactiviteiten en bijbehorende afvalbe- en verwerkingsactiviteiten plaatsvinden en (tot de nieuwe loswal klaar is) gebruik wordt gemaakt van de bestaande loswal. Ook voor Park HoogTij is de continuering van de bestaande situatie de referentiesituatie, omdat het niet waarschijnlijk is dat in 2022 de ontwikkeling van industrieterrein HoogTij in dit gebied al heeft plaatsgevonden.
In de effectbeschrijving is rekening gehouden met de fasering van de stortlocatie in deelgebied 1 Nauernasche Polder. Voor dit deelgebied zijn de effecten beoordeeld voor twee tijdsperioden, tot april 2022 en daarna. Dit hangt samen met de afspraak dat de stortactiviteiten uiterlijk per 1 april 2022 stoppen. De loswal en het bedrijfsterrein blijven daarna wel operationeel.

Nadat de effecten zijn beschreven en beoordeeld is in het bestaande MER en de aanvulling aangegeven op welke wijze de negatieve effecten van de voorgenomen activiteiten met maatregelen beperkt kunnen worden. Dit worden de ‘mitigerende maatregelen’ genoemd.

[5] De referentiesituatie bestaat uit de daadwerkelijke huidige situatie zoals deze zich autonoom zou ontwikkelen als de voorgenomen activiteit niet wordt gerealiseerd en de overige ontwikkelingen in het beleid en omgeving doorgaan zoals voorzien. De huidige situatie met deze autonome ontwikkeling is de referentiesituatie voor de analyse van de effecten van de voorgenomen activiteiten, de alternatieven en de varianten.

Effectbeoordeling

In de beoordeling is de volgende kwalitatieve schaal toegepast:

- Een negatief effect -
- Een beperkt negatief effect 0/-
- Een neutraal/zeer beperkt effect 0
- Een beperkt positief effect 0/+
- Een positief effect +

In onderstaande tabel zijn de effecten van het voornemen en de onderzochte varianten weergegeven. Hierbij is deels gebruik gemaakt van het bestaande MER en deels van de aanvulling, omdat voor sommige aspecten een andere beoordeling is gemaakt als gevolg van de gewijzigde referentiesituatie tot 2022 (omgevingsvergunning 12 februari 2016). Waar dit zo is, is dat in de tekst van het aanvullend MER aangegeven en in de tabel hieronder met een asterix.

Tabel S.6 Effectbeoordeling voornemen per aspect/criterium

Milieu-aspecten	**Criterium**	**Referentie-situatie**	**Voornemen tot 1 april 2022**			**Voornemen na 1 april 2022**		
			Dg1	**Dg2**	**Dg3**	**Dg1**	**Dg2**	**Dg3**
Bodem en water	Beïnvloeding bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0
	Grondverzet	0	0/-	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding bodembeschermende voorzieningen	0	0	0	0	0	0	0
	Beïnvloeding grondwaterstromen	0	0/-	0	0	0/-	0	0
	Oppervlakte-waterkwaliteit	0	0	0	0	0	0	0
Natuur*)	Natura 2000-gebied	0	0	0	0	0/+	0	0
	EHS	0	0	0	0	0/-	0	0
	Weidevogelgebied	0	0	0	0	0/-	0	0
	Flora- en fauna	0	0	0	0	0/-	0	0
Landschap en ruimtelijke kwaliteit *)	Behoud en openheid veenweide-landschap	0	0 P2: 0/-	0	0	0 P2: 0/-	0	0/+
	Behoud cultuurhistorisch karakter	0	0 P2: 0/-	0	0	0 P2: 0/-	0	0
	Realisatie nieuwe natuur- en recreatiegebieden	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+

Milieu-aspecten	Criterium	Referentie-situatie	Voornemen tot 1 april 2022			Voornemen na 1 april 2022		
			Dg1	Dg2	Dg3	Dg1	Dg2	Dg3
Archeo-logie	Aantasting archeologische waarden	0	0	0/-	0	0	0	0/-
Verkeer en vervoer	Intensiteiten	0	0	0	0	0	0	0
	Verkeersveiligheid	0	0/- Los-wal A,B: 0/- Los-wal C: -; P2: 0/-	0	0	0/- Los-wal A,B: 0/- Los-wal C: -; P2: 0/-	0	0
	Nautische veiligheid	0	0	0	0	0	0	0
Geluid *)	Vergunbaarheid permanent bedrijfsterrein en loswal	0	0	0	0	0	0	0
	Gecumuleerde geluidbelasting	0	0/+	0	0	0	0	0
Lucht-kwaliteit *)	Toe- en afname emissie loswal A en C	0	0/-	0	0	0/+	0	0
	Toe- en afname emissie loswal B	0	0	0	0	+	0	0
	Overschrijding grenswaarden $N0_2$ en PM10	0	0	0	0	0	0	0
	Geurhinder	0	0	0	0	0	0	0
Externe veiligheid	Plaatsgebonden risico	0	0/-	0	0	0/-	0	0
	Groepsrisico	0	0/-	0	0	0/-	0	0
Water-veiligheid	Toe-/afname waterveiligheid	0	0	0	0	0	0	0

*) score t.o.v. bestaand MER aangepast i.v.m. gewijzigde referentiesituatie

Voor het *aspect bodem en water* treedt als gevolg van de aanleg van de loswal een beperkt negatief effect op. Vanwege de aanleg van de loswal vindt namelijk grondverzet plaats. Ook leidt de aanleg tot een beperkte beïnvloeding van de lokale grondwaterstroming.

Voor het *aspect natuur* treden in de periode tot 2022 geen effecten op vanwege de continuering van de bedrijfsactiviteiten. In de periode daarna leiden de bedrijfsactiviteiten slechts tot een beperkt negatief effect op EHS/weidevogelgebied en flora en fauna In de periode na 2022 is daarnaast een beperkt positief effect op Natura 2000-gebieden omdat de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden afneemt.
Voor het *aspect natuur, meer specifiek de aantasting van EHS,* treden in de periode tot 2022 geen negatieve effecten op, omdat het langer storten deel uitmaakt van de referentiesituatie. In de periode daarna leiden de bedrijfsactiviteiten nog tot een beperkt effect op EHS/weidevogelgebied en flora en fauna.
De toename van de stikstofdepositie door het permanente bedrijfsterrein en de loswal op het Natura 2000-gebied Polder Westzaan is zo beperkt dat significante effecten zijn uit te sluiten. In de situatie tot 2022 is sprake van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie in deelgebied 1 ten opzichte van de vergunde, huidige, feitelijke situatie. Gezien de geringe hoogte van de toename, 0,01 mol/ha/jaar, wordt deze als neutraal beschouwd (effectbeoordeling 0). Na 2022 wordt, als gevolg van de beëindiging van de stortactiviteiten in deelgebied 1, een afname van de stikstofdepositie verwacht (effectbeoordeling: 0/+).

Voor het *aspect landschap en cultuurhistorie* leidt het voornemen in deelgebied 1 tot beperkt negatieve effecten op cultuurhistorie en recreatie, in het geval de keuze valt op P2. In deelgebied 3 leidt het voornemen vóór 2022 niet tot een relevant effect. Weliswaar wordt een groter gebied als park/groenzone ingericht dan in de referentiesituatie maar de beplanting is nog jong en zorgt in die periode niet voor een visuele verdichting. Na 2022 ontstaat door de aanleg van park HoogTij een licht positief effect op het behoud en de openheid van het veenweidelandschap De aanleg van het park (5 ha extra groen ten opzichte van de referentiesituatie) leidt tot een relatieve verdichting, maar tegelijkertijd tot een visueel groenere uitstraling, die minder ingrijpend is op de beleving van de openheid van het landschap dan de uitstraling van bedrijvigheid.
Ook leidt het voornemen in deelgebied 3 tot een licht positief effect op recreatie, vanwege de aanleg van park HoogTij, waarmee 5 ha meer park wordt aangelegd dan in de referentiesituatie.

Voor het *aspect archeologie* treedt alleen in deelgebied 3 (Park HoogTij) mogelijk een negatief effect op indien de inrichting ter plekke tot vergravingen leidt.

Voor het *aspect verkeer en vervoer* leidt het voornemen tot een beperkt negatief effect op de verkeersveiligheid rond de loswal vanwege de verlegging van de Nauernaseweg. Voor het *aspect verkeer en vervoer* leidt het voornemen tot een neutraal effect op de nautische veiligheid als gevolg van de aan- en afvaart van schepen.

Voor wat betreft het aspect *geluid* geldt dat het permanente bedrijfsterrein en de loswal vergunbaar zijn. De gecumuleerde geluidbelasting wordt in de huidige en toekomstige situatie sterk bepaald door het vliegverkeer, gevolgd door de invloed van bedrijventerrein Westpoort en bedrijventerrein HoogTij. Uit onderzoek blijkt dat het permanente bedrijfsterrein en de loswal tot 2022 op een beperkt aantal punten nog enige invloed hebben op de gecumuleerde geluidbelasting. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling neemt de geluidbelasting op een aantal punten echter af, waardoor de score licht positief is.
Voor de situatie na 2022 geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting volledig wordt veroorzaakt door andere geluidbronnen dan Afvalzorg. Ondanks het feit dat Afvalzorg in het voornemen na 2022 een aanzienlijk lagere geluidbelasting veroorzaakt dan in de autonome ontwikkeling na 2022, is er geen sprake van een afname van de gecumuleerde geluidbelasting. Dit betekent dus dat Afvalzorg geen relevante bijdrage levert aan de gecumuleerde geluidbelasting. Deze afname wordt veroorzaakt door de lagere bijdrage van Afvalzorg.

Voor wat betreft *luchtkwaliteit* treden beperkt negatieve effecten op vanwege de continuering van de bedrijfsactiviteiten in deelgebied 1, Nauernasche polder. Ten opzichte van de referentiesituatie is tot 2022 sprake van een toename van de emissies van fijnstof en geur en een afname van de emissie van NO_2. Omdat bij twee van de drie beschouwde aspecten sprake is van een toename en bij één aspect sprake is van een afname wordt dit beschouwd als beperkt negatief (score 0/-). Na 2022 is sprake van een afname van de emissies ten opzichte van de referentiesituatie en is sprake van een (licht) positief effect.

Het aspect *externe veiligheid* leidt tot beperkt negatieve effecten vanwege het permanente bedrijfsterrein in deelgebied 1.

Het *aspect waterveiligheid* tenslotte leidt niet tot relevante effecten. De kade wordt bij realisatie van de loswal verlegd waardoor het veiligheidsniveau gehandhaafd blijft.

Varianten loswal
De varianten voor de loswal zijn deels onderscheidend op de criteria grondverzet, verkeersveiligheid en luchtkwaliteit. Variant A (voorgenomen activiteit), de wegverbinding over de Nauernaseweg is relatief gunstig voor grondverzet en verkeersveiligheid. Variant B (transportband) is relatief gunstig voor luchtkwaliteit. Variant C (over bestaande weg) is voor geen van de criteria het meest gunstig.

Varianten parkeren
Parkeervariant P1 tegenover de jachthaven is op een aantal factoren gunstiger beoordeeld dan P2, ten noorden van de stortlocatie. Dit betreft de aspecten/criteria landschap/cultuurhistorie en verkeersveiligheid.

Conclusie van de effectbeoordeling
De conclusies vanuit de effectanalyses is dat de effecten van het voornemen, al of niet in combinatie met mitigerende maatregelen (zoals omschreven in het bestaande en aanvullende MER bij de desbetreffende effecten) in zijn geheel en van de afzonderlijke onderdelen beperkt en plaatselijk zijn, en dat het voornemen inpasbaar is binnen regelgeving en normstelling.

SV 4. Conclusie

Op basis van de effectvergelijking is gebleken dat er niet of nauwelijks onderscheid is tussen beide locatiealternatieven. Daarom is er voor gekozen om locatie Nauernasche Polder aan te houden als voorkeurslocatie voor het permanent bedrijfsterrein en aanleg van een loswal. Dit is ook uitgewerkt in het ontwerpbestemmingsplan ‘Nauernasche Polder en omgeving’ , waarvan de naam bij vaststelling wijzigt in ‘Omgeving Nauerna’.

Uit de effectenanalyse van het voornemen is vervolgens gebleken dat de effecten beperkt en plaatselijk zijn en het voornemen inpasbaar is in regelgeving en normstelling. Dit geldt ook voor het zonnepark, dat in het vast te stellen bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

1 Inleiding

1.1 Introductie

De gemeente Zaanstad heeft in januari 2015 het ontwerpbestemmingsplan 'Nauernasche Polder en Omgeving' in procedure gebracht. Voor dit ontwerpbestemmingsplan is een gecombineerde plan-/project-MER opgesteld door Grontmij. Dit MER is opgeleverd in november 2014 (verder: het bestaande MER).

Het ontwerpbestemmingsplan, en dus het bestaande MER, omvat een project dat bestaat uit drie deelgebieden: de Nauernasche Polder, de Nauernase Venen en het park HoogTij (in de noordwesthoek van het bedrijventerrein HoogTij). De gewenste ruimtelijke ontwikkelingen binnen deze deelgebieden worden met het nieuwe bestemmingsplan mogelijk gemaakt.

De kern van het bestaande MER bestaat uit twee zaken:

- in hoofdstuk 5 is een beoordeling van *locatie-alternatieven* voor het bedrijfsterrein en de loswal, op/bij de stortplaats en op/bij het bedrijventerrein HoogTij opgenomen. Deze alternatieven zijn elk met de referentiesituatie vergeleken. De beoordeling is gegroepeerd rond drie thema's: Landschap en ruimtelijke kwaliteit, Kwaliteit woon- en leefmilieu, en Kwaliteit van de natuur; hieruit is een voorkeurslocatie naar voren gekomen;
- in hoofdstuk 6 is binnen de voorkeurslocatie uit hoofdstuk 5, de voorgenomen activiteit en mogelijke *varianten* daarop (de plaats van parkeergelegenheid en verbinding tussen loswal en bedrijventerrein) ten opzichte van de referentiesituatie op 12 verschillende milieuthema's beoordeeld. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen twee periodes: t/m 1 april 2022 (dan worden de stortactiviteiten afgerond), en daarna.

Als referentiesituatie voor de locatie-alternatieven is in het bestaande MER uitgegaan van de huidige situatie (van dat moment) aangevuld met de activiteiten die ook zonder dit plan zouden zijn gestart en uitgevoerd (autonome ontwikkeling). Daarbij is er voor gekozen om de ontwikkeling van het zuidwestelijk deel van het bedrijventerrein HoogTij niet als autonome ontwikkeling in de referentiesituatie mee te nemen. Ook is geen rekening gehouden met een op 16 mei 2014 ingediende aanvraag om een omgevingsvergunning voor het (tijdelijk) uitbreiden van de stortcapaciteit tot 1 april 2022, waarop inmiddels op 12 februari 2016 een positief besluit is genomen.

Binnen het voorkeursalternatief (het alternatief Nauernasche Polder, in het bestaande MER "voornemen" genoemd) zijn vervolgens enkele varianten beoordeeld die bestaan uit een (beperkt) andere insteek met betrekking tot parkeren en andere verbindingen tussen loswal en bedrijfsterrein.

1.2 Voorlopig toetsingsadvies Commissie m.e.r.

De Commissie voor de milieueffectrapportage (commissie m.e.r.) heeft in mei 2015 een voorlopig toetsingsadvies gegeven over bovengenoemd bestaand MER. Zij signaleert een tweetal 'tekortkomingen' en adviseert hieraan in een '*aanvulling op het MER aandacht te besteden om 'het milieubelang' volwaardig mee te wegen in de besluitvorming'*.

Daarnaast benoemt zij enkele aandachtspunten voor het vervolgtraject en doet zij '*aanbevelingen die een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming*'. Het voorlopige toetsingsadvies van de commissie is als bijlage bij dit rapport gevoegd. Deze rapportage bevat de door de commissie aangegeven aanvulling op het bestaande MER van november 2014 van Grontmij.

1.3 Wijziging naam bestemmingsplan

In 2015 is het ontwerpbestemmingsplan 'Nauernasche Polder en omgeving' ter inzage gelegd. Voor de totstandkoming van dit bestemmingsplan heeft overleg met diverse partijen plaatsgevonden. Op de naamgeving van het bestemmingsplan zijn opmerkingen geplaatst door Belangengroep Nauerna, in die zin dat deze te weinig dekkend is voor het gebied waarop het bestemmingsplan betrekking heeft. Daarom bereidt het gemeentebestuur het vast te stellen bestemmingsplan voor onder de naam **'Omgeving Nauerna'**. Het plangebied en de ontwikkelingen en regelingen in het bestemmingsplan wijzigen in principe niet (met uitzondering van een aantal wijzigingen op basis van ingediende zienswijzen en ambtshalve wijzigingen). De onderbouwing van het bestemmingsplan is in de loop van de tijd tot stand gekomen, waarbij diverse onderzoeken zijn uitgevoerd voorafgaand aan de naamswijziging. In deze onderzoeken is de oude naam van het bestemmingsplan nog benoemd. Aangezien de uitgangspunten voor het plan niet gewijzigd zijn, zijn deze onderzoeken gehandhaafd.

1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de scope van de aanvulling op het MER beschreven op basis van de door de Commissie m.e.r. geconstateerde tekortkomingen en aanbevelingen. Ook komen nog enkele andere zaken aan de orde, die sinds het advies van de Commissie m.e.r. naar voren zijn gekomen en in de aanvulling op het MER zijn verwerkt. Een belangrijk onderdeel hiervan is de op 12 februari 2016 verleende omgevingsvergunning voor onder meer het storten van afval tot 1 april 2022.

In hoofdstuk 3 worden de aanpak van deze aanvulling en de gehanteerde begrippen nader beschreven. In hoofdstuk 4 komt de referentiesituatie vóór en ná 2022 aan bod, evenals een korte beschrijving van de locatiealternatieven. In hoofdstuk 5 wordt hoofdstuk 5 van het bestaande MER aangevuld op basis van het advies van de Commissie m.e.r. In hoofdstuk 6 wordt hoofdstuk 6 van het bestaande MER aangevuld. In hoofdstuk 7 volgt een samenvatting en conclusie.

Van belang is dat deze aanvulling gebruik maakt van geactualiseerde onderzoeken (zie paragraaf 2.2.3 hierna). Dit kan er toe leiden dat in deze aanvulling andere cijfers/resultaten/scores worden gebruikt dan in het bestaande MER. Daar waar een afwijking aan de orde is, geldt dat de informatie in deze aanvulling vóór gaat.

De al door de Commissie m.e.r. akkoord bevonden onderdelen uit het bestaande MER, die niet worden geraakt door ontwikkelingen sinds het voorlopig advies, zijn niet opnieuw beoordeeld. Ten behoeve van de leesbaarheid van deze aanvulling, dan wel vanwege relevante ontwikkelingen, zijn enkele van deze akkoord bevonden onderdelen overgenomen in deze aanvulling. Daar waar dit aan de orde is, wordt dit specifiek aangegeven in de tekst.

2 Scope aanvulling

In dit hoofdstuk worden de onderwerpen beschreven die in deze aanvulling op het MER aan de orde komen.

2.1 Onderwerpen volgend uit het voorlopig toetsingsadvies

2.1.1 Tekortkoming 1: aanvullende referentiesituatie na 2022

De Commissie m.e.r. stelt vast dat, om het effect van de twee locatiealternatieven te bepalen, deze zijn vergeleken met een referentiesituatie waarbij bedrijventerrein HoogTij niet (volledig) is gevuld. Voor de korte termijn (tot 2022) vindt de commissie deze keuze logisch. Voor de lange termijn (na 2022) moet er volgens de commissie vanuit worden gegaan dat bedrijventerrein HoogTij, ongeacht de realisatie van het voornemen, geleidelijk gevuld wordt. Omdat het bestaande MER geen referentiesituatie voor de periode na 2022 bevat, ontbreekt inzicht in de milieueffecten die optreden bij het in gebruik hebben van een bedrijfsterrein in de Nauernasche Polder (15 ha voor afvalbe- en verwerking conform het voornemen) en de situatie dat het bedrijventerrein HoogTij volledig is ingevuld.

De Commissie adviseert daarom een aanvullende referentiesituatie te beschrijven voor de periode na 2022 en beide alternatieven (voornemen en locatie-alternatief) hiermee te vergelijken.

2.1.2 Tekortkoming 2: stikstofdepositie; referentiesituatie en uitgangspunten

De Commissie is van mening dat uit het stikstof-depositieonderzoek van Odournet kan worden afgeleid dat voor het bestemmingsplan is uitgegaan van de referentiesituatie op 7 december 2004 en niet van de *feitelijke, huidige situatie*. Dit is op zich geen probleem als de emissies in die gekozen referentiesituatie en de feitelijke, huidige situatie niet van elkaar verschillen. Een consistente en navolgbare motivering hiervoor ontbreekt in het MER.

Als de referentiesituatie van 7 december 2004 wel verschilt van de feitelijke, huidige situatie, dan moet alsnog een vergelijking van de effecten van het bestemmingsplan ten opzichte van de huidige feitelijke situatie worden gemaakt. Als hieruit blijkt dat significant negatieve effecten op het nabijgelegen Natura2000-gebied niet zijn uit te sluiten moet voor het plan een passende beoordeling worden opgesteld.

De Commissie vraagt zich verder af of voor de stikstofdepositieberekeningen wel de juiste uitgangspunten zijn gebruikt bij de invulling van de gehanteerde referentiesituatie en van de situatie van het voornemen. Zij kunnen dit niet afleiden uit de aangeleverde documenten.

Bovendien constateren zij dat in het bestaande MER andere uitgangspunten worden beschreven dan in het rapport van het geur- en luchtkwaliteitsonderzoek van Odournet van juni 2014 (literatuurverwijzing 22 bij het bestaande MER, en bijlage 10 bij het bestaande MER).

2.1.3 Aanbeveling 1: Landschappelijke Kwaliteit

In hoofdstuk 5 van het bestaande MER is, op basis van een gedegen ruimtelijke analyse van kenmerken en kwaliteiten van het landschap en van de samenhang tussen de verschillende onderdelen ervan, een visie op de gewenste, toekomstige kwaliteit opgesteld. De titel van paragraaf 5.1.5 suggereert dat déze visie als toetsingskader is gebruikt. De Commissie constateert echter dat bij de vergelijking van de locatiealternatieven in hoofdstuk 5 van het MER het MRA-rapport als basis is genomen voor de toetsing op het thema landschap.

De Commissie constateert ook dat in de hoofdstukken 5 (beoordeling locatiealternatieven) en 6 (huidige situatie, autonome ontwikkeling en milieueffecten) verschillende toetsingskaders zijn gebruikt voor de beoordeling van effecten op het thema landschap, wat in de ogen van de Commissie tot onlogische uitkomsten leidt.

De Commissie beveelt aan om bij de besluitvorming inzichtelijk te maken hoe de effectbeoordeling voor landschap van het voornemen in hoofdstuk 5 aansluit bij de effectbeoordeling voor landschap in hoofdstuk 6.

2.1.4 Aanbeveling 2: Geluid

De Commissie beveelt aan om in de vergunningverlening voor de activiteiten navolgbaar aan te geven in hoeverre de geluidbelastingen op de verschillende rekenpunten vergunbaar zijn.

2.1.5 Aanbeveling 3: Bodem en water

Uit het bestaande MER (bladzijde 90) blijkt dat in het kader van de omgevingsvergunning voor milieu een nadere uitwerking van toekomstige beheersmaatregelen zal plaatsvinden. Uit een overzicht van nog te volgen procedures is af te leiden dat er al een aanvraag voor die vergunning is ingediend[1].
De Commissie beveelt aan om in het kader van de besluitvorming duidelijk aan te geven en vast te leggen waar en wanneer de uitwerking zal plaatsvinden.

2.2 Onderwerpen volgend uit wensen gemeente en/of initiatiefnemer, constateringen LievenseCSO, vergunningverlening

2.2.1 Duurzame energie op de stortplaats: zonnepark

In de aanvulling op het bestaande MER zal ook aandacht worden besteed aan het onderwerp ‘duurzame energie op de stortplaats’. In het bestemmingsplan wordt het namelijk ruimtelijk mogelijk gemaakt een zonnepark van zonnepanelen te installeren. Het bestaande MER gaat hierop nog niet in. In deze aanvulling zijn de effecten van zonnepanelen beoordeeld.

[1] Aanvraag d.d. 16 mei 2014, waarop op 12 februari 2016 positief is beslist; de vergunning is in werking

2.2.2 Stikstof bij afweging locatiealternatieven

In de beschrijving van de locatiealternatieven en de vergelijking met de referentiesituatie[2] is geen aandacht besteed aan het aspect stikstofdepositie, terwijl dat een relevant aspect is vanwege de nabijheid van Natura 2000-gebied(en). Op basis van de emissiegegevens die in de rapportages voor luchtkwaliteit (Olfasense, juni 2016) zijn gehanteerd zijn berekeningen van de stikstofdepositie gemaakt voor de referentiesituatie MER (tot en na 2022) en beide locatiealternatieven (berekeningen in bijlage 4). Het stikstofdepositieonderzoek in bijlage 5 is **niet** relevant voor de locatievergelijking, maar is gemaakt om het voornemen te kunnen toetsen in het kader van de Natuurbeschermingswet, in welk kader een andere referentiesituatie geldt (huidige feitelijke legale situatie).

2.2.3 Beoordeling voornemen, gehanteerde onderzoeken

In hoofdstuk 6 van het bestaande MER is het voornemen beoordeeld op alle relevante aspecten. Dit hoofdstuk is op onderdelen aangepast. Dit was onder andere nodig, omdat onderzoeken zijn gewijzigd of toegevoegd en om een eenduidige beoordeling van effecten te bevorderen. De gehanteerde onderzoeken zijn aangepast en gaan nu van dezelfde, juiste, uitgangspunten uit voor wat betreft activiteiten, omvang scheepvaartverkeer enz.

2.2.4 Omgevingsvergunning 12 februari 2016: onderdeel autonome ontwikkeling

Op 12 februari 2016 hebben Gedeputeerde Staten van Noord-Holland een omgevingsvergunning verleend voor het storten van afval op de stortplaats, inclusief de bijbehorende activiteiten op het gebied van afvalbe- en verwerking, tot 1 april 2022[3], in afwijking van het vigerende bestemmingsplan ‘Nauernasche Polder 1995’ en vooruitlopend op het nieuwe bestemmingsplan ‘Omgeving Nauerna’. Een ander relevant onderdeel van de vergunning is het openbaar toegankelijk maken van een deel van de inrichting als het Park (fase I). Ook het gebruik van de bestaande loswal in zijkanaal D maakt onderdeel uit van deze vergunning; als geen nieuwe loswal wordt aangelegd wordt deze bestaande loswal tot 2022 gebruikt voor het aanvoeren van te storten materialen.

De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling, oftewel alle ontwikkelingen en activiteiten die met enige zekerheid zullen plaatsvinden, ook al gaat de voorgenomen activiteit (in het bestemmingsplan ‘Omgeving Nauerna’) niet door.
De vergunning is in het bestaande MER niet als autonome ontwikkeling meegenomen, omdat op dat moment slechts een aanvraag was ingediend en de situatie te onzeker was om als autonome ontwikkeling te beschouwen. Nu de vergunning is verleend en bekend gemaakt tijdens het opstellen van deze aanvulling op het MER is de vergunning als autonome ontwikkeling in de aanvulling meegenomen.

[2] Hier wordt bedoeld de referentiesituatie MER: huidige situatie én autonome ontwikkeling, niet de referentiesituatie van de Natuurbeschermingswet: huidige feitelijke (legale) situatie.

[3] Besluit van 12 februari 2016, verzonden op 15 februari 2016; aanvraagnummer OLO 1261305, kenmerk besluit 27335, voor onder meer de activiteiten afwijken van het bestemmingsplan en milieu.

2.3 Overige wijzigingen ten opzichte van het bestaande MER

Het locatie-alternatief HoogTij is verder uitgewerkt, aan de hand van de overeenkomst Nauerna. Hierin is bepaald dat als het permante bedrijfsterrein op Nauernasche Polder wordt gevestigd, park HoogTij gerealiseerd wordt. Als het permanente bedrijfsterrein niet op Nauernasche Polder wordt gevestigd, wordt Park HoogTij niet gerealiseerd.

3 Opzet aanvulling

Het is de bedoeling het bestaande MER zo veel mogelijk als uitgangspunt te gebruiken en in deze aanvulling hierop aan te sluiten. Voor een aantal onderdelen zijn onderzoeken aangepast en er zijn onderdelen toegevoegd (zoals het zonnepark). Ook is de referentiesituatie deels veranderd vanwege het advies van de Commissie m.e.r. en als gevolg van de veranderde autonome ontwikkeling door de omgevingsvergunning van 12 februari 2016 (zie beschrijvingen in paragrafen 2.2.4 en 2.3). Deze vergunning ziet onder meer op het uitvoeren van stortactiviteiten tot 1 april 2022.

Als dit gevolgen heeft voor de informatie in het bestaande MER wordt het desbetreffende aspect in deze aanvulling in zijn geheel overgenomen en aangevuld als de gevolgen daartoe aanleiding geven. Voor het overige wordt alleen tekst overgenomen uit het bestaande MER als dit voor de leesbaarheid van de aanvulling nodig is.

3.1 Gehanteerde begrippen

Voor de volledigheid en leesbaarheid van deze aanvulling worden de volgende begrippen nader omschreven:

- *Permanent bedrijfsterrein*: het bedrijfsterrein van 15 ha, waar Afvalzorg de geconcentreerde afvalbe- en verwerkingsactiviteiten wil uitvoeren (ter onderscheiding van het bedrijventerrein HoogTij);
- *Bestaande MER*: het MER van eind 2014 van Grontmij;
- *Omgevingsvergunning*: de omgevingsvergunning van 12 februari 2016, voor het tijdelijk uitbreiden van de stortcapaciteit tot 1 april 2022;
- *Park HoogTij* is voorzien in de noordwesthoek van bedrijventerrein HoogTij en heeft een beoogde oppervlakte van in totaal 9 ha, bestaande uit 4 ha al bestemde groenvoorziening en 5 ha gronden met een bedrijfsbestemming in het vigerende bestemmingsplan Bedrijven Zuid.
- *Referentiesituatie MER (in Hoofdstuk 5): de huidige situatie én de autonome ontwikkelingen;*
- *Referentiesituatie Natuurbeschermingswet (in Hoofdstuk 6): de huidige feitelijke (legale) situatie, dus zonder autonome ontwikkelingen.*
- *NOx: dit ziet op de emissie, dus op bronnen;*
- *NO_2: dit ziet op de immissie, dus het effect/grenswaarden.*

4 Referentiesituatie MER en locatie-alternatieven

In dit hoofdstuk wordt op basis van het advies van de Commissie m.e.r. en de omgevingsvergunning van 12 februari 2016 de referentiesituatie in het kader van de milieueffectrapportage[4] beschreven.
De referentiesituatie uit het bestaande MER, tot 2022 en zonder ingevuld HoogTij, wordt aangevuld met de autonome ontwikkeling conform de omgevingsvergunning, namelijk stortactiviteiten en daarmee samenhangende be- en verwerkingsactiviteiten tot 1 april 2022.
De referentiesituatie ná 2022, wanneer de stortactiviteit is beëindigd, wordt aangevuld met een ingevuld bedrijventerrein HoogTij én, voor zo ver van belang, de omgevingsvergunning (voor wat betreft de eindhoogte na afloop van het storten).
Ook de beide locatiealternatieven worden nog eens kort weergegeven. Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van het bestaande MER. In tegenstelling tot het bestaande MER wordt in deze aanvulling niet gesproken over het voornemen, maar over het 'alternatief Nauernasche Polder'. Aan het einde van dit hoofdstuk is een schematische weergave van de referentiesituatie en alternatieven opgenomen.

In het bestaande MER wordt onderscheid gemaakt tussen 3 deelgebieden, te weten Nauernasche polder, Nauernase Venen en Park HoogTij. Deze onderverdeling wordt ook gebruikt voor de beschrijving van de referentiesituatie(s) en locatiealternatieven. Het alternatief Nauernasche Polder gaat uit van een bedrijfsterrein van 15 ha voor de permanente bedrijfsactiviteiten (be- en verwerking van afval) van Afvalzorg in de Nauernasche Polder. Het alternatief HoogTij gaat uit van de permanente bedrijfsactiviteiten van Afvalzorg op bedrijventerrein HoogTij.

Ten behoeve van het Plan-MER, oftewel de locatieafweging, wordt ook de invulling van het bedrijventerrein HoogTij beschouwd in de alternatievenafweging, omdat de alternatieven gevolgen hebben voor de (wijze van) invulling van bedrijventerrein HoogTij. Het gaat hier echter alleen om het westelijk deel van het bedrijventerrein, omdat alleen daar relevante wijzigingen kunnen optreden als gevolg van de locatie-alternatieven, zoals de vestiging van het permanente bedrijfsterrein in het zuidwestelijk deel en de inrichting van park HoogTij in het noordwestelijk deel. De loskade bij het bedrijventerrein HoogTij is onderdeel van het ingevulde bedrijventerrein HoogTij na 2022 en wordt daarom niet apart beschouwd.
Ten behoeve van het Project-MER, voor het voorkeursalternatief met varianten, wordt de invulling van het bedrijventerrein HoogTij buiten de effectbeoordeling gelaten omdat de invulling van het bedrijventerrein, als autonome ontwikkeling, niet wordt beïnvloed door de invulling van locatiealternatief Nauernasche Polder; het bedrijventerrein HoogTij wordt namelijk in ieder geval ontwikkeld.

[4] Dit is niet gelijk aan de referentiesituatie die in het kader van de Natuurbeschermingswet wordt gehanteerd; deze referentiesituatie wordt alleen in hoofdstuk 6 (beoordelen voornemen) gebruikt en alleen voor het aspect 'stikstofdepositie'.

4.1 Referentiesituatie tot 2022

De referentiesituatie tot 2022 bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling waarbij overige ontwikkelingen in beleid en omgeving doorgaan zoals voorzien.

Deelgebied 1: Nauernasche polder

- Afvalstort en storthoogte: de stortactiviteiten vinden conform de omgevingsvergunning plaats tot uiterlijk 1 april 2022. De uiteindelijke storthoogte (exclusief bovenafdichtingsconstructie van max 3 m) bedraagt maximaal 36,5 / 37 m +NAP;
- Permanent bedrijfsterrein: er is geen permanent bedrijfsterrein aanwezig. De huidige verspreide be- en verwerking van afval (gerelateerd aan de stortactiviteiten) vindt nog plaats tot 1 april 2022;
- Loswal: er is geen nieuwe loswal langs het Noordzeekanaal. De bestaande loswal is in gebruik tot 1 april 2022, in verband met de stortactiviteiten op basis van de omgevingsvergunning;
- Park Nauerna: het gebied is/wordt, al naar gelang de afbouw van de stortactiviteiten, deels ingericht voor extensieve recreatie. Ten behoeve van de recreatie is een parkeerterrein aanwezig.

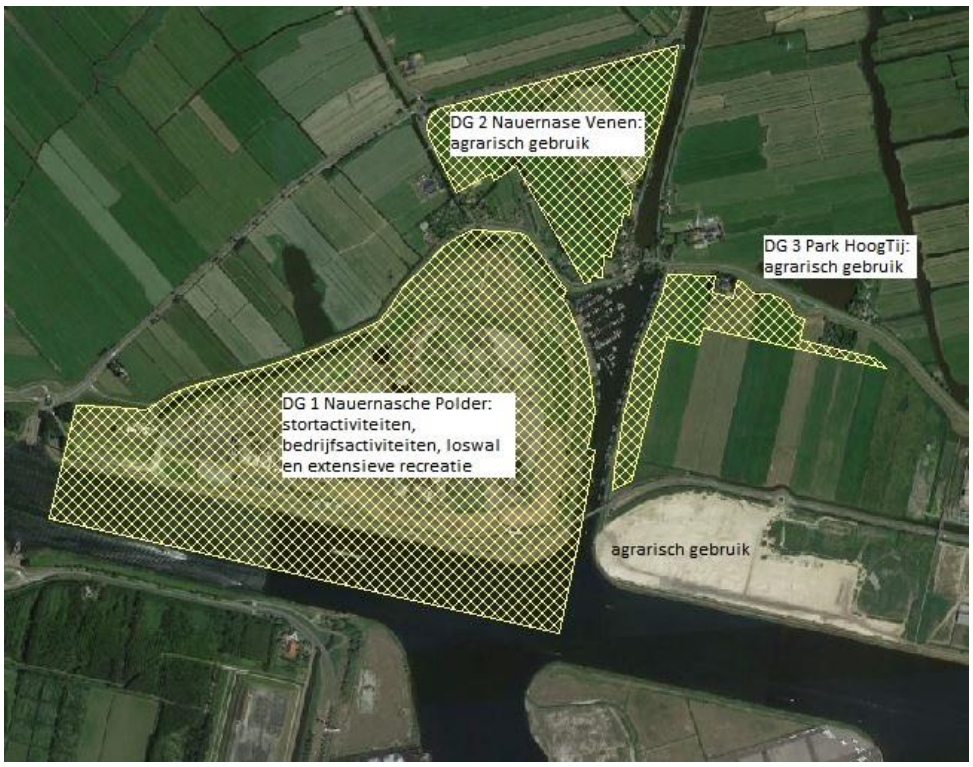
Deelgebied 2: Nauernase Venen

Huidig agrarisch gebruik wordt voortgezet, natuurwaarde blijft gelijk.

Deelgebied 3: Park HoogTij e.o.

Park HoogTij is voorzien in de noordwesthoek van bedrijventerrein HoogTij en ligt in het plangebied van het vigerende bestemmingsplan Bedrijven Zuid. Het noordwestelijk deel van het bedrijventerrein waar Park HoogTij is voorzien ligt momenteel braak en voor de komende jaren zijn er geen concrete planontwikkelingen. Het is de verwachting dat het westelijk deel van bedrijventerrein HoogTij één van de laatste gebieden is waar bedrijven worden gevestigd. Het huidige agrarisch gebruik blijft voor dit deelgebied daarom uitgangspunt tot 2022.

Het zuidwestelijke deel van bedrijventerrein HoogTij (de locatie voor het permanente bedrijfsterrein in het locatiealternatief HoogTij) blijft tot 2022 agrarisch in gebruik.



Figuur 4-1 Referentiesituatie tot 2022

4.2 Beschrijving referentiesituatie ná 2022

De referentiesituatie ná 2022 bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling waarbij overige ontwikkelingen in beleid en omgeving doorgaan zoals voorzien.

Deelgebied 1: Nauernasche polder

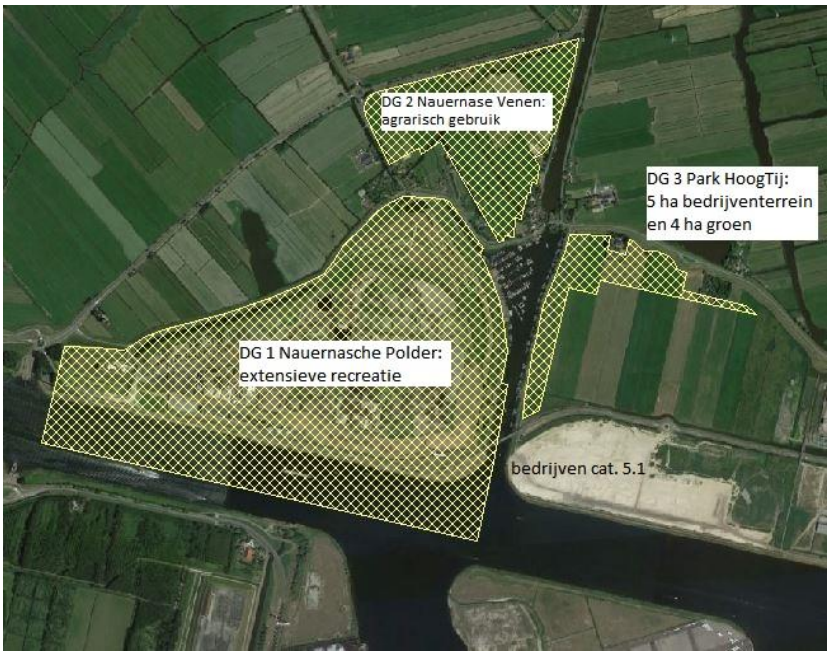
- Afvalstort en storthoogte: de op 12 februari 2016 vergunde capaciteit van de stortplaats is gebruikt. De stortactiviteiten zijn afgebouwd en het gebied is/wordt als park ingericht zoals voorzien in het vigerende bestemmingsplan. De maximale storthoogte bedraagt 36,5 / 37 m+NAP exclusief bovenafdichtingsconstructie van max 3 m;
- Permanent bedrijfsterrein; er is geen permanent bedrijfsterrein aanwezig. De be- en verwerking van afval is beëindigd;
- Loswal: er is geen nieuwe loswal langs het Noordzeekanaal. De bestaande loswal is buiten gebruik gesteld;
- Park Nauerna: het gebied is ingericht voor extensieve recreatie. Ten behoeve van de recreatie is een parkeerterrein aanwezig.

Deelgebied 2: Nauernase Venen

Huidig agrarisch gebruik wordt voortgezet, natuurwaarde blijft gelijk.

Deelgebied 3: Park HoogTij e.o.

Na 2022 is het bedrijventerrein HoogTij conform het bestemmingsplan Bedrijven Zuid uit 2013 volledig gevuld. De oorspronkelijk bestemde groenvoorziening van 4 ha als bufferzone tussen bedrijventerrein en de dijk (provinciaal monument) en het Natura 2000-gebied is als zodanig ingericht. De 5 ha bedrijventerrein, die deel zouden uitmaken van het beoogde Park HoogTij, is gevuld met bedrijven met maximaal milieucategorie 3.2 en 4.1.
Op het zuidwestelijke deel van het bedrijventerrein zijn bedrijven met milieucategorie 5.1 gevestigd.



Figuur 4-2 Referentiesituatie vanaf 2022

Tabel 4.1 Overzicht referentiesituatie

	Referentiesituatie in de deelgebieden (Dg) tot 2022	**Referentiesituatie in de deelgebieden (Dg) na 2022**
Dg1	• Stortactiviteiten tot 1 april 2022; eindhoogte van 36,5 / 37 m+ NAP (exclusief bovenafdichtingsconstructie van max 3 m); • Be- en verwerking van afval tot 1 april 2022; • Bestaande loswal is in gebruik tot 1 april 2022; • Het gebied wordt gedeeltelijk ingericht t.b.v. extensieve recreatie; • Er is een parkeerterrein t.b.v. de extensieve recreatie;	• Stortplaats is vol; gebied is volgestort tot max. hoogte van 36,5 / 37 m+ NAP (exclusief bovenafdichtings- constructie van max 3 m); • Be- en verwerking van afval is beëindigd; • Bestaande loswal is buiten gebruik gesteld; • Het gebied is volledig ingericht t.b.v. extensieve recreatie; • Er is een parkeerterrein t.b.v. de extensieve recreatie;

	Referentiesituatie in de deelgebieden (Dg) tot 2022	Referentiesituatie in de deelgebieden (Dg) na 2022
Dg2	• Huidig agrarisch gebruik wordt voortgezet, natuurwaarde blijft gelijk;	• Huidig agrarisch gebruik wordt voortgezet, natuurwaarde blijft gelijk;
Dg3 (e.o.)	• Het agrarisch gebruik in het noordwestelijk deel van het bedrijventerrein HoogTij, waar Park HoogTij (9 ha) is voorzien, wordt voortgezet;	• Het noordwestelijk deel van het bedrijventerrein HoogTij, bevat: - 4 ha groenstrook; - 5 ha bedrijven met *maximaal* milieucategorie 4.1;
	• Het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij is agrarisch in gebruik.	• Op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij zijn bedrijven met maximaal milieucategorie 5.1 gevestigd.

4.3 Alternatief Nauernasche Polder (voornemen in bestaande MER)

Voor het alternatief Nauernasche Polder wordt, net als bij de referentiesituatie, een onderscheid gemaakt tussen de periode tot 2022 en de periode na 2022.

Tot 2022

- Deelgebied 1: Nauernasche polder
  - Afvalstort en storthoogte: er vinden stortactiviteiten plaats tot 1 april 2022, tot een maximale storthoogte van 36,5 / 37 m+NAP, exclusief een leeflaag van maximaal 3 meter. De stortactiviteiten worden gefaseerd afgebouwd;[5]
  - Permanent bedrijfsterrein: op het westelijk deel van de stortplaats is een permanent bedrijfsterrein (15 ha) aangelegd, hier vinden be- en verwerkingsactiviteiten plaats ten behoeve van het recyclen van afvalstoffen;
  - Loswal: er is/wordt een nieuwe loswal langs het Noordzeekanaal aangelegd. De bestaande loswal is/wordt buiten gebruik gesteld;
  - Park Nauerna: delen van de stortplaats zijn en worden ingericht voor extensieve recreatie, ten behoeve van de recreatie wordt een parkeervoorziening ingericht;
- Deelgebied 2: Nauernase Venen: de bestemming wordt gewijzigd in natuur met agrarisch medegebruik;
- Deelgebied 3: Park HoogTij e.o.
  - Het park van 9 ha is aangelegd, waarbij circa 5 ha van de noordwesthoek van bedrijventerrein HoogTij van bestemming wijzigt en in combinatie met de 4 ha als zodanig bestemde groenvoorziening is ingericht als (recreatie)park;
  - Het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij (de locatie voor het permanent bedrijfsterrein in het locatiealternatief HoogTij) is nog niet gevuld en agrarisch in gebruik.

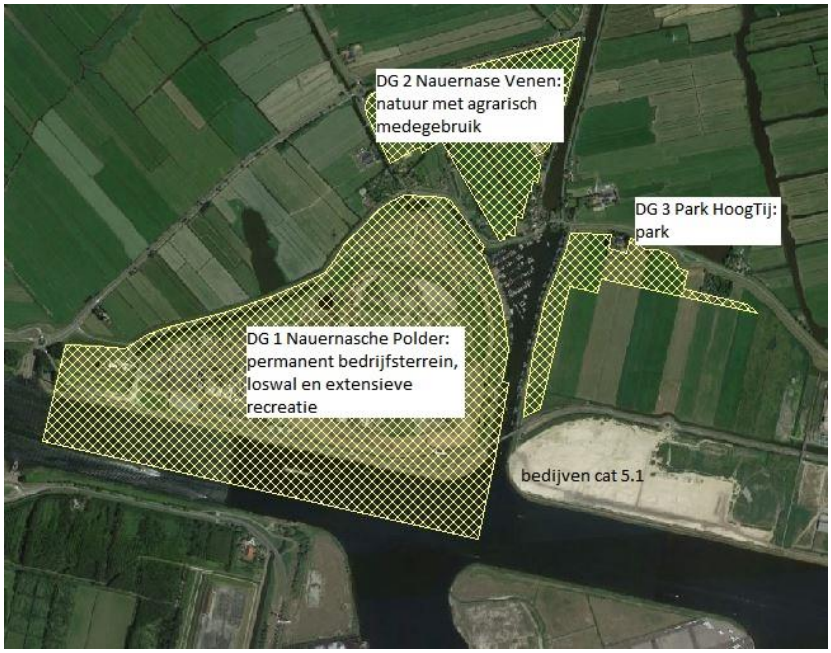
[5] Dit komt overeen met de referentiesituatie.



Figuur 4-3 Alternatief Nauernasche Polder tot 2022

Na 2022

- Deelgebied 1: Nauernasche polder
  - Afvalstort en storthoogte: de vergunde capaciteit van de stortplaats is vanaf 1 april 2022 gebruikt. De maximale storthoogte bedraagt 36,5 / 37 m+NAP, exclusief een leeflaag van maximaal 3 meter hoogte;
  - Permanent bedrijfsterrein: op het westelijk deel van de stortplaats is een permanent bedrijfsterrein (15 ha) aangelegd, hier vinden be- en verwerkingsactiviteiten plaats ten behoeve van het recyclen van afvalstoffen;
  - Loswal: er is een nieuwe loswal langs het Noordzeekanaal. De bestaande loswal is buiten gebruik gesteld;
  - Park Nauerna (60 ha) is/wordt ingericht voor extensieve recreatie. Ten behoeve van het park wordt een parkeervoorziening ingericht;
- Deelgebied 2: Nauernase Venen: de bestemming wordt gewijzigd in natuur met agrarisch medegebruik;
- Deelgebied 3: Park HoogTij e.o.
  - Het park van 9 ha is aangelegd waarbij circa 5 ha van de noordwesthoek van bedrijventerrein HoogTij van bestemming wijzigt en in combinatie met de 4 ha als zodanig bestemde groenvoorziening is ingericht als (recreatie)park;
  - Op het zuidwestelijke deel van bedrijventerrein HoogTij zijn bedrijven met milieucategorie 5.1 gevestigd en er is een loswal aangelegd en in gebruik voor het bedrijventerrein HoogTij.



Figuur 4-4 Alternatief Nauernasche Polder vanaf 2022

4.4 Alternatief HoogTij

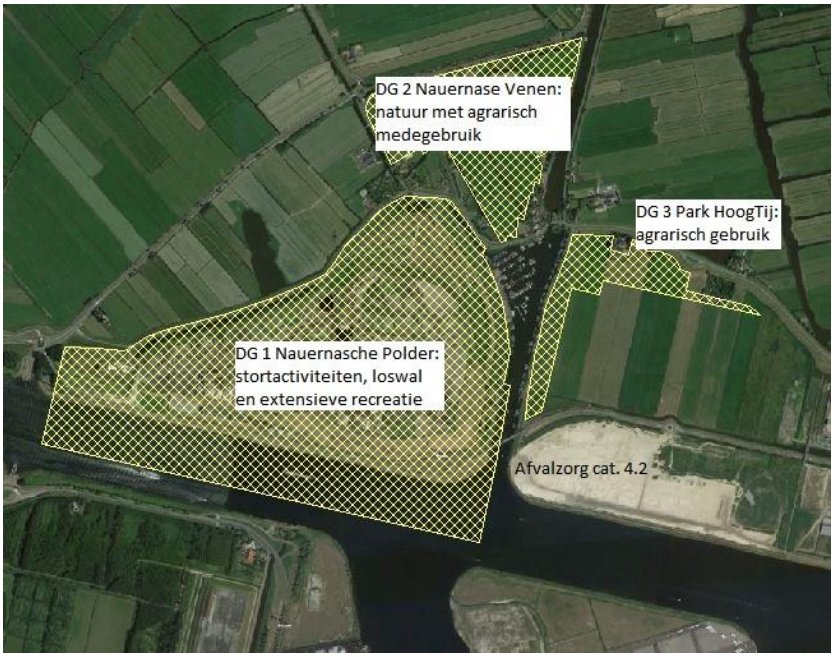
Ook voor het alternatief HoogTij wordt, net als bij de referentiesituatie en het locatiealternatief Nauernasche Polder, een onderscheid gemaakt tussen de periode tot 2022 en de periode na 2022.

Tot 2022

- Deelgebied 1: Nauernasche polder
  - Afvalstort en storthoogte: er vinden stortactiviteiten plaats tot 1 april 2022, tot een maximale storthoogte van 36,5 / 37 m+NAP, exlcusief een leeflaag van maximaal 3 meter. De stortactiviteiten worden gefaseerd afgebouwd;[6]
  - Permanent bedrijfsterrein: er is op deze locatie geen permanent bedrijfsterrein aanwezig; dit is gevestigd in het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij; evt. reststoffen vanuit de afvalverwerking worden per as naar de stortlocatie gebracht;
  - Loswal: er is geen nieuwe loswal langs het Noordzeekanaal ter hoogte van Nauernasche Polder. De bestaande loswal in zijkanaal D is in gebruik tot 1 april 2022 (voor de stortactiviteiten);
  - Park Nauerna: delen van de stortplaats zijn/worden gefaseerd ingericht voor extensieve recreatie. Ten behoeve van het park wordt een parkeervoorziening ingericht;
- Deelgebied 2: Nauernase Venen: de bestemming wordt gewijzigd in natuur met agrarisch medegebruik;

[6] Dit komt overeen met de referentiesituatie

- Deelgebied 3: Park HoogTij e.o.
  - Park HoogTij (omvang 9 ha) wordt niet aangelegd, maar enkel de beoogde 4 ha groenvoorziening. De 5 ha bedrijventerrein, die deel zouden uitmaken van het beoogde Park HoogTij, blijft agrarisch in gebruik tot 2022;
  - Op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij is een permanente inrichting voor de be- en verwerking van afval van Afvalzorg gerealiseerd met milieucategorie 4.2; de inrichting maakt gebruik van de loswal van bedrijventerrein HoogTij.



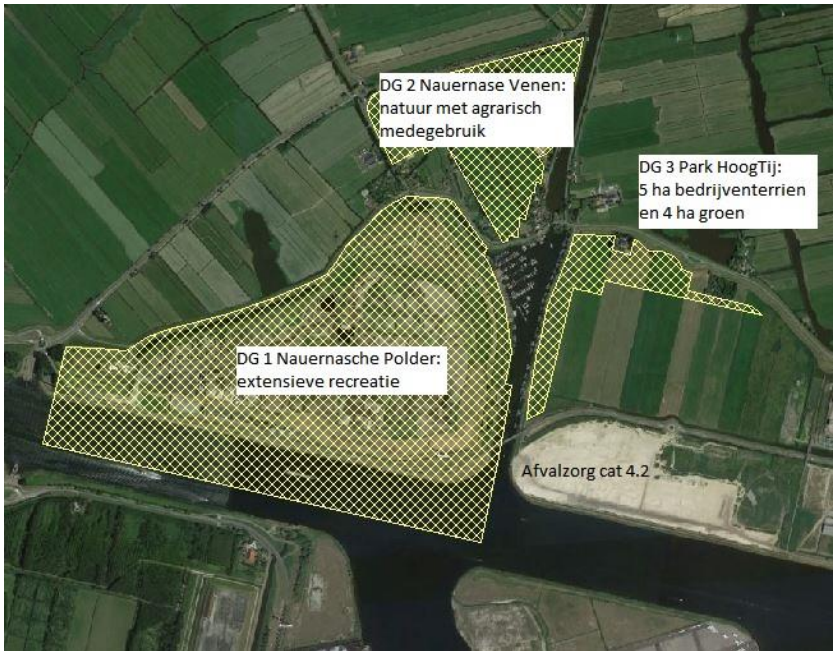
Figuur 4-5 Alternatief HoogTij tot 2022

Na 2022

- Deelgebied 1: Nauernasche polder
  - Afvalstort en storthoogte: de vergunde capaciteit van de stortplaats is vanaf 1 april 2022 gebruikt. De maximale storthoogte bedraagt max 36,5 / 37 m+NAP, exclusief een leeflaag van maximaal 3 meter;[7]
  - Permanent bedrijfsterrein: er is op deze locatie geen permanent bedrijfsterrein aanwezig; dit is gevestigd in het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij;
  - Loswal: er is geen nieuwe loswal langs het Noordzeekanaal ter hoogte van Nauernasche Polder. De bestaande loswal is buiten gebruik gesteld;
  - Park Nauerna en bijbehorende parkeervoorziening: de stortplaats is/wordt ingericht voor extensieve recreatie. Ten behoeve van het park wordt een parkeervoorziening ingericht;
- Deelgebied 2: Nauernase Venen: de bestemming wordt gewijzigd in natuur met agrarisch medegebruik;

[7] Dit komt overeen met de referentiesituatie

- Deelgebied 3: Park HoogTij
  - Park HoogTij (omvang 9 ha) is niet aangelegd, maar enkel de beoogde 4 ha groenvoorziening. De 5 ha bedrijventerrein, die deel zouden uitmaken van het beoogde Park HoogTij, zijn in gebruik als bedrijventerrein met maximaal milieucategorie 3.2 en 4.1.;[8]
  - Op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij is een permanente inrichting voor de be- en verwerking van afval van Afvalzorg gerealiseerd met milieucategorie 4.2 (ipv milieucategorie 5.1). De inrichting maakt gebruik van de loswal van bedrijventerrein HoogTij, er wordt geen extra loswal gerealiseerd ten behoeve van Afvalzorg.



Figuur 4-6 Alternatief HoogTij na 2022

4.5 Schematische weergave

Bovenstaande beschrijving van de locatie-alternatieven Nauernasche Polder en HoogTij zijn in onderstaande tabellen weergegeven.

[8] Dit komt overeen met de referentiesituatie

Tabel 4.2 Overzicht alternatieven tot 2022

	Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie Nauernasche Polder	**Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie-alternatief HoogTij**
Dg1	• Stortactiviteiten tot 1 april 2022; • Inrichten van gedeelten van de stortplaats in park Nauerna (60 ha) in fasen; • Concentratie be- en verwerking van afval op bedrijfsterrein van 15 ha; • Bestaande loswal wordt buiten gebruik gesteld, zodra de nieuwe loswal klaar is; • Nieuwe loskade aan Noordzeekanaal, varianten in verbinding tussen loskade en bedrijfsterrein; • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie nabij de reeds gerealiseerde delen van park Nauerna op één van de twee locatievarianten.	• Stortactiviteiten tot 1 april 2022; • Inrichten van gedeelten van de stortplaats in park Nauerna (75 ha) in fasen; • Be- en verwerking afval wordt beëindigd, zodra nieuwe locatie in gebruik is; • Bestaande loswal in gebruik tot 1 april 2022 (voor de stortactiviteiten); • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie op de reeds gerealiseerde delen van park Nauerna op één van de twee locatievarianten.
Dg2	• Bestemming is gewijzigd in natuur;	• Bestemming is gewijzigd in natuur;
Dg3 (e.o.)	• Park HoogTij (9 ha) is/wordt aangelegd, bedrijvenbestemming gewijzigd in recreatie;	• Park HoogTij wordt niet gerealiseerd, het gebied (4 ha beoogde groenvoorziening en 5 ha beoogd bedrijventerrein) is agrarisch in gebruik;
	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is **nog niet** gevuld en agrarisch in gebruik.	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is gevuld met de inrichting voor be- en verwerking van afval van Afvalzorg, maximale milieucategorie op die locatie is 4.2[9]; evt. reststoffen vanuit de afvalverwerking worden per as naar de stortplaats gebracht; • Aan- en afvoer van te bewerken afval via de loswal van bedrijventerrein HoogTij aan het Noordzeekanaal.

[9] Alleen het zuidwestelijk deel, ter hoogte van de vestiging van het permanente bedrijfsterrein van Afvalzorg op HoogTij, is beschouwd, omdat hier een relevante wijziging kan optreden in milieucategorie.

Tabel 4.3 Overzicht alternatieven na 2022

	Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie Nauernasche Polder	**Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie-alternatief HoogTij**
Dg1	• Stortactiviteiten beëindigd; • Het overgrote deel van de stortplaats, m.u.v. het permanente bedrijfsterrein[10], wordt ingericht tbv extensieve recreatie (60 ha); • Concentratie be- en verwerking van afval; • Bestaande loswal is buiten gebruik gesteld; • Nieuwe loskade aan Noordzeekanaal, varianten in verbinding tussen loskade en bedrijfsterrein; • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie.	• Stortactiviteiten beëindigd; • Het volledige gebied[11] wordt ingericht tbv extensieve recreatie (75 ha); • Be- en verwerking van afval is beëindigd; • Bestaande loswal is buiten gebruik gesteld; • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie.
Dg2	• Bestemming is gewijzigd in natuur;	• Bestemming is gewijzigd in natuur;
Dg3 (e.o.)	• Park HoogTij is aangelegd, 5 ha bedrijvenbestemming gewijzigd in recreatie;	• Park HoogTij wordt niet aangelegd; 4 ha zijn ingericht als groenstrook; op 5 ha zijn bedrijven gevestigd met maximaal milieucategorie 4.1;
	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is ingericht met bedrijven in de toegestane categorieën, maximaal 5.1.	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is ingericht door Afvalzorg, maximale milieucategorie op die locatie is 4.2. • Afvalzorg maakt gebruik van de loswal van bedrijventerrein HoogTij aan het Noordzeekanaal.

[10] En met uitzondering van het bestaande kantoor en de bestaande voorzieningen ten behoeve van het beheer van de gesloten stortplaats.

[11] Zie voetnoot10.

5 Beoordeling locatie-alternatieven

In dit hoofdstuk worden de locatie-alternatieven beoordeeld in relatie tot de referentiesituatie vóór en ná 2022. De toetsingskaders hiervoor zijn in het bestaande MER beschreven en worden hier, waar nodig, voor de leesbaarheid samengevat overgenomen. Voor het overige wordt verwezen naar Hoofdstuk 5 van het bestaande MER.

In de beoordeling is de volgende kwalitatieve schaal toegepast:

- Een negatief effect -
- Een beperkt negatief effect 0/-
- Een neutraal/zeer beperkt effect 0
- Een beperkt positief effect 0/+
- Een positief effect +

5.1 Landschap en ruimtelijke kwaliteit

Voor het thema landschap en ruimtelijke kwaliteit, voor wat betreft de locatieafweging, wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van het bestaande MER. In paragraaf 6.3 van deze aanvulling wordt voor het voornemen (alternatief Nauernasche Polder) nader ingegaan op het thema landschap en ruimtelijke kwaliteit. In die paragraaf wordt beschreven op welke wijze de aanvulling op het MER de beoordeling op landschap en ruimtelijke kwaliteit voor locatie-alternatieven en beoordeling van het voornemen (alternatief Nauernasche Polder) met elkaar in lijn brengt (conform het advies van de commissie m.e.r.). Dit is niet relevant voor de beschrijving van effecten op landschap en ruimtelijke kwaliteit in dit hoofdstuk.

5.2 Kwaliteit woon- en leefmilieu

De kwaliteit van het woon- en leefmilieu is relevant vanwege de nabijheid van woningen en woonboten. Voor de nieuwe loswal bij Nauernasche Polder, de afvalverwerkende activiteiten en de activiteiten vanwege de bedrijven op het westelijke deel van het bedrijventerrein HoogTij zijn *effectafstanden* bepaald in de vorm van maximale richtafstanden op basis van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Voor de verschillende activiteiten wordt steeds uitgegaan van de maatgevende (dat wil zeggen grootste) effectafstand.[12] Voor deze toets is het niet relevant waardoor (geluid, stof, gevaar etc.) dit effect wordt veroorzaakt.

Voor de referentiesituatie(s) en de locatiealternatieven zijn deze effectafstanden geprojecteerd op een digitale ondergrond. De locatieafweging vindt op kwalitatieve wijze plaats door het bepalen van het aantal woningen en woonboten (gevoelige functies) binnen de effectafstand. Met behulp van de BAG-viewer is vastgesteld welke gebouwen in gebruik zijn als woningen. De ligplaatsen van woonboten zijn gebaseerd op de definitieve aanwijzingsbesluiten Zijkanaal D, vastgesteld door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zaanstad, d.d. 25 juni 2012.

[12] De maatgevende effectafstand bedraagt 300 meter (richtafstand voor effecten als geluid, stof, enz.).

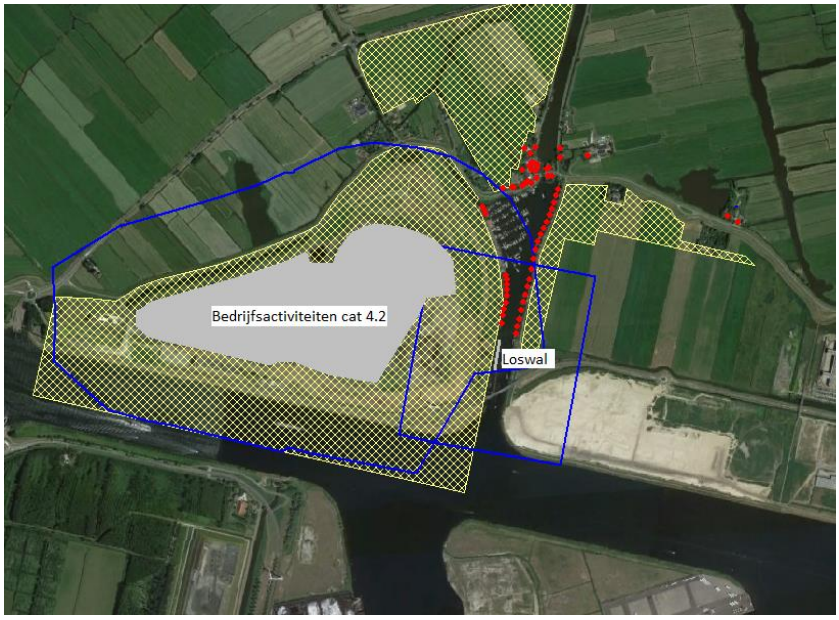
Voor de alternatievenafweging wordt alleen gekeken naar de *verschillen* tussen de beide locatie-alternatieven ten opzichte van de referentiesituatie. Omdat in de beide locatie-alternatieven én de referentiesituatie (zowel tot als na 2022) de effecten vanwege de stortactiviteiten en bijbehorende be- en verwerkingsactiviteiten gelijk zijn[13], worden deze activiteiten niet beschouwd.
Effecten van het agrarische gebruik van gronden en vanwege recreatief verkeer[14] worden evenmin beschouwd omdat deze niet onderscheidend of relevant zijn.

Dit betekent dat ***de relevante effectbeoordeling*** beperkt wordt tot:
1. het permanente bedrijfsterrein voor de be- en verwerking van afvalstoffen; en
2. de aan- en afvoer van afvalstoffen per schip, via de bestaande loskade in zijkanaal D en/of een nieuwe loskade in het Noordzeekanaal ter hoogte van Nauernasche Polder [15]

5.2.1 Referentiesituatie en alternatieven tot 2022

Referentiesituatie
In de referentiesituatie tot 2022 vinden stortactiviteiten en de bijbehorende afvalbe- en verwerkingsactiviteiten plaats en wordt de bestaande loswal nog voor deze activiteiten gebruikt. Het westelijk deel van bedrijventerrein HoogTij is nog niet ontwikkeld. Het recreatieve gebruik van het gedeelte van de Nauernasche Polder, dat is volgestort en als recreatief gebied is ingericht, en het agrarisch gebruik van het westelijk deel van bedrijventerrein HoogTij hebben geen relevante effecten en worden daarom buiten beschouwing gelaten. In deze situatie zijn 22 woningen of woonboten (rode punten in figuur 5.1) gelegen binnen een relevante effectafstand (blauwe lijn) van 300 meter, waarvan 18 woningen of woonboten binnen 2 effectafstanden zijn gelegen.

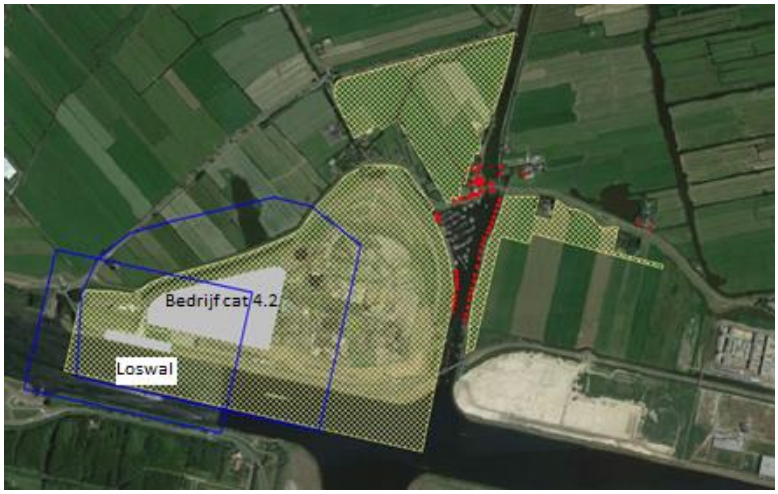
[13] Als gevolg van de omgevingsvergunning van 12 februari 2016
[14] Het gebruik van het park kan leiden tot verkeersbewegingen van en naar de parkeerplaatsen. Omdat het park vooral een lokale functie heeft, gaat het om een beperkt aantal autobewegingen. De locatie is vanuit buurtschap Nauerna ook goed te voet of per fiets bereikbaar.
[15] De geplande loskade bij bedrijventerrein HoogTij wordt in elk geval aangelegd, los van de vraag of het permanente bedrijfsterrein op de locatie HoogTij komt; dit onderdeel is dus niet onderscheidend. Daarom wordt daar geen aparte aandacht aan geschonken.



Figuur 5-1 Effectafstanden referentiesituatie tot 2022 (om de effecten goed in beeld te brengen is de bestaande loswal, die binnen de begrenzing van deelgebied 1 hoort, zichtbaar gemaakt.

Alternatief Nauernasche Polder

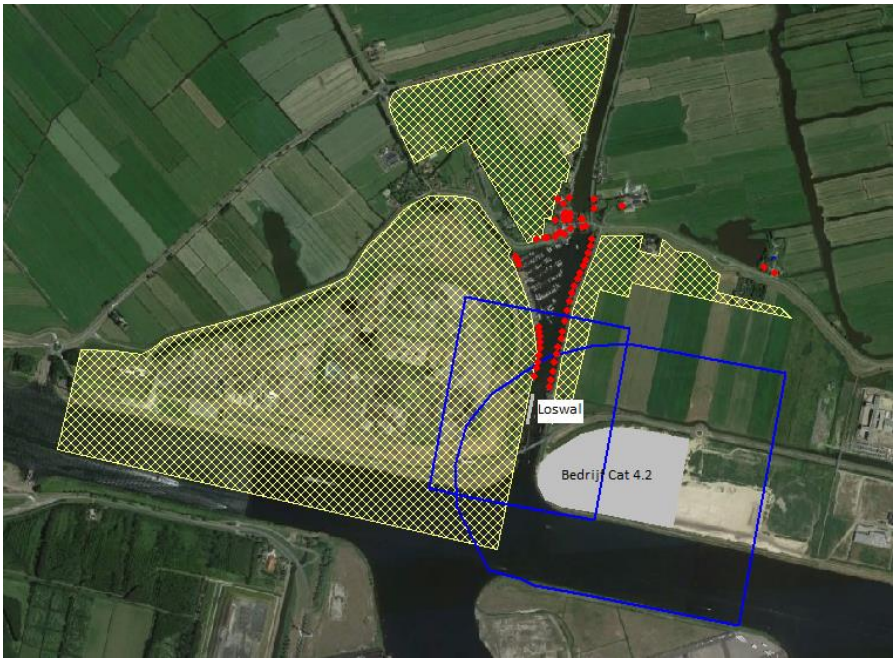
In het alternatief Nauernasche Polder is een permanent bedrijfsterrein voor de be- en verwerking van afvalstoffen aanwezig en is een nieuwe loswal aangelegd. In het alternatief Nauernasche Polder zijn ***geen*** woningen of woonboten gelegen binnen de relevante effectafstand van 300 meter.



Figuur 5-2 Effectafstanden alternatief Nauernasche Polder tot 2022

Alternatief HoogTij

In het alternatief HoogTij is op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij een permanent bedrijfsterrein van Afvalzorg aanwezig. De inrichting maakt gebruik van de loswal bij bedrijventerrein HoogTij[16]. De bestaande loswal in zijkanaal D bij de stortplaats in de Nauernasche Polder is (naar verwachting) nog in gebruik vanwege het storten van afval tot 1 april 2022.



Figuur 5-3 Effectafstanden alternatief HoogTij tot 2022 (om de effecten goed in beeld te brengen is de bestaande loswal, die binnen de begrenzing van deelgebied 1 hoort, zichtbaar gemaakt.

In het alternatief HoogTij zijn 6 woonboten gelegen binnen de effectafstand van 300 meter van het permanente bedrijfsterrein van Afvalzorg. Vanwege het feit dat de bestaande loswal in de periode tot 2022 naar verwachting nog in gebruik zal zijn voor de stortactiviteiten, is ook deze effectafstand relevant. Binnen deze effectafstand liggen 18 woonboten, waarvan er dus 6 binnen twee effectafstanden liggen. Het totaal aantal woonboten binnen de relevante effectafstanden is echter minder dan in de referentiesituatie en scoort ten opzichte hiervan in die zin dus positief.

Op basis van het aantal gevoelige objecten binnen de effectafstand wordt geconcludeerd dat in de periode **tot** 2022 het locatiealternatief Nauernasche Polder gunstiger scoort ten opzichte van de referentiesituatie dan het locatiealternatief HoogTij, waarin ook al minder gevoelige objecten zijn gelegen dan in de referentiesituatie.

[16] Deze loswal wordt in ieder geval aangelegd, als onderdeel van de invulling van het bedrijventerrein HoogTij en is daarom niet onderscheidend in de beoordeling van de locatie-alternatieven.

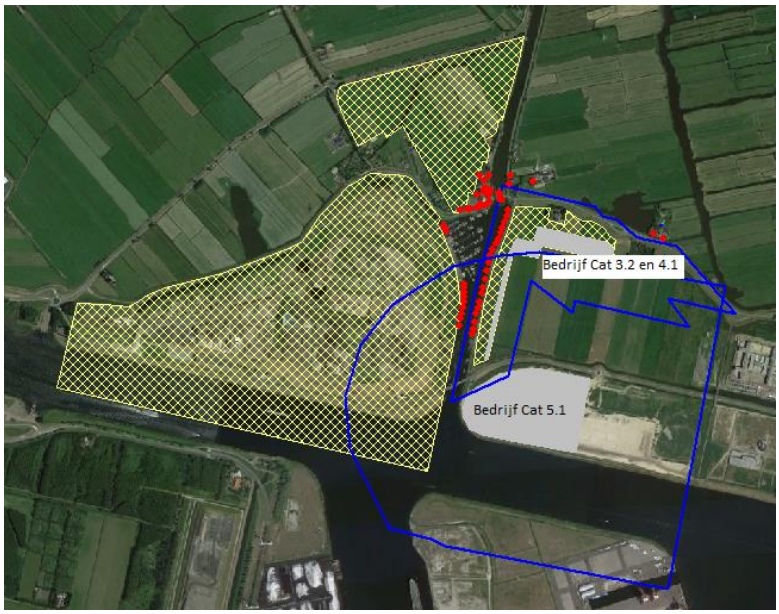
Tabel 5.1 Beoordeling kwaliteit woon- en leefmilieu tot 2022

Criteria	Referentie	Alternatief Nauernasche Polder	Alternatief HoogTij
Aantal gevoelige bestemmingen binnen effectafstand	22 (waarvan 18 binnen 2 effectafstanden)	0	18 (waarvan 6 binnen 2 effectafstanden)
Beoordeling ten opzichte van referentie	nvt	+	0/+

5.2.2 Referentiesituatie en alternatieven na 2022

Referentiesituatie

In de referentiesituatie na 2022 is de Nauernasche Polder recreatief in gebruik. De recreatieve activiteiten hebben geen relevante effectafstand. Het bedrijventerrein HoogTij is gevuld conform het vigerende bestemmingsplan. In het zuidwesten van het terrein vinden bedrijfsactiviteiten plaats in maximaal milieucategorie 5.1. De relevante effectafstand hiervoor is 500 meter. In het noordwestelijk deel van het bedrijventerrein zijn bedrijven gevestigd met maximaal milieucategorie 3.2 en 4.1 en een relevante effectafstand van 100 respectievelijk 200 meter. In de referentiesituatie na 2022 zijn 32 woningen/woonboten gelegen binnen de genoemde effectafstanden, waarvan er 20 binnen 2 effectafstanden zijn gelegen.

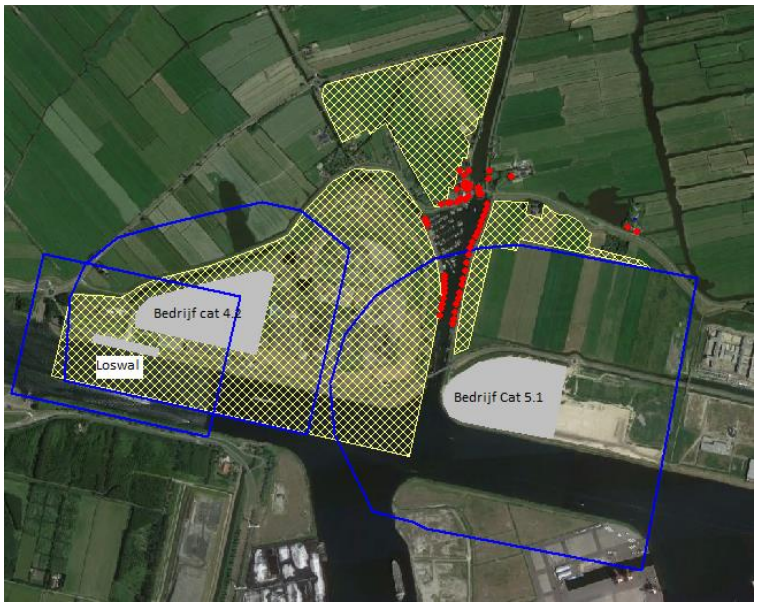


Figuur 5-4 Effectafstanden referentiesituatie na 2022

Alternatief Nauernasche Polder

In het alternatief Nauernasche Polder is een permanent bedrijfsterrein aanwezig aan de westzijde van het stortlichaam op de Nauernasche Polder. Aan het Noordzeekanaal is een nieuwe loswal ter hoogte van deelgebied Nauernasche Polder gerealiseerd. Beide hebben een relevante effectafstand van 300 meter.
Het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij is gevuld met bedrijven van categorie 5.1, met een effectafstand van 500 meter. Het noordwestelijk deel van bedrijventerrein is ingericht als park HoogTij, zonder relevante effecten.

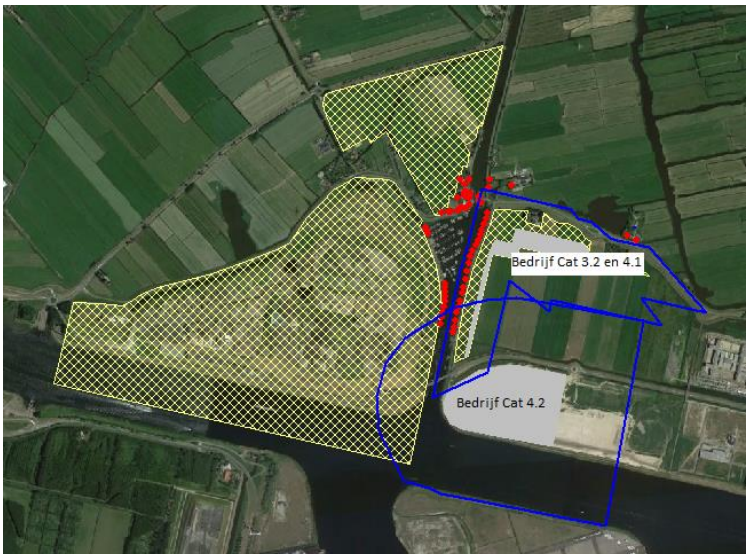
In het alternatief Nauernasche Polder na 2022 zijn 20 woonboten gelegen binnen de effectafstand van 300 meter van bedrijventerrein HoogTij dat wordt ingevuld conform het huidige, vigerende bestemmingsplan.



Figuur 5-5 Effectafstand alternatief Nauernasche Polder na 2022

Alternatief HoogTij

In het alternatief HoogTij is de Nauernasche Polder volledig in gebruik voor extensieve recreatie zonder relevante effectafstand. Op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij bevindt zich het permanente bedrijfsterrein van Afvalzorg in milieucategorie 4.2, met een relevante effectafstand van 300 meter. In het noordwestelijk deel is een groenstrook van 4 ha ingericht en zijn verder bedrijven gevestigd met milieucategorie 3.2 en 4.1 en een effectafstand van 100 tot 200 meter.
In het alternatief HoogTij na 2022 zijn 23 woningen/woonboten gelegen binnen de genoemde effectafstande, waarvan 6 woonboten binnen 2 effectafstanden zijn gelegen.



Figuur 5-6 Effectafstand alternatief HoogTij na 2022

Op basis van het aantal gevoelige bestemmingen binnen de relevante effectafstanden wordt geconcludeerd dat in de periode **na** 2022 het locatiealternatief Nauernasche Polder gunstiger uitvalt ten opzichte van de referentiesituatie dan het locatiealternatief HoogTij.

Binnen de effectafstand van het alternatief Nauernasche Polder zijn minder gevoelige bestemmingen gelegen dan in de referentiesituatie. Dit wordt vooral veroorzaakt door de aanleg van Park HoogTij in dat alternatief, waardoor 5 ha minder bedrijventerrein wordt gerealiseerd. Alternatief Nauernasche Polder wordt dan ook positief beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Binnen de effectafstand van het alternatief HoogTij zijn beperkt minder gevoelige bestemmingen gelegen dan in de referentiesituatie. Daarom wordt alternatief HoogTij beschouwd als licht positief.

Tabel 5.2 Beoordeling kwaliteit woon- en leefmilieu na 2022

Criteria	Referentie	Alternatief Nauernasche Polder	Alternatief HoogTij
Aantal gevoelige bestemmingen binnen effectafstand	32, waarvan 20 binnen 2 effectafstanden	20	23, waarvan 6 binnen 2 effectafstanden
Beoordeling ten opzichte van referentie	nvt	+	0/+

5.3 Kwaliteit van de natuur

5.3.1 Gebiedsniveau

In het bestaande MER is de kwaliteit van de natuur op gebiedsniveau kwalitatief bepaald aan de hand van de afstand van het permanente bedrijfsterrein van Afvalzorg en de nieuwe loswal op de locatie Nauernasche Polder ten opzichte van nabij gelegen NNN[17]- en Natura 2000-gebieden.
Ten opzichte van deze beoordeling heeft zich een wijziging voorgedaan. In het geval van alternatief HoogTij wordt Park HoogTij namelijk niet gerealiseerd. In dat geval wordt alleen de in het vigerende bestemmingsplan BedrijvenZuid voorziene groene buffer van 4 ha ten noorden van het bedrijventerrein gerealiseerd. Dit betekent dat in dat locatiealternatief bedrijvigheid op kortere afstand tot natuurgebieden kan worden gesitueerd. Dit scenario treedt op na 2022, wanneer bedrijventerrein HoogTij volledig gevuld is.

In Tabel 5.3 is de afstand tussen de verschillende locaties voor het permanente bedrijfsterrein en de relevante natuurgebieden weergegeven.

[17] Nederlands Natuur Netwerk, voorheen: Ecologische Hoofdstructuur.

Tabel 5.3 Afstand tussen de relevante natuurgebieden en de locatiealternatieven

	NNN	Natura 2000-gebied
Permanent bedrijfsterrein locatie Nauernasche polder	70 meter	1.300 meter
Nieuwe loswal bij Nauernasche polder	200 meter	1.900 meter
Permanent bedrijfsterrein locatie HoogTij	700 meter	700 meter
Bedrijven of park HoogTij (na 2022)	130 meter	130 meter

Situatie vóór 2022:
In het alternatief Nauernasche Polder, ligt het permanente *bedrijfsterrein* op 70 meter afstand van het NNN en op 1.300 meter van Natura 2000 gebied Polder Westzaan
In het alternatief HoogTij ligt het permanente *bedrijfsterrein* op 700 meter afstand van het NNN en Natura 2000 gebied Polder Westzaan. Tot 2022 vinden op het westelijk deel van het bedrijventerrein HoogTij nog geen andere activiteiten plaats (agrarisch gebruik).

In de situatie **tot** 2022 wordt het locatiealternatief HoogTij beperkt positief beoordeeld, omdat het verder af ligt van het NNN en beperkt negatief, omdat het permanente bedrijfsterrein in dat alternatief ruim dichter bij het Natura 2000-gebied Polder Westzaan ligt. De totaalscore wordt dan neutraal (0).
Het alternatief Nauernasche Polder ligt relatief dichterbij het NNN, maar ruim verder van Natura 2000 gebied en bovendien zorgt het stortlichaam voor een gedeeltelijke afscherming. Dit alternatief krijgt daarom de score 0/+.

Situatie ná 2022:
Na 2022 worden in het locatiealternatief HoogTij bedrijven gerealiseerd op kortere afstand van het Natura 2000-gebied. Er wordt immers geen Park HoogTij (+ 5 ha) aangelegd en die gronden worden gevuld met bedrijven. Dit alternatief krijgt daarom na 2022 ook de score 0/ -.
In locatiealternatief Nauernasche Polder komt er een grotere buffer tussen het bedrijventerrein en het Natura 2000-gebied als gevolg van het realiseren van park HoogTij. Dit alternatief krijgt daarom de score 0/+ toegekend. De ligging van de nieuwe loswal heeft geen relevante effecten, omdat deze nog verder van de genoemde gebieden afligt.

	Tot 2022	Na 2022
locatie Nauernasche Polder	0/+	0/+
locatie HoogTij	0	0/-

5.3.2 Soortniveau

Voor de beoordeling op soortniveau wordt verwezen naar paragraaf 5.3.2. van het bestaande MER. De gewijzigde referentiesituatie heeft geen relevante gevolgen voor de beoordeling van dit aspect.

5.3.3 Stikstofdepositie

Voor het aspect stikstofdepositie is in het bestaande MER *geen* afweging gemaakt voor de referentiesituatie (referentiesituatie MER) en de beide locatiealternatieven. Naar aanleiding van de inwerkingtreding van het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) per 1 juli 2015, is besloten dit in deze aanvulling alsnog te doen. In tegenstelling tot de andere vergelijkingsaspecten is vanwege de specifieke aard van dit aspect gekozen voor een kwantitatieve afweging, dus op basis van berekeningen van de stikstofdepositie in Aerius calculator[18]. Hierbij is gebruik gemaakt van emissiegegevens die in het rapport van Olfasense zijn gehanteerd en die vervolgens in Aerius zijn gemodelleerd. Het stikstofonderzoek in bijlage 5 is voor de locatieafweging in dit hoofdstuk **niet** relevant; dit is gemaakt om het voornemen (in hoofdstuk 6) te kunnen toetsen aan de Natuurbeschermingswet (plantoets artikel 19 jNbwet). Zie hiervoor ook de informatie in paragraaf 2.2.2

Deelgebied 2 is in de referentiesituatie bestemd voor agrarisch gebruik met een natuurwaarde. In beide alternatieven krijgt het gebied de bestemming natuur met agrarisch medegebruik. Uitgangspunt is dat deze wijziging van bestemming geen gevolgen heeft voor het gebruik van het gebied inclusief eventuele bemesting. Dit deelgebied blijft daarom voor het onderdeel stikstof verder buiten beschouwing.

Op basis van de Regeling PAS [19] is (in beginsel) geen vergunning noodzakelijk voor projecten die een stikstofdepositie veroorzaken tot 1 mol/ha/jaar. Deze grenswaarde van 1 mol/ha/jaar wordt in dit rapport daarom gebruikt voor het bepalen van de effectscores[20]
In de beoordeling zijn de volgende effectscores toegepast:

- Een negatief effect (toename van meer dan 1 mol/ha/jaar) -
- Een beperkt negatief effect (toename tot 1 mol/ha/jaar) 0/-
- Een neutraal/zeer beperkt effect (geen wijziging) 0
- Een beperkt positief effect (afname tot 1 mol/ha/jaar) 0/+
- Een positief effect (afname van meer dan 1 mol/ha/jaar) +

5.3.3.1 Referentiesituatie[21] en alternatieven tot 2022

Referentiesituatie
Olfasense heeft berekeningen uitgevoerd [22], onder andere ten behoeve van de referentiesituatie MER in deelgebied 1 tot 2022 (de huidige situatie met de activiteiten uit de vergunning van 12 februari 2016, zoals verhoogde stortcapaciteit en loswal in zijkanaal D).

[18] De resultaten van de berekeningen in dit onderdeel van de aanvulling zijn als bijlage 4 bij deze aanvulling op het MER gevoegd.
[19] Regeling van de Staatssecretaris van Economische zaken en de Minister van Infrastructuur en Milieu van 3 juni 2015, Staatscourant 17 juni 2015, nr. 16320.
[20] Zie de uitleg van deze begrippen in paragraaf 3.1.
[21] N.B.: het gaat in dit hoofdstuk én dus dit onderdeel om de referentiesituatie MER: dus de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Een beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet vindt plaats in hoofdstuk 6, hierbij geldt een andere referentiesituatie, namelijk: de huidige feitelijke situatie, zonder autonome ontwikkeling.
[22] A. Snik – Van den Burg, Verspreidingsberekeningen locatie Nauerna ten behoeve van bestemmingsplan 'Nauerna en omgeving', Amsterdam, Olfasense:2015.

Deelgebied 3 (het toekomstige park HoogTij) en het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij zijn tot 2022 agrarisch in gebruik. Voor de gebieden met agrarisch gebruik wordt aangenomen dat bemesting plaatsvindt.[23]

Op basis van deze informatie is in de referentiesituatie tot 2022 sprake van een emissie van 19,8 ton NO_x per jaar als gevolg van de activiteiten van Afvalzorg[24]in deelgebied 1 en 337 kg NH_3 (ammoniak) per jaar als gevolg van bemesting van 24 ha landbouwgrond in deelgebied 3. Dit is met behulp van Aerius calculator omgerekend naar stikstofdepositie.
In de referentiesituatie treedt een stikstofdepositie op van 0,1 mol/ha/jaar.

Alternatief Nauernasche Polder
Olfasense heeft ook de emissie als gevolg van het alternatief Nauernasche Polder in deelgebied 1 berekend ('voornemen tot 2022' in rapport Olfasense). Op basis van de emissiegegevens is de stikstofdepositie van het alternatief met Aeriuscalculator in beeld gebracht. In het alternatief Nauernasche Polder is deelgebied 3 in gebruik als Park HoogTij, met een recreatieve en/of groene bestemming/functie. Aangenomen wordt dat in het park geen relevante bemesting meer plaatsvindt. Het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij is agrarisch in gebruik en wordt bemest.[25]

In het alternatief Nauernasche Polder tot 2022 is sprake van een emissie van 16,4 ton NO_x per jaar als gevolg van de activiteiten van Afvalzorg[26] in deelgebied 1 en 210 kg NH_3 (ammoniak) per jaar als gevolg van bemesting van 15 ha landbouwgrond in het zuidwestelijk deel van het bedrijventerrein HoogTij In dit alternatief worden minder gronden bemest: 9 ha is immers in gebruik als park HoogTij, zonder relevante bemesting. Dit is met behulp van Aerius calculator omgerekend naar stikstofdepositie.
In het geval van locatiealternatief Nauernasche Polder is, zoals ook al blijkt uit de emissiegegevens, sprake van een ***afnemende tot gelijk blijvende stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, met name als gevolg van het feit dat minder ha worden bemest (park HoogTij)***. Op Natura 2000-gebieden op grotere afstand blijft deze gelijk. Op het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied Polder Westzaan is sprake van een afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie MER met maximaal 0,05 mol/ha/jaar op overgangs- en trilvenen, maximaal 0,09 mol/ha/jaar op hoogveenbossen en maximaal 0,08 mol/ha/jaar op vochtige heiden (laagveengebied)[27]. Zoekgebieden voor de betreffende habitattypen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Ten opzichte van de referentiesituatie wordt locatiealternatief Nauernasche Polder beperkt positief (0/+) beoordeeld.

[23] Op basis van mestgiftkengetallen voor non-derogatie landbouwgrond wordt er van uitgegaan dat op deze gronden 170 kg N per ha per jaar wordt toegepast via bemesting. Rekening houdend met het verschil in gewicht tussen stikstof en ammoniak wordt aangenomen dat 8% van de totale stikstofproductie vrijkomt in de vorm van ammoniak. Het aantal ha bepaalt dus uiteindelijk hoeveel mest wordt toegepast.
[24] Zie tabel 2 rapport Olfasense
[25] Zie voetnoot 20
[26] Zie tabel 4 rapport Olfasense
[27] Zie de berekeningen in bijlage 4

Alternatief HoogTij
Olfasense heeft niet expliciet de emissie voor locatiealternatief HoogTij bepaald. De emissiebronnen voor dit locatiealternatief zijn logischerwijze gelijk aan die van de activiteiten in het alternatief Nauernasche Polder. Daarom zijn die emissiebronnen (Olfasense 'voornemen tot 2022') gehanteerd om de emissie voor locatiealternatief HoogTij in beeld te brengen. Dit betekent dat de bronnen die betrekking hebben op het permanente bedrijfsterrein in het rekenmodel naar de locatie HoogTij zijn 'verplaatst' en dat de emissie van de scheepvaart van de voorziene nieuwe loswal ter hoogte van Nauernasche Polder in het Noordzeekanaal naar de bestaande loswal in Zijkanaal D is 'verplaatst'. Deze loswal blijft naar verwachting nog tot 2022 in gebruik voor de stortactiviteiten. De bronnen die zien op de stortactiviteiten zijn niet verplaatst. In het alternatief HoogTij tot 2022 is deelgebied 3 (park HoogTij), met een omvang van 9 ha, agrarisch in gebruik en wordt bemest.[28]

Op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij is het permanente bedrijfsterrein van Afvalzorg gevestigd, waardoor dit niet meer agrarisch in gebruik is (zoals in de referentiesituatie) en dus ook niet meer wordt bemest.

In het alternatief HoogTij tot 2022 is sprake van een emissie van 16,4 ton NO_x per jaar als gevolg van de activiteiten van Afvalzorg[29] op die locatie en 128 kg NH_3 (ammoniak) per jaar als gevolg van bemesting van 9 ha landbouwgrond. Dit is met behulp van Aerius calculator omgerekend naar stikstofdepositie.
In het geval van alternatief HoogTij tot 2022 is sprake van een ***afnemende of gelijk blijvende*** stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Op grotere afstand blijft de stikstofdepositie gelijk. In het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied Polder Westzaan is een afname van de stikstofdepositie berekend van maximaal 0,06 mol/ha/jaar op overgangs- en trilvenen, maximaal 0,08 mol/ha/jaar op hoogveenbossen en maximaal 0,08 mol/ha/jaar op vochtige heiden (laagveengebied). Zoekgebieden voor de betreffende habitattypen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten.

De afname van de stikstofdepositie als gevolg van locatiealternatief HoogTij is daarmee in de situatie tot 2022 vergelijkbaar met de afname van de stikstofdepositie als gevolg van locatiealternatief Nauernasche Polder. Voor beide alternatieven is de stikstofdepositie beperkt lager dan in de referentiesituatie. Het locatiealternatief HoogTij krijgt daarom, net als locatiealternatief Nauernasche Polder, de score 0/+.Dit past bij de omvang: wel een relevante depositie, namelijk boven de grenswaarde van 0,05 mol/ha/jaar, maar minder dan in de referentiesituatie.

[28] Zie voetnoot 20
[29] Zie tabel 4 rapport Olfasense

Tabel 5.4 Beoordeling stikstofdepositie tot 2022

Criteria	Referentie	Alternatief Nauernasche Polder	Alternatief HoogTij
Toe- of afname stikstofdepositie in hoogst belast Natura-2000 gebied	0	**min** 0,05 – **min** 0,09 mol/ha/jaar	**min** 0,06 – **min** 0,08 mol/ha/jaar
Beoordeling ten opzichte van referentie	nvt	0/+	0/+

5.3.3.2 Referentiesituatie en alternatieven na 2022

Referentiesituatie

In deelgebied 1 vinden geen stortactiviteiten en andere bedrijfsactiviteiten meer plaats en het park Nauerna is/wordt ingericht. In dit recreatiegebied vindt geen bemesting plaats. In deelgebied 1 ontstaat dus geen relevante emissie meer.

In deelgebied 3 is een strook met een omvang van 4 ha ingericht als afschermende groenstrook, waarin geen bemesting plaatsvindt.
Verder is in deze – toekomstige – situatie uitgangspunt dat het bedrijventerrein HoogTij is gevuld met bedrijven in de toegestane milieucategorieën. Omdat de toekomstige emissie (en stikstofdepositie) op dit moment nog niet het bekend is, is gebruik gemaakt van kengetallen voor de emissie van NOx op basis van milieucategorieën[30] kengetallen. Hiermee is kengetallende toekomstige stikstofdepositie als gevolg van een ingevuld bedrijventerrein HoogTij bepaald.
Een ingevuld bedrijventerrein HoogTij[31] bestaat uit:

- 4,5 ha in de noordwesthoek met milieucategorie 3.2; het bijbehorende emissiekental is 200 kg/ha/jaar;
- 0,5 ha in de noordwesthoek met milieucategorie 4.1; het bijbehorende emissiekental is 750 kg/ha/jaar.
- 15 ha in de zuidwesthoek met milieucategorie 5.1; het bijbehorende emissiekental is 3.300 kg/ha/jaar.

In de referentiesituatie na 2022 is sprake is van een emissie van 50,8 ton NO_x per jaar[32] , enkel als gevolg van de toekomstige bedrijfsactiviteiten op bedrijventerrein HoogTij. Dit is namelijk de enige relevante emissiebron in die situatie.

[30] Boukich A., *Emissies toekomstige bedrijventerreinen, presentatie op het congres Geluid, Trillingen en Luchtkwaliteit 2013,* Arcadis, Arnhem:2013.
[31] Hiermee wordt het westelijk deel bedoeld, dat nu nog leeg is maar na 2022 is ingevuld. Het oostelijk deel is al gevuld.
[32] aantal hectares maal de emissiekengetallen, die afhankelijk zijn van de toegestane milieucategorieën 4.5*200+0.5*750+15*3300=50775 ofwel afgerond 50.8 ton.

Alternatief Nauernasche Polder

In de berekeningen van Olfasense is ook de situatie voor alternatief Nauernasche Polder na 2022 bepaald (omschreven als 'voornemen na 2022')[33]. In deze situatie is een permanent bedrijfsterrein van 15 ha aanwezig op de locatie Nauernasche Polder en is ter hoogte van die locatie een nieuwe loswal in het Noordzeekanaal aangelegd en in gebruik. De emissiegegevens van deze berekeningen zijn gebruikt voor de depositieberekeningen met Aerius.

In deelgebied 3 , op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij, zijn in de referentiesituatie na 2022 15 ha bedrijven in maximaal categorie 5.1 gevestigd. Hiervoor is aanvullend een bron gemodelleerd, op basis van de eerder genoemde emissiekengetallen. Vanwege de realisatie van park HoogTij wordt 5 ha in de noordwesthoek van bedrijventerrein HoogTij (met milieucategorie 3.2 en 4.1) niet gevuld met bedrijven, maar toegevoegd aan de bestaande groenstrook van 4 ha voor de inrichting van Park HoogTij. Dit betekent dat deze bedrijfsemissie komt te vervallen. Deze gegevens zijn ingevoerd in Aerius calculator.

In het alternatief Nauernasche Polder na 2022 is sprake van een emissie van 58,3 ton NO_x per jaar: 8,8 ton NO_x als gevolg van de permanente bedrijfsactiviteiten van Afvalzorg in deelgebied 1[34] en 49,5 ton NO_x in deelgebied 3 als gevolg van 15 ha bedrijven in milieucategorie 5.1 (zuidwestelijk deel bedrijventerrein Hoogtij).

In het alternatief Nauernasche Polder na 2022 is in het maatgevende Natura 2000-gebied Polder Westzaan sprake van een **toename** van de stikstofdepositie – ten opzichte van de referentiesituatie – van maximaal 0,76 mol/ha/jaar op overgangs- en trilvenen, maximaal 0,55 mol/ha/jaar op hoogveenbossen en maximaal 0,24 mol/ha/jaar op vochtige heiden (laagveengebied). Zoekgebieden voor de betreffende habitattypen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Ten opzichte van de referentiesituatie bedraagt de toename van de stikstofdepositie op alle habitattypen minder dan 1 mol/ha/jaar. Daarom wordt het alternatief Nauernasche Polder conform de beoordelingscriteria beperkt negatief (0/-) beoordeeld.

Dat in de het locatiealternatief Nauernasche Polder ná 2022 een toename in de stikstofdepositie optreedt, wordt verklaard door het feit dat in de referentiesituatie na 2022 geen bedrijfsactiviteiten van Afvalzorg plaatsvinden en er in die situatie dus minder emissie plaatsvindt als vertrekpunt. Het permanente bedrijfsterrein zorgt voor een emissie van 8,8 ton NO_x per jaar. Weliswaar zorgt het realiseren van park HoogTij voor een afname van 1,3 ton NO_x per jaar, maar het alternatief leidt per saldo toch tot een geringe toename ten opzichte van de referentiesituatie.

Alternatief HoogTij

In deelgebied 1 vinden geen activiteiten met een relevante emissie meer plaats, het gebied is ingericht als park Nauerna, de bestaande loswal in zijkanaal D is buiten gebruik gesteld en er is geen nieuwe loswal gerealiseerd.

De situatie in deelgebied 3 is in de rapportages van Olfasense niet expliciet bepaald.

[33] Mw. Snik – van den Burg A., Aanvullende depositieberekening NV Afvalzorg – locatie Nauerna 17 september 2015, Amsterdam, Odournet NL BV:2015

[34] Zie tabel 6 Olfasense

Daarom zijn, net als bij de situatie tot 2022, de emissiebronnen van het 'voornemen na 2022' van Olfasense gebruikt en 'verplaatst' om de gevolgen van de aanwezigheid van het permanente bedrijfsterrein van 14 ha van Afvalzorg (in milieucategorie 4.2) op bedrijventerrein HoogTij in beeld te brengen.[35]
Park HoogTij wordt niet gerealiseerd, zodat in dit alternatief rekening moet worden gehouden met de stikstofdepositie van 5 ha bedrijventerrein met maximaal milieucategorie 3.2 en 4.1 (gebaseerd op de eerder genoemde emissiekengetallen).

In het alternatief HoogTij na 2022 is sprake van een emissie van 10 ton NO_x per jaar, nl. (1,3 ton NO_x als gevolg van 5 ha bedrijven cat 3.2 en 4.1 in de noordwesthoek van bedrijventerrein Hoogtij en 8,8 ton NOx als gevolg van de permanente bedrijfsactiviteiten van Afvalzorg in de zuidwesthoek van het bedrijventerrein HoogTij[36]).

In het alternatief HoogTij na 2022 neemt in alle Natura 2000-gebieden in de omgeving de stikstofdepositie af. In het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied Polder Westzaan is een afname van de stikstofdepositie berekend van maximaal 0,14 mol/ha/jaar op overgangs- en trilvenen, maximaal 0,12 mol/ha/jaar op hoogveenbossen en maximaal 0,17 mol/ha/jaar op vochtige heiden (laagveengebied). Zoekgebieden voor de betreffende habitattypen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Ten opzichte van de referentiesituatie is bij alle habitattype sprake van een beperkte afname van de stikstofdepositie. Daarom krijgt dit alternatief de score 0/+.
De verklaring hiervoor is de lagere milieucategorie van het permanente bedrijfsterrein van Afvalzorg, 4.2 in plaats van 5.1, waarbij een lagere emissie hoort.

Tabel 5.5 Beoordeling stikstofdepositie na 2022

Criteria	Referentie	Alternatief Nauernasche Polder	Alternatief HoogTij
Toe- of afname stikstofdepositie in hoogst belast Natura 2000-gebied	0	**plus** 0,55-0,76 mol/ha/jaar	**Min** 0,12 – **min** 0,17 mol/ha/jaar
Beoordeling ten opzichte van referentie	Nvt	0/-	0/+

5.4 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de milieueffecten van het permanente bedrijfsterrein en loswal op elk van beide locatiealternatieven weinig onderscheidend zijn.

Voor de **landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit** (bron: bestaande MER) is eerst een visie ontwikkeld over de positie van de stortlocatie in de omgeving. Vervolgens is geconcludeerd dat beide locatiealternatieven passen binnen de beschreven visie en dus niet onderscheidend zijn in relatie tot de referentiesituatie.

[35] Dit is uiteraard exclusief het stortgas, omdat dit gebonden is aan de voormalige stortplaats op Nauernasche Polder.Dit is in alle situaties gelijk en daarom verder buiten beschouwing gelaten.
[36] Zie tabel 6 Olfasense

Deze conclusie blijft in deze aanvulling op het bestaande MER overeind, ondanks het feit dat de referentiesituatie is aangevuld met de situatie dat tot 1 april 2022 afvalstoffen worden gestort. Ook in dat geval is het aspect landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit niet onderscheidend.

Voor de kwaliteit van het **woon- en leefmilieu** wordt het alternatief Nauernasche Polder zowel in de situatie tot 2022 als de situatie vanaf 2022 als het meest gunstige alternatief beschouwd. Het alternatief HoogTij is neutraal (afweging tot 2022), respectievelijk beperkt positiever (afweging na 2022) dan de referentiesituatie, terwijl in het alternatief Nauernasche Polder een kleiner aantal woningen/woonboten dan in de referentiesituatie wordt beïnvloed en dus in de afweging voor en na 2022 positief uitpakt. Dit komt onder andere doordat in het alternatief HoogTij het park HoogTij niet wordt gerealiseerd, waardoor een groter oppervlak bedrijventerrein wordt gerealiseerd en bedrijven dichter bij de woningen en woonboten komen te liggen. Bovendien zijn er in het geval van locatiealternatief HoogTij woningen en woonboten die onder invloed van meerdere activiteiten liggen.

Voor de **kwaliteit van de natuur** geldt het volgende. In de situatie **tot** 2022 wordt het locatiealternatief HoogTij beperkt positief beoordeeld, omdat het verder af ligt van het NNN (Nederlands Natuurnetwerk, voormalige Ecologische Hoofdstructuur) en beperkt negatief, omdat het permanente bedrijfsterrein in dat alternatief ruim dichter bij het Natura 2000-gebied Polder Westzaan ligt. De totaalscore wordt dan neutraal (0).
Het alternatief Nauernasche Polder ligt relatief dichterbij het NNN, maar ruim verder van Natura 2000 gebied en bovendien zorgt het stortlichaam voor een gedeeltelijke afscherming. Dit alternatief krijgt daarom de score 0/+. **Na** 2022 worden in het locatiealternatief HoogTij bedrijven gerealiseerd op kortere afstand van het Natura 2000-gebied. Er wordt immers geen Park HoogTij (+ 5 ha) aangelegd en die gronden worden gevuld met bedrijven. Dit alternatief krijgt daarom na 2022 ook de score 0/ -.
In locatiealternatief Nauernasche Polder komt er een grotere buffer tussen het bedrijventerrein en het Natura 2000-gebied als gevolg van het realiseren van park HoogTij. Dit alternatief krijgt daarom de score 0/+ toegekend. De ligging van de nieuwe loswal heeft geen relevante effecten, omdat deze nog verder van de genoemde gebieden afligt.
Op **soortniveau** scoort het alternatief Nauernasche Polder beperkt slechter ten opzichte van de referentiesituatie dan het alternatief HoogTij. Op het alternatief Nauernasche Polder gaat de inrichting tot bedrijfsterrein ten koste van aanwezige en potenties voor beschermde soorten. Op de locatie HoogTij is de waarde van de aanwezige en potenties voor beschermde soorten minder hoog (bron: bestaande MER).
Voor **stikstofdepositie** is voor beide locatiealternatieven tot 2022 een beperkte vergelijkbare afname vastgesteld ten opzichte van de referentiesituatie.
Vanaf 2022 ontstaat in alternatief Nauernasche Polder een geringe toename, terwijl in alternatief HoogTij een geringe afname optreedt. Dit is vooral het gevolg van het feit dat in het alternatief Nauernasche Polder na 2022 bedrijfsactiviteiten van categorie 5.1, met bijbehorende hoge emissie mogelijk blijven op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij. In het alternatief Hoogtij na 2022 is op deze locatie het permanente bedrijfsterrein van Afvalzorg gevestigd, met een lagere milieucategorie en lagere emissie.

Ondanks de geringe toename, blijven de berekende deposities in Polder Westzaan (het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied) in het geval van locatie Nauernasche Polder ruim onder de 1 mol/ha/jr.

Voor de **overige aspecten** (zie paragraaf 5.4 in het bestaande MER) zijn de locaties niet onderscheidend. In onderstaande tabellen zijn de totale scores weergegeven.

Tabel 5.6 Overzicht scores tot 2022

Criteria	Alternatief Nauernasche Polder	Alternatief HoogTij
Landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit (samenvattende score gebaseerd op overwegingen in bestaande MER)	0	0
Kwaliteit woon- en leefmilieu	+	0
Kwaliteit van natuur op gebiedsniveau	0/+	0
Kwaliteit van natuur op soortniveau	0/-	0
Stikstofdepositie	0/+	0/+

Tabel 5.7 Overzicht scores na 2022

Criteria	Alternatief Nauernasche Polder	Alternatief HoogTij
Landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit (samenvattende score gebaseerd op overwegingen in bestaande MER)	0	0
Kwaliteit woon- en leefmilieu	+	0/+
Kwaliteit van natuur op gebiedsniveau	0/+	0/-
Kwaliteit van natuur op soortniveau	0/-	0
Stikstofdepositie	0/-	0/+

Gelet op de scores in de tabellen scoort locatiealternatief Nauernasche Polder tot 2022 licht beter. Na 2022 scoren beide locatiealternatieven min of meer gelijk. De eindconclusie is dat de locatiealternatieven niet of nauwelijks onderscheidend zijn. In hoofdstuk 6 wordt het voornemen van de initiatiefnemer, een permanent bedrijfsterrein op locatie Nauernasche Polder en een nieuwe loswal in het Noordzeekanaal ter hoogte van dit bedrijfsterrein op de milieuthema's nader beoordeeld.

6 Beoordeling voornemen

In dit hoofdstuk worden de specifieke milieueffecten van het voornemen (het locatiealternatief Nauernasche Polder), met uitzondering van het onderdeel stikstofdepositie in paragraaf 6.2, beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie MER. Hierbij wordt, voor zo ver mogelijk, aangesloten bij de beschrijving van de referentiesituatie voor de milieuaspecten in het bestaande MER. De effectbeoordeling gebeurt, zoals in het bestaande MER, voornamelijk op een kwalitatieve wijze. De uitgevoerde (geactualiseerde) onderzoeken voor de verschillende milieuaspecten bevestigen op kwantitatieve wijze de uitkomst van de effectbeoordeling en tonen de vergunbaarheid van het voornemen aan.

In paragraaf 6.2 wordt de stikstofdepositie beoordeeld in het kader van de plantoets van artikel 19 j Natuurbeschermingswet. In dat kader geldt een andere referentiesituatie dan die voor het MER, namelijk de feitelijke huidige (legale) situatie (zonder autonome ontwikkeling).

Dit hoofdstuk vervangt delen van hoofdstuk 6 in het bestaande MER. Het luchtkwaliteitsonderzoek en het akoestisch onderzoek zijn sinds het voorlopige toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. geactualiseerd en gebaseerd op gelijke uitgangspunten. Het aspect Landschap is aangepast op basis van de aanbeveling in het voorlopig toetsingsadvies. Er is rekening gehouden met de mogelijke plaatsing van zonnepanelen (aspect duurzame energie). De aspecten waarin geen wijzigingen zijn opgetreden, worden niet opnieuw behandeld. Ze worden wel genoemd, onder verwijzing naar het bestaande MER.
Uiteraard wordt ook in dit hoofdstuk rekening gehouden met de omgevingsvergunning van 12 februari 2016, op grond waarvan nog tot 1 april 2022 stortactiviteiten en bijbehorende afvalbe- en verwerkingsactiviteiten plaatsvinden en (tot de nieuwe loswal klaar is) gebruik wordt gemaakt van de bestaande loswal.

Elke paragraaf bestaat uit een *toetsingskader*, beschrijving van de *referentiesituatie* MER (huidige situatie en autonome ontwikkeling[37]) en de *effectanalyse*. Na de effectanalyse volgt een paragraaf *effectbeoordeling*, waarin de effecten onderbouwd zijn beoordeeld met een kwalitatieve schaal:

- Een negatief effect -
- Een beperkt negatief effect 0/-
- Een neutraal/zeer beperkt effect 0
- Een beperkt positief effect 0/+
- Een positief effect +

6.1 Bodem en water

Voor het milieuaspect bodem en water wordt verwezen naar paragraaf 6.1. van het bestaande MER. In aanvulling hierop wordt nog het volgende opgemerkt, naar aanleiding van aanbeveling 3 van de Commissie m.e.r. (zie paragraaf 2.1.5).

[37] In paragraaf 6.2, plantoets Natuurbeschermingswet, wordt de autonome ontwikkeling buiten beschouwing gelaten

De vergunning die gold vóór die van 12 februari 2016 voorzag al in beheersmaatregelen ten aanzien van bodem- en waterkwaliteit. In de vergunning van 12 februari 2016 zijn deze weer opgenomen. Anders dan in het bestaande MER beschreven, is op dit moment geen uitwerking van beheersmaatregelen noodzakelijk.
Ten behoeve van de uitvoering van de toekomstige beheersmaatregelen is in het verleden al een monitoringsplan opgesteld en goedgekeurd door het bevoegde gezag. Om verschillende redenen moet het monitoringsplan worden geactualiseerd, onder meer voor wat betreft de uitbreiding van het aantal meetpunten en –parameters om de geohydrologische isolatie en de waterkwaliteit in de toekomst verder te kunnen monitoren.
In de op 12 februari 2016 verleende omgevingsvergunning[38] voor de uitbreiding van de stortcapaciteit is bepaald dat een geactualiseerd monitoringsplan moet worden opgesteld. Hiermee worden de nu geldende beheersmaatregelen ook in de toekomst afdoende gecontroleerd.

6.2 Natuur: stikstofdepositie

Het milieuaspect natuur is aangevuld met het aspect stikstofdepositie in verband met het nabijgelegen Natura 2000-gebied Polder Westzaan. De effecten worden, anders dan in de rest van deze aanvulling beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie volgens de Natuurbeschermingswet 1998 (verder: Nbw), te weten het huidige (vergunde) feitelijke gebruik. Dit is nodig in het kader van de plantoets op grond van artikel 19 j van de Nbw.
Uitgangspunt is de omgevingsvergunning van 12 februari 2016, waarin de uitbreiding van de stortactiviteiten en bijbehorende afvalbe- en verwerkingsactiviteiten tot 2022 is geregeld. Deze omgevingsvergunning omvat ook de vereiste toestemming op grond van artikel 19d van de Nbw. Volgens informatie van de exploitant van de stortplaats wordt op dit moment 85% van de activiteiten die zijn toegestaan op basis van de omgevingsvergunning uitgevoerd. De referentiesituatie volgens de Nbw omvat dus 85% van de omgevingsvergunning van 12 februari 2016.
Vanwege het feit dat voor het specifieke aspect stikstofdepositie in deze paragraaf een andere referentiesituatie geldt dan in hoofdstuk 5 en dan bij de andere aspecten die in hoofdstuk 6 beoordeeld worden, zijn de uitkomsten van de beoordeling voor stikstofdepositie in deze paragraaf ook niet te vergelijken met die in hoofdstuk 5, de afweging van de locatiealternatieven. Daar waar in hoofdstuk 5 de locatiealternatieven worden vergeleken met de referentiesituatie MER, bevat deze paragraaf een plantoets aan de Natuurbeschermingswet, en de daarbij horende referentiesituatie.

6.2.1 Toetsingskader stikstofdepositie

Op 1 juli 2015 is de Programmatische aanpak stikstof (PAS) in werking getreden. De PAS is in formele zin niet van toepassing op het vaststellen van reguliere bestemmingsplannen, omdat de PAS is gekoppeld aan het verlenen van natuurbeschermingswetvergunningen en/of bepaalde andere toestemmingsbesluiten voor een project of een handeling.

[38] Besluit van 12 februari 2016, verzonden op 15 februari 2016; aanvraagnummer OLO 1261305, kenmerk besluit 27335

De reken- en monitoringssystematiek van de PAS, de passende beoordeling van de PAS en de gebiedsanalyses die zijn opgesteld in het kader van de PAS kunnen echter wel worden gebruikt bij de plantoets die nodig is op grond van artikel 19 j van de Nbw en, indien aan de orde, bij een passende beoordeling.
Uit de toelichting bij het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof, een nadere uitwerking van de PAS, blijkt dat “op basis van indicatieve berekeningen de maximale bijdrage van alle voorziene projecten of andere handelingen die stikstofdepositie *onder de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar* veroorzaken, in combinatie met andere plannen of projecten, afgezet tegen de te verwachten effecten van de maatregelen die in het programma zijn opgenomen, de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet kunnen aantasten”.
Dit betekent dat voor projecten die minder dan 0,05 mol/ha/jaar stikstofdepositie veroorzaken geen passende beoordeling nodig is.[39] Dit gegeven is analoog toegepast bij de plantoets op grond van artikel 19 j Nbw. Gelet op de bewoordingen in deze toelichting kan ook voor de plantoets op grond van art. 19 j Nbw gesteld worden dat bij depositietoename vanwege een plan van minder dan 0,05 mol/ha/jaar in een Natura 2000-gebied geen passende beoordeling voor het onderdeel stikstofdepositie nodig is.

6.2.2 Effecten op Natura 2000-gebied

Om de mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkelingen in het plan op Natura 2000 gebieden in de omgeving te bepalen, zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd (zie bijlage 5)[40]. Hieronder worden de resultaten kort toegelicht.

Deelgebied 1 Nauernasche Polder
De berekeningsresultaten van de activiteiten afvalstort/storthoogte, bedrijfsterrein en loswal[41] worden getoond in Tabel 6.1 en Tabel 6.2.

Tabel 6.1 Overzicht stikstofdepositie huidige feitelijke (vergunde) situatie en plansituatie tot 2022

Natura 2000-gebied	Referentie: Huidige (vergunde) depositie [mol/ha/jaar]	Voornemen: Toekomstige depositie (tot 2022) [mol/ha/jaar]	Toename [mol/ha/jaar]
Polder Westzaan	0,72	0,73	0,01
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,18	0,18	0,00
Kennemerland-Zuid	0,17	0,18	0,01
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,11	0,11	0,00
Noordhollands duinreservaat	0,10	0,10	0,00
Eilandspolder	0,08	0,08	0,00
Schoorlse Duinen	>0,05	>0,05	0,00

[39] Voor het onderdeel stikstofdepositie: een passende beoordeling kan nog wel nodig zijn vanwege andere milieueffecten
[40] LievenseCSO, 15A103.RAP002.NP, onderzoek stikstofdepositie d.d 18 juli 2016
[41] Deze zijn hier samengenomen omdat de uitgevoerde N-berekeningen de emissies vanuit het totale deelgebied betreffen.

Tabel 6.2 overzicht stikstofdepositie huidige feitelijke (vergunde) situatie en plansituatie na 2022

Natura 2000-gebied	Referentie: Huidige (vergunde) depositie [mol/ha/jaar]	Voornemen: Toekomstige depositie (na 2022) [mol/ha/jaar]	Toename [mol/ha/jaar]
Polder Westzaan	0,27	0,14	-0,13
Wormer- en jisperveld & Kalverpolder	0,14	0,07	-0,06
Kennemerland-Zuid	>0,05	0,03	-0,02
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,07	0,04	-0,03
Noordhollands duinreservaat	>0,05	0,03	-0,02
Eilandspolder	0,07	0,04	-0,03
Schoorlse Duinen	>0,05	0,03	-0,02

Uit de berekeningen blijkt dat het permanente bedrijfsterrein op de locatie Nauernasche Polder tot 2022 tot een beperkte toename van de stikstofdepositie leidt ten opzichte van de referentiesituatie Nbwet (die, zoals al eerder aangegeven, overeenkomt met 85% van de omgevingsvergunning van 12 februari 2016). Voor de zeer stikstofgevoelige habitattypen in het Natura 2000-gebied Polder Westzaan bedraagt de maximale toename aan stikstofdepositie op de habitattypen Veenmosrietlanden en Hoogveenbossen 0,01 mol/ha/jr. Ter plaatse van de Natura 2000-gebieden Kennemerland-Zuid is de toename van de stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitattypen eveneens ten hoogste 0,01 mol/ha/jaar. In andere Natura 2000-gebieden is geen sprake van een toename van de stikstofdepositie.

Na 2022 leidt het voornemen in alle Natura 2000-gebieden tot een afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie Nbwet, als gevolg van de beëindiging van de stortactiviteiten. Ter plaatse van het zeer stikstofgevoelige habitattype Veenmosrietland in Natura 2000-gebied Polder Westzaan is sprake van een afname van de stikstofdepositie met 0,13 mol/ha/jaar. Ter plaatse van het habitattype vochtige heide in Natura 2000-gebied Polder Westzaan neemt de stikstofdepositie met 0,22 mol/ha/jaar af.

<u>Park Nauerna</u>

Het gebruik van het park kan leiden tot verkeersbewegingen van en naar de parkeerplaats. Omdat het park vooral een lokale functie heeft, gaat het om een beperkt aantal autobewegingen. De locatie is vanuit buurtschap Nauerna ook goed te voet of per fiets bereikbaar. De autobewegingen voor het parkeren zijn niet meegenomen in de berekende stikstofdepositie voor 2018 of 2022. Omdat het gaat om een relatief kleine (extensieve) ontwikkeling met maximaal enkele tientallen verkeersbewegingen per dag, is de toename aan stikstofdepositie als gevolg hiervan verwaarloosbaar.

Deelgebied 2 Nauernase Venen
De wijziging van de bestemming van Nauernase Venen van 'agrarisch met natuurwaarden' naar 'natuur' met agrarisch medegebruik leidt niet tot een toename aan stikstofdepositie ten opzichte van de het huidig, feitelijke gebruik[42]. Het voornemen leidt niet tot een wijziging van de huidige wijze van bemesting, omdat in de toekomst sprake blijft van agrarisch medegebruik. Een toename van de bemesting is in ieder geval niet aan de orde.

Deelgebied 3 Park HoogTij
De gronden van Park HoogTij (9 ha) krijgen een recreatieve bestemming. Dit kan leiden tot extra verkeersbewegingen ten opzichte van de referentiesituatie en hiermee tot een toename van stikstofdepositie. Omdat het gaat om een relatief kleine (extensieve) ontwikkeling en de huidige agrarische (bemestings)activiteiten verdwijnen, wordt een beperkte afname van de stikstofdepositie in deelgebied 3 verwacht.

Conclusie
Gezien de resultaten van de berekeningen, kunnen significante effecten als gevolg van het voornemen voor wat betreft stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Dit betekent dat een passende beoordeling (voor wat betreft de stikstofdepositie[43]) niet nodig is. Het plan kan in overeenstemming met artikel 19j van de Nbw worden vastgesteld.

6.2.3 Effectbeoordeling Stikstofdepositie

Op basis van bovenstaande effectanalyse zijn de effecten beoordeeld op een 5-punts +/- schaal. De effectbeoordeling voor het aspect natuur is opgenomen in Tabel 6.3.

Tabel 6.3 Effectbeoordelingstabel Stikstofdepositie

Criteria	Referentie situatie	Voornemen tot 2022			Voornemen na 2022		
		Dg1	Dg2	Dg3	Dg1	Dg2	Dg3
Natura 2000 –gebied (stikstof)	0	0	0	0	0/+	0	0

De varianten voor de loswal en voor parkeren leiden niet tot andere beoordelingen, omdat de effecten van deze activiteiten voor wat betreft de depositie van stikstof verwaarloosbaar klein zijn in vergelijking met de hiervoor beschreven effecten. Deze beoordeling is als volgt onderbouwd:

Effecten Natura 2000-gebied
De toename van de stikstofdepositie door de uitbreiding van de stortcapaciteit, het permanente bedrijfsterrein en de loswal op het Natura 2000-gebied Polder Westzaan is zo beperkt dat significante effecten zijn uit te sluiten.

[42] Vermesting als gevolg van het agrarisch gebruik van de grond is eveneens een aspect van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden. Agrarisch gebruik met natuurwaarden wordt naar verwachting op dezelfde manier bemest als natuur met agrarisch medegebruik. Om die reden is het effect van vermesting als gevolg van agrarisch gebruik buiten beschouwing gelaten.

[43] In het bestaande MER is reeds aangetoond dat een passende beoordeling voor wat betreft andere potentiële effecten op de Natura 2000-gebieden niet noodzakelijk is.

In de situatie tot 2022 is sprake van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie in deelgebied 1 ten opzichte van de vergunde, huidig, feitelijke situatie. Gezien de geringe hoogte van de toename, 0,01 mol/ha/jaar, wordt deze als neutraal beschouwd (effectbeoordeling 0).

Na 2022 wordt, als gevolg van de beëindiging van de stortactiviteiten in deelgebied 1, een afname van de stikstofdepositie verwacht (effectbeoordeling: 0/+).

In deelgebied 2 vinden geen ingrepen plaats die effect hebben op het Natura2000-gebied (effectbeoordeling: 0)

Als gevolg van het recreatieve gebruik en het vervallen van de huidige agrarische (bemestings)activiteiten wordt in deelgebied 3 een beperkte afname van de stikstofdepositie op het Natura2000-gebied Polder Westzaan verwacht (effectbeoordeling: 0).

6.3 Landschap en Ruimtelijke kwaliteit

6.3.1 Toetsingskader Landschap en ruimtelijke kwaliteit

In paragraaf 3.1.2 en 3.1.3 van het bestaande MER zijn op *provinciaal* en *regionaal* niveau de beleidskaders aangegeven die voor (onder meer) het landschap gelden. In paragraaf 3.1.5 wordt de Ruimtelijke structuurvisie 'Zichtbaar Zaans' genoemd. Hierin is het *lokale* ruimtelijke beleid vertaald, waarvan ook het landschappelijke aspect deel uitmaakt. Voor de specifieke toetsing wordt in de structuurvisie verwezen naar het Beeldkwaliteitsplan voor het Buitengebied dat in 2009 door de raad is vastgesteld.

In paragraaf 5.1 van het bestaande MER (tabel 5.1) zijn de volgende toetsingscriteria voor het aspect landschap beschreven, vooral gebaseerd op de regionale MRA[44]-principes:

1. Behoud en versterking van kenmerkende landschappen: in dit geval het open veenweidelandschap;
2. Behoud belevingswaarde en accentuering van geschiedenis;
3. Accentuering bepalende vlakken en lijnen;
4. Realisatie passages voor fietsers, wandelaars en vaarverkeer;
5. Realisatie nieuwe natuur en recreatiegebieden.

Deze criteria komen, in verschillende vormen en onder verschillende benamingen, eigenlijk in alle genoemde beleidsdocumenten terug. Verder is de bestaande stortplaats in alle documenten als een landschappelijk gegeven beschouwd.

De *mogelijke* effecten van het voornemen hebben met name betrekking op het behoud van het open landschap (criterium 1) en het bijdragen aan ruimte voor nieuwe functies, waaronder recreatie en natuur (criterium 5). Daarnaast is nog gekeken naar de mogelijke effecten op cultuurhistorische waarden, wat aansluit bij het criterium 'behoud belevingswaarde en accentuering van geschiedenis' (criterium 2).

[44] MetropoolRegio Amsterdam

Het voornemen leidt niet tot een accentuering van vlakken en lijnen en er worden geen passages voor fietsers, wandelaars en vaarverkeer gerealiseerd of afgesneden (de extensief recreatieve wandelpaden op Park Nauerna worden niet als dergelijke passages beschouwd) ten behoeve van de doorwaadbaarheid van het landschap. Dit is de reden waarom in het bestaande MER deze effecten niet worden beschreven en getoetst.

De inhoud van paragraaf 6.3 van het bestaande MER wordt in deze aanvulling niet geheel herhaald. Voor de overzichtelijkheid worden enkele onderdelen overgenomen. Verder wordt kort ingegaan op de referentiesituatie na 2022, waarin het bedrijventerrein HoogTij is ingevuld en er mogelijk andere effecten op landschap optreden. Ten slotte wordt gekeken naar het eventuele effect van de zonnepanelen (het inrichten van een zonnepark) op het landschap.

De titel van deze paragraaf is aangepast in 'Landschap en ruimtelijke kwaliteit' en voor wat betreft de toetsing is aangesloten bij hoofdstuk 5 van het bestaande MER.

Tabel 6.4 Toetsingskader Landschap en ruimtelijke kwaliteit

Planelementen	**Ingreep / activiteit**	**Effect criterium landschap en ruimtelijke kwaliteit**
Deelgebied 1 Nauernasche Polder		
Afvalstort/Storthoogte	Verhogen maximale storthoogte	• Invloed op behoud en open (veenweide-) landschap • Invloed op het cultuurhistorische karakter/accentuering geschiedenis
Bedrijfsterrein	Bouw hallen en productie eenheden in open lucht	• Invloed op behoud en open (veenweide-) landschap • Invloed op het cultuurhistorische karakter/accentuering geschiedenis • Realiseren nieuwe natuur en recreatiegebieden
Loswal	Verschuiving oeverlijn	• Invloed op het cultuurhistorische karakter/accentuering geschiedenis
Zonnepanelen	Visueel	• Geen effecten
Park Nauerna	Recreatie en parkeren	• Invloed op behoud en open (veenweide-) landschap • Invloed op het cultuurhistorische karakter/accentuering geschiedenis • Realiseren nieuwe natuur en recreatiegebieden
Deelgebied 2 Nauernase Venen	Bestemmingswijziging, geen fysieke ingrepen	• Geen effecten
Deelgebied 3 Park HoogTij	Aanlegwerkzaam-heden Recreatie	• Invloed op behoud en open (veenweide-) landschap • Invloed op het cultuurhistorische karakter/accentuering geschiedenis • Realiseren nieuwe natuur en recreatiegebieden

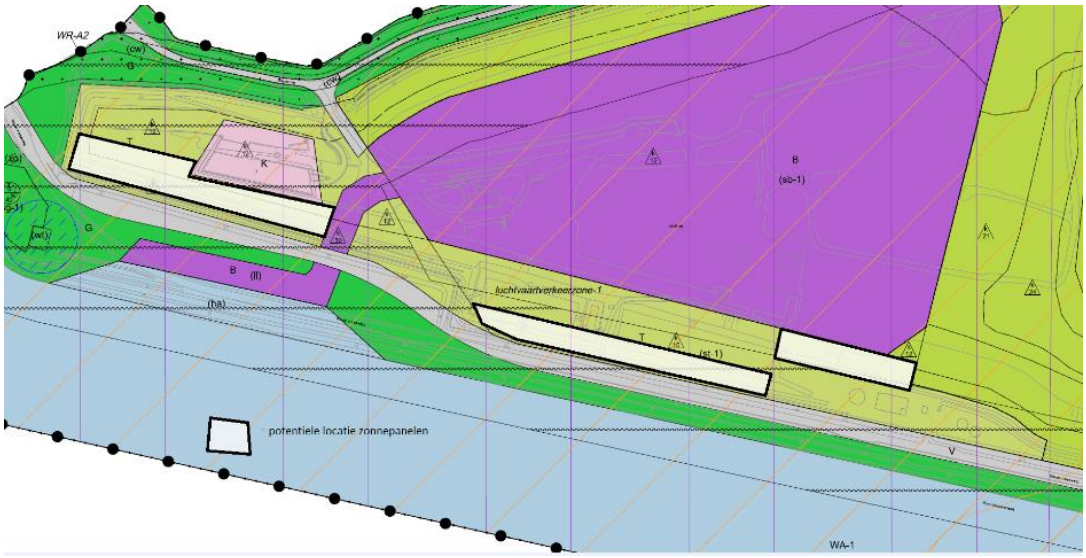
6.3.2 Autonome ontwikkeling Landschap en ruimtelijke kwaliteit (aanvullend)

Deelgebied 1 Park Nauerna
Als gevolg van de omgevingsvergunning van 12 februari 2016 mag meer afval worden gestort ten opzichte van de situatie zoals beschouwd in het bestaande MER, waardoor een hogere eindhoogte wordt bereikt, namelijk 36,5 tot 37 meter, exclusief de bovenafdichtingslaag van maximaal 3 meter. Dit is onderdeel van de referentiesituatie geworden (zie paragraaf 4.1).

Deelgebied 3 Park HoogTij na 2022
Voor deelgebied 3 geldt in de referentiesituatie dat de bestemming 'Bedrijventerrein' behouden blijft, maar deze nog niet is ingevuld. Voor de referentiesituatie **na** 2022 geldt dat het landschap verandert als gevolg van een ingevuld Bedrijventerrein HoogTij, waardoor de openheid van het omliggend gebied ten opzichte van de situatie vóór 2022 vermindert. De gronden worden in de situatie vóór 2022 voornamelijk agrarisch gebruikt (conform de referentiesituatie tot 2022).

6.3.3 Effectenanalyse Landschap en ruimtelijke kwaliteit (aanvullend)

Zonnepanelen
Er zijn drie mogelijke locaties voor het plaatsen van zonnepanelen in een zogenaamd 'zonnepark', alle drie aan de zijde van het Noordzeekanaal.



Figuur 6-1 Mogelijke locaties zonnepanelen (witte vlakken)

Het zonnepark is vanuit het open veenweidelandschap niet zichtbaar. De stortheuvel is grotendeels ingezaaid met gras en heeft daardoor een groene uitstraling en aanzicht. Deze groene uitstraling blijft behouden doordat de zonnepanelen geclusterd worden over maximaal drie locaties waardoor niet het volledige talud vol ligt. Tussen de panelen blijft ruimte behouden ten behoeve van onderhoudsstroken, die ook een groene invulling krijgen. De locatie voor het zonnepark ligt tegen het Westelijk Havengebied van Amsterdam dat bestaat uit een industrieel productielandschap.

Langs de huidige stortlocatie zijn windturbines gerealiseerd. Het landschap toont zich hier als een (duurzaam) energielandschap. De realisatie van een zonnepark op stortlocatie Nauerna en de zichtbaarheid hiervan passen in de aard van het landschap.

Deelgebied 3 Park HoogTij
In de situatie tot 2022 wordt park HoogTij aangelegd. Afhankelijk van de wijze van inrichting van Park HoogTij kan een relatieve verdichting aan de horizon van het open veenweidelandschap ontstaan. De invloed op het landschap, ten opzichte van de referentiesituatie, agrarisch open landschap', is in deze fase beperkt. Weliswaar wordt een groter gebied als park/groenzone ingericht dan in de referentiesituatie maar de beplanting is nog jong en zorgt in die periode niet voor een visuele verdichting. De score is in dit geval neutraal,
Na 2022 is de beplanting gegroeid. In de referentiesituatie na 2022 is voorzien in een afschermende groenzone van 4 ha en een ingevuld bedrijventerrein, wat tot een relatieve verdichting van het open veenweidelandschap leidt. Omdat in het voornemen een deel van dit terrein ter grootte van 5 ha wordt ingevuld met park in plaats van bedrijven, is de score hier licht positief. De extra 5 ha groenvoorziening leidt weliswaar tot meer opgaand groen, maar in de referentiesituatie wordt uitgegaan van bebouwing met bedrijfsbebouwing in deze 5 ha. De bebouwing leidt tot een grotere aantasting dan het groen.

In de situatie na 2022 zorgt Park HoogTij voor een groen buffergebied tussen natuurgebied en ingevuld bedrijventerrein, groter dan in de referentiesituatie is voorzien, nl. 9 ha in plaats van 4 ha. Dit leidt tot een positieve score. De totale score voor dit onderdeel is daarom 0/+.

6.3.4 Effectbeoordeling Landschap en ruimtelijke kwaliteit (aanvullend)

Op basis van de effectanalyse zijn de effecten beoordeeld op een 5-punts +/- schaal. De effectbeoordeling voor het aspect landschap en ruimtelijke kwaliteit is opgenomen in tabel 6.5.

Tabel 6.5 Effectbeoordelingstabel 'Landschap en ruimtelijke kwaliteit'

Criteria	Referentie situatie	Voornemen tot 1 april 2022			Voornemen na 2022		
		Dg 1	Dg 2	Dg 3	Dg 1	Dg2	Dg3
Behoud en openheid veenweidelandschap	0 / 0- (2022)	0	0	0	0	0	0/+
Behoud cultuurhistorisch karakter/accentuering geschiedenis	0	0	0	0	0	0	0
Realisatie nieuwe natuur- en recreatiegebieden	0	0	0	0/+	0/-	0	0/+

Voor de parkeervarianten en zonnepark geldt onderstaande vergelijking:

Tabel 6.6 Effectbeoordeling parkeervarianten en zonnepark

Criteria	Referentie situatie	P1	P2	Zonnepark
Behoud en openheid veenweidelandschap	0	0	0/-	0
Behoud cultuurhistorisch karakter	0	0	0/-	0
Realisatie nieuwe natuur- en recreatiegebieden	0	0	0	0

Deze beoordeling is als volgt onderbouwd:

Behoud en openheid veenweidelandschap
De toename van de storthoogte in deelgebied 1 verandert niet ten opzichte van de referentiesituatie en heeft in die zin geen effecten op het behoud en openheid van het landschap. De ruimtelijk en visuele impact is ten opzichte van de referentiesituatie nihil. Dit geldt zowel voor de periode vóór als na 2022 (effectbeoordeling: 0).
De loswal en het bedrijfsterrein liggen op voldoende afstand van het veenweidelandschap en hebben daarop geen invloed. Het zonnepark zorgt evenmin voor effecten, omdat deze vanuit het open veenweidelandschap niet zichtbaar is en de bestaande groene uitstraling blijft bestaan. Het landschap is, vanwege de al aanwezige windturbines, al te beschouwen als een (duurzaam) energielandschap. De realisatie van een zonnepark op stortlocatie Nauerna en de zichtbaarheid hiervan past in de aard van het landschap.

In deelgebied 2 vinden geen ingrepen plaats (effectbeoordeling: 0).

In deelgebied 3 leiden de ingrepen ten opzichte van de referentiesituatie niet tot een verdichting van het landschap, zowel in de referentiesituatie als het voornemen is in ieder geval een gebied van 4 ha ingericht als groenbuffer.
Het voornemen bestaat uit een ruimere groenbuffer tussen natuurgebieden en bedrijventerrein HoogTij, ten koste van 5 ha bedrijventerrein, welke gronden tot 2022 nog agrarisch in gebruik zijn. De aanleg van 5 ha extra park leidt niet tot een extra verdichting, maar wel tot een visueel groenere uitstraling, die minder ingrijpend is op de beleving van de openheid van het landschap dan de uitstraling van bedrijvigheid. (effectbeoordeling: 0/+).

De parkeerlocaties aan de rand van het veenweidelandschap, kunnen lokaal dit landschap beïnvloeden. Dit geldt met name voor variant P2 omdat deze direct aan het veenweidegebied grenst en een kleine wig veroorzaakt tussen dit gebied en de groene rand van de stortlocatie (effectbeoordeling: 0/-).

Behoud cultuurhistorisch karakter/accentuering geschiedenis
De aanleg van de loswal en de parkeerplaats op locatie 2 ten behoeve van het Park Nauerna hebben effect op het behoud van het cultuurhistorisch karakter.
Als gevolg van de aanleg van de loswal wordt de oeverlijn van het Noordzeekanaal verschoven. De aanleg van de parkeerplaats op locatie 2 heeft invloed op het provinciale monument Noorder IJ- en Zeedijk. De herkenbaarheid en gaafheid van beide lijnen worden door deze activiteiten enigszins aangetast (effectbeoordeling: 0/-).
Voor wat betreft het handhaven van de afvalverwerking op de stortlocatie geldt, dat deze de belevingswaarde van deze locatie versterkt door de verwijzing naar de stortactiviteiten die hier tientallen jaren hebben plaatsgevonden (0/+). De totale score in deelgebied 1 is daardoor 0.
In deelgebied 2 is geen effect op de het cultuurhistorisch karakter van de omgeving, omdat weliswaar de bestemmingsbenaming wijzigt, maar het bestaande gebruik wordt voortgezet (0).

Realisatie nieuwe natuur en recreatiegebieden
In deelgebied 1 wordt gefaseerd Park Nauerna ontwikkeld. In de referentiesituatie wordt het volledige gebied gefaseerd ingericht voor extensieve recreatie, waarbij tot 2022 nog stortactiviteiten (en hieraan gerelateerde afvalbe- en verwerking) plaatsvinden. Tot 2022 is de score daarom 0.
Na 2022 is het recreatiegebied kleiner dan in de referentiesituatie door de realisering van het bedrijfsterrein van 15 hectare. De beperking van de oppervlakte is relatief beperkt, zodat dit als licht negatief wordt beoordeeld (effectbeoordeling: 0/-)
In deelgebied 2 vinden geen ingrepen plaats, zodat het effect als neutraal wordt beoordeeld (effectbeoordeling: 0).
In deelgebied 3 wordt Park HoogTij aangelegd. Ten opzichte van de referentiesituatie wordt 5 ha meer groen/recreatie gerealiseerd, in plaats van bedrijventerrein. Dit leidt tot een licht positieve beoordeling (effectbeoordeling: 0/+).

6.3.5 Mitigerende maatregelen Landschap en ruimtelijke kwaliteit

Mitigerende maatregelen voor het aspect landschap zitten in een zorgvuldig ontwerp van de inrichting van Park Nauerna en Park HoogTij, en het borgen van een groene visuele afscherming rond het bedrijfsterrein.

6.4 Archeologie

Voor het milieuaspect archeologie wordt verwezen naar paragraaf 6.4 van het bestaande MER. De gewijzigde referentiesituatie is niet van invloed op de scores en conclusies.

6.5 Verkeer en vervoer

Voor het milieuaspect verkeer en vervoer wordt verwezen naar paragraaf 6.5 van het bestaande MER. De gewijzigde referentiesituatie is niet van invloed op de scores en conclusies.

6.6 Geluid

Het milieuaspect geluid is in deze aanvulling opgenomen omdat de toetsingscriteria (te weten toe-/afname geluidshinder in het buurtschap Nauerna, ter plaatse van woonboten en bij verspreid liggende woningen) niet eenduidig zijn toegepast in het bestaande MER. Deze toetsingscriteria worden vervangen door een semi kwanitatieve beschrijving van de gecumuleerde geluidbelasting. Aanvullend wordt de vergunbaarheid van de geluidbelasting als gevolg van de bedrijfsactiviteiten van Nauerna getoetst, conform de aanbevelingen van de commissie m.e.r..

6.6.1 Toetsingskader Geluid

De voorgenomen activiteiten in de deelgebieden kunnen invloed hebben op het milieuaspect geluid. Tabel 6.7 geeft weer welke activiteiten of ingrepen effecten kunnen hebben op geluid en onder welke criteria deze effecten zijn uitgewerkt.

Tabel 6.7 Toetsingskader 'Geluid'

Planelement	Ingreep	Effect criterium geluid
Deelgebied 1 Nauernasche Polder		
Bedrijfsterrein en loswal	Afvalverwerkende activiteiten Laad- en losactiviteiten	Beoordeling vergunbaarheid Kwalitatieve beoordeling gecumuleerde geluidbelasting
Park Nauerna	Verkeersaantrekkende werking	Kwalitatieve beschrijving geluidbelasting
Deelgebied 2 Nauernase Venen	Geen	Geen
Deelgebied 3 Park HoogTij	Geen	Geen

6.6.2 Huidige situatie geluid

De geluidgevoelige bestemmingen (woningen en woonboten) in de omgeving van het plangebied ondervinden momenteel een gecumuleerde geluidbelasting die wordt veroorzaakt door wegverkeer, vliegverkeer, scheepvaart, industrie, windturbines en de bestaande inrichting van Afvalzorg.

Bestaande inrichting Afvalzorg
Voor de geluidbelasting als gevolg van de bestaande inrichting van Afvalzorg is de omgevingsvergunning van 12 februari 2016 van belang die ziet op het storten van afval, bijbehorende afvalbe- en verwerkingsactiviteiten en het gebruik van de bestaande loswal in Zijkanaal D tot 1 april 2022.

In een akoestisch rapport van Royal Haskoning DHV[45] is de huidige geluidbelasting voor drie representatieve bedrijfssituaties[46] (conform de vigerende vergunning) inzichtelijk gemaakt. De dagperiode is voor de inrichting maatgevend voor de etmaalwaarde.
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op nabij gelegen woningen als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting varieert van 36 tot 55 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de woonschepen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 39 tot 48 dB(A) etmaalwaarde.

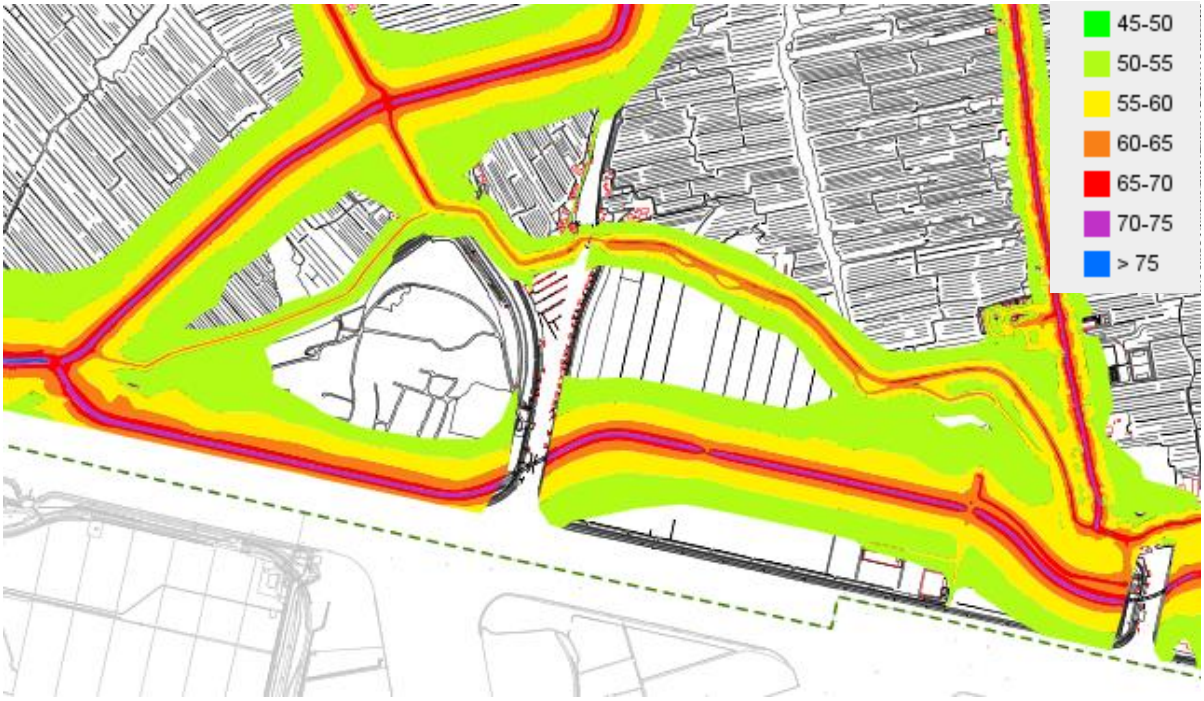
Overige geluidsbronnen
De geluidssituatie in de deelgebieden en omgeving wordt vooral bepaald door het luchtvaartlawaai, aangezien een aanvliegroute van Schiphol over het gebied loopt (figuur 6-2). De geluidbelasting als gevolg van luchtvaartlawaai bedraagt 55 tot 60 dB L_{den}.



Figuur 6-2 Uitsnede Omgevingslawaai luchtvaart etmaal (Lden) (bron:http://geo.zaanstad.nl/)

In het buurtschap Nauerna komt in beperkte mate geluidhinder voor vanwege wegverkeer (50-60 Lden) (figuur 6-3).

[45] M. van Gaal en H. van Lieshout, Afvalzorg locatie Nauerna te Assendelft, inpasbaarheid in bestemmingsplan Nauerna en omgeving, geluidsanalyse, Amersfoort, Royal Haskoning DHV:2016, rapportnr. T&PBB4584-102-100R001F02.
[46] Dit zijn: het gebruik van de puinbreker/immobilisatie-installatie, de verwerking van AVI-slakken en het gebruik van de houtshredder.



Figuur 6-3 Uitsnede Wegverkeerslawaai etmaal (Lden) (bron: http://geo.zaanstad.nl/)

De windmolens op de stortlocatie leiden tot een maximaal geluidniveau van 46 dB(A) voor de meest nabije woningen (ten zuiden van het Noordzeekanaal).[47] Maatgevend voor de windmolens is de nachtperiode.
Het industrielawaai vanuit de gezoneerde industrieterreinen HoogTij en Westpoort op de gevels van woningen in Nauerna en woonschepen langs de Kanaaldijk is begrensd op 55 dB(A) etmaalwaarde. Dit komt overeen met de hogere waarden voor de ligplaatsen van de woonschepen langs de Kanaaldijk, die in het kader van het Provinciale Inpassingsplan (verder: PIP) 'wijziging geluidzones Westpoort en Hoogtij' zijn vastgesteld (2 maart 2015).
In de huidige situatie is het industrieterrein HoogTij niet volledig ingevuld. Daarom wordt voor de geluidbelasting als gevolg van dit gezoneerde industrieterrein in de huidige situatie uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting die gold vóór inwerkingtreding van PIP. Het PIP gaat immers uit van een ingevuld bedrijventerrein.
Royal Haskoning DHV heeft in bovengenoemd rapport de gecumuleerde geluidbelasting berekend voor het voornemen ***tot*** 2022. LievenseCSO heeft in deze berekende gecumuleerde geluidbelasting voor het voornemen tot 2022 de deelbijdrage van de toekomstige inrichting van Afvalzorg vervangen door de huidige geluidbelasting uit het rapport van Royal Haskoning DHV. Aangezien de overige aanwezige geluidbronnen in het voornemen tot 2022 niet wijzigen ten opzichte van de huidige situatie is met deze vervanging van de bijdrage van Afvalzorg de huidige gecumuleerde geluidbelasting op de omgeving berekend.

[47] RoyalHaskoningDHV, Geluidaspecten windturbines Nauerna, rapport BB4584/R//Nijm d.d. 21 maart 2013, onderzoek in het kader van de plaatsing van windturbines; windturbines maken geen onderdeel uit van het bestaande MER of de aanvulling.

Zoals al aangegeven is in het rapport de *huidige* geluidbelasting aan de hand van 3 representatieve bedrijfssituaties inzichtelijk gemaakt, uitgaande van de omgevingsvergunning van 12 februari 2016. Voor het bepalen van de huidige gecumuleerde geluidbelasting op de omgeving inclusief Afvalzorg is gebruik gemaakt van de geluidbelasting behorende bij de verwerking van AVI-slakken in de referentiesituatie.
In tabel 6.8 wordt de gecumuleerde geluidbelasting op een aantal punten voor de huidige situatie inzichtelijk gemaakt.

Tabel 6.8 Gecumuleerde geluidbelasting huidige situatie (is tevens autonome ontwikkeling tot 2022)

Reken-Punt	Omschrijving	Geluidbelasting (zie toelichting onder de tabel)							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Kanaaldijk 75	50	39	58	46	55	56	53	64
2	Kanaaldijk 83	46	37	57	48	51	56	42	63
3	Kanaaldijk 91	44	35	56	48	49	56	40	63
4	Kanaaldijk 99	42	34	50*	56	49	56	39	63
6	Woning zuid	43	34	57	44	61	59	50	66
10	Woning noordoost	41	31	51	51	55	56	37	63
30	Noordzeekanaalweg 4	39	38	53	40	49	63	50	68
110	Kanaaldijk 31	36	31	56	53	49	56	36	63
111	Kanaaldijk 32	36	30	50*	53	51	56	35	62
112	Kanaaldijk 35	41	33	50*	53	49	56	37	62
113	Kanaaldijk 37	42	33	56	54	50	56	38	63
114	Kanaaldijk 39	43	34	56	54	50	56	38	63
115	Kanaaldijk 41	43	34	56	55	50	56	39	63
116	Kanaaldijk 43	44	34	57	55	51	56	39	63
117	Kanaaldijk 45	45	35	57	55	51	56	40	63
118	Kanaaldijk 47	46	35	57	55	52	56	40	63
119	Kanaaldijk 49	47	36	57	55	52	56	41	63
120	Kanaaldijk 51	49	36	58	55	53	56	41	64

* Schatting

(1) Geluidbelasting vanwege Afvalzorg in dB(A)

(2) Geluidbelasting vanwege twee aanwezige windturbines in dB

(3) Geluidbelasting vanwege industrieterrein Westpoort in dB(A)

(4) Geluidbelasting vanwege industrieterrein HoogTij in dB(A)

(5) Totale geluidbelasting vanwege wegverkeer, zonder aftrek ex artikel 110g Wgh in dB

(6) Geluidbelasting vanwege vliegverkeer in dB

(7) Geluidbelasting vanwege scheepvaart in dB

(8) gecumuleerde geluidbelasting, uitgedrukt in dosisequivalenten voor industrielawaai in dB(A)

Zoals in het rapport van Royal Haskoning al is vastgesteld wordt de gecumuleerde geluidsbelasting vooral bepaald door het vliegverkeer. Een andere belangrijke bijdrage aan de gecumuleerde geluidbelasting wordt veroorzaakt door industrieterrein Westpoort, gevolgd door industrieterrein HoogTij.
Uit de rekenmethode voor de cumulatieve geluidbelasting op basis van het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 blijkt dat de *hinderbeleving* van vliegverkeer kan worden gelijkgesteld met een circa 5 dB hogere geluidsbelasting vanwege industrielawaai.

Wanneer in bovenstaande tabel de geluidbelasting in kolom met nummer (6) met 5 dB wordt verhoogd, blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting in kolom met nummer (8) nog altijd 0 tot 3 dB hoger is dan (de *hinderbeleving* van) vliegverkeer.

Park Nauerna
In de huidige situatie is Park Nauerna nog niet aanwezig waardoor er ook nog geen sprake is van een verkeersaantrekkende werking.

6.6.3 Autonome ontwikkeling geluid

Bestaande inrichting Afvalzorg
In de autonome ontwikkeling blijft men tot 2022 werken volgens de vigerende vergunning. Dit betekent dat tot 2022 de geluidbelasting op de omgeving niet wijzigt ten opzichte van de huidige situatie. Vanaf 2022 zijn in de referentiesituatie alle activiteiten op de stortplaats beëindigd en is de volledige stortplaats in gebruik voor extensieve recreatie.

Overige geluidsbronnen
De geluidbelasting als gevolg van luchtvaartverkeer, wegverkeer en de aanwezige windmolens wijzigt in de autonome ontwikkeling niet ten opzichte van de huidige situatie, althans daarvoor zijn geen aanwijzingen.
Voor de gecumuleerde geluidbelasting van de autonome ontwikkeling moet een onderscheid worden gemaakt tussen de situatie tot 2022 en de situatie na 2022.
In de situatie tot 2022 zijn nog geen bedrijven gevestigd op de 5 ha van toekomstig Park HoogTij, waar nu nog een bedrijfsbestemming geldt en zijn nog geen bedrijven gevestigd op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij. De geluidbelasting als gevolg van bedrijventerrein HoogTij komt overeen met de gecumuleerde geluidbelasting van vóór inwerkingtreding van het op 2 maart 2015 vastgestelde Provinciale Inpassingsplan (PIP). Omdat Afvalzorg in de autonome ontwikkeling tot 2022 blijft werken conform de vigerende vergunning, komt de gecumuleerde geluidbelasting in de autonome ontwikkeling tot 2022 overeen met de huidige gecumuleerde geluidbelasting (zie tabel 6.8).
In de situatie na 2022 is bedrijventerrein HoogTij volledig gevuld met bedrijven en voldoet de geluidbelasting als gevolg van industrieterrein Westpoort aan het op 2 maart 2015 vastgestelde Provinciaal Inpassingsplan. In een eerder rapport van RoyalHaskoningDHV van 2015 (rapportnr. P&SBB4584-102-100R001F01)[48] is de gecumuleerde geluidbelasting bepaald voor het voornemen na 2022. Dit rapport is als uitgangspunt genomen voor het bepalen van de gecumuleerde geluidbelasting na 2022 en vervolgens is de deelbijdrage van Afvalzorg verwijderd. De geluidbelasting wordt in tabel 6.9 inzichtelijk gemaakt voor de relevante punten.

[48] M. van Gaal en H. van Lieshout, Afvalzorg locatie Nauerna te Assendelft, Amersfoort, Royal Haskoning DHV:2015, rapportnr. P&SBB4584-102-100R001F01.

Tabel 6.9 Gecumuleerde geluidbelasting autonome ontwikkeling na 2022

Reken-Punt	Omschrijving	Geluidbelasting (zie toelichting onder de tabel)							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Kanaaldijk 75	0	39	58	59	55	56	53	65
2	Kanaaldijk 83	0	37	57	58	51	56	42	64
3	Kanaaldijk 91	0	35	56	58	49	56	40	64
4	Kanaaldijk 99	0	34	50*	56	49	56	39	63
6	Woning zuid	0	34	57	48*	61	59	50	66
10	Woning noordoost	0	31	51	54	55	56	37	63
30	Noordzeekanaalweg 4	0	38	53	44*	49	63	50	68
110	Kanaaldijk 31	0	31	56	54	49	56	36	63
111	Kanaaldijk 32	0	30	50*	55	51	56	35	62
112	Kanaaldijk 35	0	33	50*	58	49	56	37	63
113	Kanaaldijk 37	0	33	56	58	50	56	38	64
114	Kanaaldijk 39	0	34	56	58	50	56	38	64
115	Kanaaldijk 41	0	34	56	58	50	56	39	64
116	Kanaaldijk 43	0	34	57	59	51	56	39	64
117	Kanaaldijk 45	0	35	57	59	51	56	40	64
118	Kanaaldijk 47	0	35	57	59	52	56	40	64
119	Kanaaldijk 49	0	36	57	59	52	56	41	64
120	Kanaaldijk 51	0	36	58	59	53	56	41	65

* Schatting

(1) Geluidbelasting vanwege Afvalzorg in dB(A)

(2) Geluidbelasting vanwege twee aanwezige windturbines in dB

(3) Geluidbelasting vanwege industrieterrein Westpoort in dB(A)

(4) Geluidbelasting vanwege industrieterrein HoogTij in dB(A)

(5) Totale geluidbelasting vanwege wegverkeer, zonder aftrek ex artikel 110g Wgh in dB

(6) Geluidbelasting vanwege vliegverkeer in dB

(7) Geluidbelasting vanwege scheepvaart in dB

(8) gecumuleerde geluidbelasting, uitgedrukt in dosisequivalenten voor industrielawaai in dB(A)

Ten opzichte van de autonome ontwikkeling tot 2022 neemt de gecumuleerde geluidbelasting op een aantal punten toe met 1 dB. Deze toename wordt veroorzaakt door de hogere bijdrage van industrieterrein HoogTij dat dan volledig is gevuld met bedrijven.

Park Nauerna

Geleidelijk wordt de stort gevuld. De gevulde delen worden afgewerkt en ingericht als park. Zodra delen van het park toegankelijk worden gemaakt voor bezoekers krijgt het park ook een verkeersaantrekkende werking. Omdat het park vooral een lokale functie heeft, gaat het om een beperkt aantal voertuigbewegingen.

6.6.4 Effectanalyse geluid

In deze paragraaf worden de effecten op het milieuaspect geluid geanalyseerd op basis van de in de paragraaf toetsingskader aangegeven criteria.

6.6.4.1 Vergunbaarheid

Bij het voornemen tot 2022 stijgt de verwerking van AVI-slakken tot maximaal 600 kton en wordt de loswal verplaatst naar het Noordzeekanaal. De stortactiviteiten worden geleidelijk afgebouwd maar dit wijkt niet af van de autonome ontwikkeling. Ook voor het voornemen tot 2022 geldt dat de dagperiode maatgevend is voor de etmaalwaarde. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op nabij gelegen woningen varieert van 41 tot 49 dB(A) etmaalwaarde, door de provincie Noord-Holland wordt een grens van 50 dB(A) etmaalwaarde gehanteerd voor woningen. Ter plaatse van de woonschepen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 29 tot 44 dB(A) etmaalwaarde. Voor woonschepen wordt een grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde gehanteerd door de provincie Noord-Holland. Het voornemen tot 2022 wordt vergunbaar beschouwd. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling neemt de geluidbelasting op de woonschepen af, dit wordt veroorzaakt door het verplaatsen van de loswal. Bij de woningen neemt de geluidbelasting toe ten opzichte van de autonome ontwikkeling, dit wordt veroorzaakt door de toename van de verwerking van AVI-slakken.
Bij het voornemen na 2022 zijn de stortactiviteiten beëindigd en vindt alleen nog de be- en verwerking van afvalstoffen plaats op een permanent bedrijfsterrein aan de zuidwestzijde. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een nieuwe loswal in het Noordzeekanaal. De dagperiode is niet langer op alle waarneempunten maatgevend voor de etmaalwaarde. In een aantal toetspunten wordt de nachtperiode maatgevend. Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op nabij gelegen woningen varieert van 37 tot 50 dB(A) etmaalwaarde en blijft daarmee onder de grens die de provincie Noord-Holland hanteert voor woningen. Ter plaatse van de woonschepen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 23 tot 35 dB(A) etmaalwaarde. Voor woonschepen wordt een grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde gehanteerd door de provincie Noord-Holland. Het voornemen na 2022 wordt vergunbaar beschouwd. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling neemt de geluidbelasting op de woonschepen af, dit wordt veroorzaakt doordat de activiteiten verder verschuiven naar de zuidwestzijde. Bij de woningen ontstaat een gemengd beeld. Bij een aantal woningen neemt de geluidbelasting toe, waarschijnlijk als gevolg van een concentratie van activiteiten in de nabijheid van de woningen. Bij andere woningen neemt de geluidbelasting af, mogelijk als gevolg van het verschuiven van de activiteiten.

6.6.4.2 Gecumuleerde geluidbelasting

Het voornemen heeft geen invloed op de geluidbelasting als gevolg van luchtvaartverkeer, wegverkeer, de windmolens en de gezoneerde industrieterreinen.
In het rapport van Royal Haskoning DHV (rapportnr. T&PBB4584-102-100R001F02) wordt de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven voor het voornemen tot 2022. In tabel 6.10 wordt de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven.

Tabel 6.10 Gecumuleerde geluidbelasting voornemen tot 2022

Reken-Punt	Omschrijving	Geluidbelasting (zie toelichting onder de tabel)							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Kanaaldijk 75	38	39	58	46	55	56	53	63
2	Kanaaldijk 83	37	37	57	48	51	56	42	63
3	Kanaaldijk 91	36	35	56	48	49	56	40	62
4	Kanaaldijk 99	37	34	50*	56	49	56	39	63
6	Woning zuid	49	34	57	44	61	59	50	66
10	Woning no	43	31	51	51	55	56	37	62
30	Noordzeekanaalweg 4	48	38	53	40	49	63	50	68
110	Kanaaldijk 31	31	31	56	53	49	56	36	63
111	Kanaaldijk 32	34	30	50*	53	51	56	35	62
112	Kanaaldijk 35	29	33	50*	53	49	56	37	62
113	Kanaaldijk 37	30	33	56	54	50	56	38	63
114	Kanaaldijk 39	31	34	56	54	50	56	38	63
115	Kanaaldijk 41	31	34	56	55	50	56	39	63
116	Kanaaldijk 43	32	34	57	55	51	56	39	63
117	Kanaaldijk 45	32	35	57	55	51	56	40	63
118	Kanaaldijk 47	32	35	57	55	52	56	40	63
119	Kanaaldijk 49	34	36	57	55	52	56	41	63
120	Kanaaldijk 51	34	36	58	55	53	56	41	64

* Schatting

(1) Geluidbelasting vanwege Afvalzorg in dB(A)

(2) Geluidbelasting vanwege twee aanwezige windturbines in dB

(3) Geluidbelasting vanwege industrieterrein Westpoort in dB(A)

(4) Geluidbelasting vanwege industrieterrein HoogTij in dB(A)

(5) Totale geluidbelasting vanwege wegverkeer, zonder aftrek ex artikel 110g Wgh in dB

(6) Geluidbelasting vanwege vliegverkeer in dB

(7) Geluidbelasting vanwege scheepvaart in dB

(8) gecumuleerde geluidbelasting, uitgedrukt in dosisequivalenten voor industrielawaai in dB(A)

Zoals in de huidige situatie reeds is vastgesteld wordt de gecumuleerde geluidbelasting sterk bepaald door het vliegverkeer, gevolgd door de invloed van bedrijventerrein Westpoort en bedrijventerrein HoogTij. Wel blijkt uit de berekeningen dat Afvalzorg op een beperkt aantal punten nog enige invloed heeft op de gecumuleerde geluidbelasting. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling neemt de geluidbelasting op een aantal punten af. Deze afname wordt veroorzaakt door de lagere bijdrage van Afvalzorg.
In het rapport van Royal Haskoning DHV (rapportnr. P&SBB4584-102-100R001F01) wordt de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven voor het voornemen na 2022. In tabel 6.11 wordt de gecumuleerde geluidbelasting weergegeven.

Tabel 6.11 Gecumuleerde geluidbelasting voornemen na 2022

Reken-Punt	Omschrijving	Geluidbelasting (zie toelichting onder de tabel)							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Kanaaldijk 75	26	39	58	59	55	56	53	65
2	Kanaaldijk 83	27	37	57	58	51	56	42	64
3	Kanaaldijk 91	29	35	56	58	49	56	40	64
4	Kanaaldijk 99	33	34	50*	56	49	56	39	63
6	Woning zuid	50	34	57	48*	61	59	50	66
10	Woning no	34	31	51	54	55	56	37	63
30	Noordzeekanaalweg 4	49	38	53	44*	49	63	50	68
110	Kanaaldijk 31	25	31	56	54	49	56	36	63
111	Kanaaldijk 32	25	30	50*	55	51	56	35	62
112	Kanaaldijk 35	23	33	50*	58	49	56	37	63
113	Kanaaldijk 37	23	33	56	58	50	56	38	64
114	Kanaaldijk 39	23	34	56	58	50	56	38	64
115	Kanaaldijk 41	23	34	56	58	50	56	39	64
116	Kanaaldijk 43	23	34	57	59	51	56	39	64
117	Kanaaldijk 45	23	35	57	59	51	56	40	64
118	Kanaaldijk 47	23	35	57	59	52	56	40	64
119	Kanaaldijk 49	23	36	57	59	52	56	41	64
120	Kanaaldijk 51	23	36	58	59	53	56	41	65

* Schatting

(1) Geluidbelasting vanwege Afvalzorg in dB(A)

(2) Geluidbelasting vanwege twee aanwezige windturbines in dB

(3) Geluidbelasting vanwege industrieterrein Westpoort in dB(A)

(4) Geluidbelasting vanwege industrieterrein HoogTij in dB(A)

(5) Totale geluidbelasting vanwege wegverkeer, zonder aftrek ex artikel 110g Wgh in dB

(6) Geluidbelasting vanwege vliegverkeer in dB

(7) Geluidbelasting vanwege scheepvaart in dB

(8) gecumuleerde geluidbelasting, uitgedrukt in dosisequivalenten voor industrielawaai in dB(A)

Voor de situatie na 2022 geldt dat de gecumuleerde geluidbelasting volledig wordt veroorzaakt door andere geluidbronnen dan Afvalzorg. Ondanks het feit dat Afvalzorg in het voornemen na 2022 een aanzienlijk lagere geluidbelasting veroorzaakt dan in de autonome ontwikkeling na 2022, is er geen sprake van een afname van de gecumuleerde geluidbelasting. Dit betekent dus dat Afvalzorg geen relevante bijdrage levert aan de gecumuleerde geluidbelasting.
Gezien de afstand van de nieuwe loswal tot de woningen, zijn de varianten voor de loswal niet onderscheidend. Lokaal leidt variant B (mechanische transportband) tot een lagere geluidemissie dan de voorgenomen activiteit (variant A, viaduct) en alternatief C (via openbare weg), omdat in de varianten A en C met vrachtwagens heen en weer wordt gereden. Vanwege de afstand tot de geluidgevoelige bestemmingen en vanwege de minimale bijdrage van de loswal aan de gecumuleerde geluidbelasting is het verschil tussen de varianten bij de geluidgevoelige bestemmingen niet meer relevant.

6.6.4.3 Park Nauerna en parkeerplaats

Voor het voornemen tot 2022 geldt dat Park Nauerna gefaseerd wordt ontwikkeld. Deze ontwikkeling vindt op dezelfde manier plaats als de autonome ontwikkeling. De verkeersaantrekkende werking zal daarom ook gelijk zijn.

Voor het voornemen na 2022 geldt dat in de autonome ontwikkeling een park aanwezig zou zijn en dit park wordt ook gerealiseerd in het voornemen. Door de realisering van het permanente bedrijventerrein wordt het park kleiner dan in de autonome ontwikkeling waarbij dit permanente bedrijventerrein niet aanwezig is. Naar verwachting heeft het verschil in oppervlakte geen invloed op de verkeersaantrekkende werking van het park, omdat de omvang van het park slechts beperkt kleiner is. De verkeersaantrekkende werking wordt in beide gevallen gelijk beschouwd.

Voor de varianten voor de parkeerplaats ten behoeve van het recreatiegebied geldt dat P2 met name voor de woningen in de hoek van Nauerna 3-6 enige verstoring door parkerend verkeer zullen ondervinden. Dit is nu een stille hoek met alleen bestemmingsverkeer van bewoners. De route naar P1 wordt ook nu al meer gebruikt vanwege de jachthaven en ligt verder van de woningen. P2 resulteert derhalve voor een beperkt aantal woningen in een beperkt hogere geluidbelasting dan P1. Het effect van het gebruik van de parkeerplaats op de gecumuleerde geluidbelasting blijft desondanks verwaarloosbaar. Voor de woonboten en de verspreid gelegen woningen aan de noordzijde van het Noordzeekanaal langs de N246/Nauernase weg en aan de zuidzijde van het kanaal langs de N202/Machineweg geldt dat deze zo ver van de parkeerplaatsen zijn gelegen, dat de geluidbelasting als gevolg van het parkeren niet relevant is.

De conclusie is dat de geluidstoename als gevolg van verkeersaantrekkende werking op het recreatiegebied van maximaal enkele tientallen verkeerbewegingen per dag, verwaarloosbaar is.

6.6.5 Effectbeoordeling geluid

Op basis van bovenstaande effectanalyse zijn de effecten beoordeeld op een 5-punts +/- schaal. De effectbeoordeling voor het aspect geluid is opgenomen in tabel 6.12.

Tabel 6.12 Effectbeoordelingstabel 'geluid'

Criteria	Referentie situatie	Voornemen tot 1 april 2022			Voornemen in permanente fase		
		Dg 1	Dg 2	Dg 3	Dg 1	Dg2	Dg3
Vergunbaarheid bedrijfsterrein en loswal	0	0	0	0	0	0	0
Gecumuleerde geluidbelasting	0	0/+	0	0	0	0	0
Park Nauerna	0	0	0	0	0	0	0

De varianten voor het parkeren en de loswal leiden niet tot andere beoordelingen.

De beoordeling is als volgt onderbouwd:

Vergunbaarheid
Het voornemen wordt vergunbaar beschouwd. Omdat hiermee aan de vereiste wordt voldaan om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren, wordt dit als neutraal beoordeeld (score 0).

Gecumuleerde geluidbelasting
Het voornemen tot 2022 wordt beoordeeld als beperkt positief (score 0/+) voor de gecumuleerde geluidbelasting omdat de lagere bijdrage van Afvalzorg in een beperkt aantal punten leidt tot een afname van de gecumuleerde geluidbelasting. Het voornemen tot 2022 wordt beoordeeld als neutraal omdat de bijdrage van Afvalzorg geen invloed heeft tot de gecumuleerde geluidbelasting (score 0).

Park Nauerna en parkeerterrein
Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de verkeersaantrekkende werking van Park Nauerna niet toe. Daarom wordt het voornemen zowel voor als na 2022 als neutraal beoordeeld (score 0).
Enkele woningen in de omgeving van parkeerplaats P2 hebben in de referentiesituatie slechts te maken met bestemmingsverkeer. De parkeerbewegingen zouden voor een lichte verstoring kunnen zorgen. De geluidstoename als gevolg van de parkeerplaatsen is echter verwaarloosbaar gezien de beperkte verkeersaantrekkende werking en het reeds bestaande geluidniveau.

Deelgebieden 2 en 3
Voor de deelgebieden 2 en 3 geldt dat deze voor alle geluidsaspecten de score 0 krijgen ten opzichte van de autonome ontwikkeling omdat er geen relevante wijzigingen plaatsvinden.

6.6.6 Mitigerende maatregelen Geluid

Beperking van geluidhinder is mogelijk door op het bedrijfsterrein uitpandige activiteiten naar hallen te verplaatsen. Het bestemmingsplan maakt een gelimiteerde omvang van bebouwing mogelijk. Gezien de grote afstand tussen bron en ontvanger van geluid zijn de geluidbelastingen van de bedrijfsmatige activiteiten zeer laag en zijn verdere geluidreducerende en/of -afschermende maatregelen tussen de stort en de omgeving niet zinvol.

6.7 Luchtkwaliteit en geur

Het milieuaspect luchtkwaliteit is in deze aanvulling opgenomen omdat de toetsingscriteria (te weten emissie stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM), emissie broeikasgassen en geurhinder) niet eenduidig zijn toegepast in de oorspronkelijke MER. Deze toetsingscriteria worden vervangen door een kwalitatieve beschrijving van de luchtkwaliteit.

6.7.1 Toetsingskader luchtkwaliteit en geur

De voorgenomen activiteiten in de deelgebieden kunnen invloed hebben op het milieuaspect luchtkwaliteit (zie bijlage 3). Tabel 6.13 geeft weer welke activiteiten of ingrepen daarbinnen effecten kunnen hebben op luchtkwaliteit, en onder welke criteria deze effecten zijn uitgewerkt.

Tabel 6.13 Toetsingskader 'Luchtkwaliteit'

Planelementen	Ingreep	Effect criterium luchtkwaliteit
Deelgebied 1 Nauernasche Polder		
Bedrijfsterrein	Afvalverwerkende activiteiten	• overschrijding grenswaarden NO_2 en fijn stof • toe- en afname emissie • Overschrijding grenswaarden geurhinder
Loswal	Los- en laadactiviteiten (afvalstoffen)	• Overschrijding grenswaarden NO_2 en fijn stof
Park Nauerna	Geen	• Geen
Deelgebied 2 Nauernase Venen	Geen	• Geen
Deelgebied 3 Park HoogTij	Geen	• Geen

Op basis hiervan zijn voor het aspect luchtkwaliteit de volgende toetsingscriteria toegepast:
- Overschrijding grenswaarden NO_2 en fijn stof;
- Toe- en afname emissie ten opzichte van de referentiesituatie;
- Overschrijding grenswaarden geurhinder.

Hierbij is getoetst aan de vigerende grenswaarden. Aangezien voor deelgebied 2 en 3 geen ingrepen zijn voorzien, is deze effectbeoordeling beperkt tot deelgebied 1. Voor de deelgebieden 2 en 3 geldt dat deze de score 0 krijgen ten opzichte van de autonome ontwikkeling omdat er geen wijzigingen plaatsvinden.

6.7.2 Huidige situatie luchtkwaliteit en geur

De huidige situatie voor het aspect luchtkwaliteit is beschreven aan de hand van de volgende onderwerpen:
- Luchtkwaliteit;
- Geur.

Luchtkwaliteit
Olfasense heeft verspreidingsberekeningen uitgevoerd.[49] Relevante (emissie)bronnen van fijn stof en stikstofoxiden[50] zijn de bewerking, op- en overslag van stuifgevoelige materialen (alleen fijn stof), machines, scheepvaart en verkeer. Geconcludeerd wordt dat ruimschoots wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide.
Op basis van de berekende concentraties van PM_{10} wordt geconcludeerd dat ook wordt voldaan aan de grenswaarden voor $PM_{2,5}$. Indien namelijk de totale concentratie PM_{10} bestaat uit $PM_{2,5}$ voldoet deze concentratie aan de grenswaarde voor $PM_{2,5}$.

Onderzoek van de GGD [rapportage Luchtmetingen in het Havengebied Amsterdam 2015[51]] bevestigt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen in en rond het Amsterdamse havengebied voldoen aan de vigerende grenswaarden.

Geur
De geuremissie in de referentiesituatie is bepaald in het rapport van Olfasense. Belangrijke geurbronnen zijn de opslag van verse baggerspecie, stortactiviteiten (storten en het stortfront) en de opslag van ruwe slakken.
Uit verspreidingsberekeningen blijkt dat de geurbelasting ter plaatse van de (minder) geurgevoelige bestemmingen voldoet aan de grenswaarde uit het geurbeleid voor bestaande situaties van de Provincie Noord-Holland, waarmee een acceptabel geurhinderniveau wordt gerealiseerd. Bij een aantal (minder) geurgevoelige bestemmingen wordt eveneens voldaan aan de richtwaarde voor bestaande situaties uit het geurbeleid van de Provincie Noord-Holland.

6.7.3 Autonome ontwikkeling luchtkwaliteit en geur

In de autonome ontwikkeling tot 2022 worden in de Nauernasche Polder de stortactiviteiten voortgezet, de emissies in de autonome ontwikkeling zijn ongeveer vergelijkbaar met de huidige situatie. In de autonome ontwikkeling vanaf 2022 worden in de Nauernasche Polder de stortactiviteiten beëindigd. Ten opzichte van de huidige situatie nemen de emissies af.

6.7.4 Effectenanalyse luchtkwaliteit en geur

In deze paragraaf worden de effecten op het milieuaspect luchtkwaliteit geanalyseerd op basis van de in de paragraaf toetsingskader aangegeven criteria:
- Toe- en afname emissie ten opzichte van de referentiesituatie.
- Overschrijding grenswaarden NO_2 en fijn stof.
- Overschrijding grenswaarden geurhinder.

[49] A. Snik – van den Burg, Verspreidingsberekeningen locatie Nauerna ten behoeve van bestemmingsplan 'Nauerna en omgeving', Amsterdam, Olfasense:2016.
[50] Dit is Nox, waarmee de emissiebron wordt aangeduid en niet de immissie, die wordt uitgedrukt in NO_2
[51] GGD Amsterdam, Rapportage Luchtmetingen in het Havengebied Amsterdam 2015, juni 2016.

6.7.4.1 Toe- en afname van de emissie ten opzichte van de referentiesituatie

De beoordeling van de toe- en afname van de emissies wordt uitgevoerd op basis van beschikbare (kwantitatieve) gegevens van de emissie zoals opgenomen in de verspreidingsberekeningen van Olfasense. Emissies van NOx en fijn stof treden samen op vanuit de mobiele installaties op de stort, het verkeer op en rond de stort en vanwege de loswal. Emissie van geur wordt vooral veroorzaakt door stortactiviteiten, de opslag van verse baggerspecie en de opslag en bewerking van slakken.

Bedrijfsterrein en loswal
Ten opzichte van de referentiesituatie heeft het voornemen tot 2022 als gevolg dat de emissiepunten verschuiven, namelijk van de bestaande loswal naar de nieuwe loswal en het permanente bedrijfsterrein. Daarnaast vindt een verhoging van de doorzet van AVI-bodemassen plaats.
Uit de emissiegegevens blijkt dat het voornemen leidt tot een toename van de geuremissie en de emissie van PM_{10} en tot een afname van de emissie van NOx, ten opzichte van de referentiesituatie. De toename van de geuremissie bedraagt circa 40% en wordt veroorzaakt door het transport, de opslag en bewerking van AVI bodemas. De toename van de fijn stof emissie bedraagt circa 23% en wordt veroorzaakt door overslag en bewerking. De afname van de NOx emissie bedraagt circa 17% en wordt vooral veroorzaakt door een afname van de emissie van machines en verkeer.

Vanaf 2022 vinden geen stortactiviteiten meer plaats. Dit leidt tot een afname van de beschouwde emissies. De geuremissie neemt af met circa 9%, deze afname word vrijwel geheel veroorzaakt door het wegvallen van de geuremissie van het stortfront. De afname van de emissie van fijn stof, met name van opslag en bewerking, bedraagt circa 10%. De NOx-emissie van met name machines en verkeer neemt af met circa 55%.

Uit de onderbouwing van de berekeningen van Olfasense blijkt dat de productie van stortgas in de loop van de tijd zal afnemen.[52] In de referentiesituatie wordt gemiddeld 288 m^3/h stortgas onttrokken, in het voornemen tot 2022 neemt de onttrekking af naar 203 m^3/h. Na 2022 vinden geen stortactiviteiten meer plaats en vindt zowel in de referentiesituatie als in de plansituatie een emissie van stortgas plaats vanuit het bestaande stortpakket. In het voornemen na 2022 daalt de onttrekking verder naar 169 m^3/h. Aangezien de stortactiviteiten in de referentiesituatie op hetzelfde moment worden beëindigd als in het voornemen is de emissie vanuit het bestaande stortpakket gelijk. Deze emissie zal in de loop van de jaren nog verder afnemen.

Park Nauerna
De inrichting en het gebruik van het gebied als recreatiegebied leidt niet tot significante effecten op de emissie van NOx omdat het recreatiegebied slechts een zeer beperkte verkeersaantrekkende werking heeft. Het realiseren van Park Nauerna heeft geen gevolgen voor de emissie van stortgas.

[52] A. Snik – van den Burg, Verspreidingsberekeningen locatie Nauerna ten behoeve van bestemmingsplan 'Nauerna en omgeving', Amsterdam, Olfasense:2016, bijlage A7.

6.7.4.2 Overschrijding grenswaarden NO_2 en fijn stof

Uit het onderzoek van Olfasense blijkt dat het voornemen tot 2022 en het voornemen na 2022 ruim voldoen aan de wettelijke (immissie)grenswaarden voor NO_2 en PM_{10}. De berekende concentraties PM_{10} zijn zo laag dat op basis van deze berekeningen ook kan worden geconcludeerd dat de grenswaarde voor $PM_{2,5}$ wordt gerespecteerd.

De varianten voor de loswal zijn niet onderscheidend. Lokaal leidt variant B (mechanische transportband) tot een lagere emissie dan de voorgenomen activiteit (variant A, viaduct) en alternatief C (via openbare weg), omdat in de varianten A en C met vrachtwagens heen en weer wordt gereden. Het verschil is gezien de lage achtergrondconcentraties echter niet onderscheidend.

6.7.4.3 Overschrijdingen grenswaarden geurhinder

Bedrijfsterrein en loswal
Uit verspreidingsberekeningen van Olfasense blijkt dat de geurbelasting bij het voornemen tot 2022 beneden de *grenswaarde* voor bestaande situaties uit het geurbeleid van de provincie Noord-Holland ligt, ondanks een toename van de geuremissie ten opzichte van de referentiesituatie. De geurcontouren worden wel ruimer, waardoor bij meer geurgevoelige bestemmingen niet wordt voldaan aan de *richtwaarde* uit het geurbeleid van de provincie Noord-Holland.
In het voornemen na 2022 neemt de geuremissie af ten opzichte van de referentiesituatie. Bij alle (minder) gevoelige bestemmingen wordt voldaan aan de *grenswaarde* voor bestaande situaties uit het geurbeleid van de provincie Noord-Holland. Bij veel (minder) gevoelige bestemmingen wordt zelfs voldaan aan de *richtwaarde* uit het geurbeleid.

6.7.5 Effectbeoordeling luchtkwaliteit en geur

Op basis van bovenstaande effectanalyse zijn de effecten beoordeeld op een 5-punts +/- schaal. De effectbeoordeling voor het aspect Luchtkwaliteit is opgenomen in tabel 6.14 en 6.15.

Tabel 6.14 Effectbeoordelingstabel 'luchtkwaliteit', loswal variant A en C

Criteria	Referentie situatie	Voornemen tot 1 april 2022			Voornemen in permanente fase		
		Dg 1	Dg 2	Dg 3	Dg 1	Dg2	Dg3
Toe- en afname emissie	0	0/-	0	0	0/+	0	0
Overschrijding grenswaarden NO_2 en PM10	0	0	0	0	0	0	0
Overschrijding grenswaarden geurhinder	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 6.15 Effectbeoordelingstabel 'luchtkwaliteit', loswal variant B

Criteria	Referentie situatie	Voornemen tot 1 april 2022			Voornemen in permanente fase		
		Dg 1	Dg 2	Dg 3	Dg 1	Dg2	Dg3
Toe- en afname emissie	0	0	0	0	+	0	0
Overschrijding grenswaarden NO_2 en PM10	0	0	0	0	0	0	0
Overschrijding grenswaarden geurhinder	0	0	0	0	0	0	0

De varianten voor parkeren leiden niet tot andere beoordelingen.

Deze beoordeling is als volgt onderbouwd:

Emissie NOx, fijn stof en geur
Ten opzichte van de referentiesituatie is tot 2022 sprake van een toename van de emissies van fijnstof en geur en een afname van de emissie van NOx. Omdat bij twee van de drie beschouwde aspecten sprake is van een toename en bij één aspect sprake is van een afname wordt dit beschouwd als beperkt negatief (score 0/-).
Na 2022 is sprake van een afname van de emissies ten opzichte van de referentiesituatie.

Bij de varianten voor de loswal zijn A en C negatiever beoordeeld dan variant B, vanwege de extra emissies door het transport tussen loswal en bedrijfsterrein en (tot 2022) de stortlocatie. Het gebruik van een transportband beperkt de emissie. Wel is de deelbijdrage van de bronnen van het transport aan de totale emissie zeer beperkt waardoor ook het positieve effect van de transportband op de emissie zeer beperkt is.

Grenswaarden NO_2 en PM10
Omdat de emissies vanuit het plangebied een beperkte bijdrage leveren aan de emissies in het Noordzeekanaalgebied, en de immissieconcentraties ruim beneden de relevante normen blijven zijn deze effecten beoordeeld als neutraal (effectbeoordeling:0).

Grenswaarden geurhinder
Ten opzichte van de referentiesituatie wijzigt de geurbelasting. De geurbelasting is neutraal beoordeeld omdat het niveau beneden de grenswaarde voor bestaande situaties uit het geurbeleid van de provincie Noord-Holland blijft (effectbeoordeling:0).

Deelgebieden 2 en 3
Voor de deelgebieden 2 en 3 geldt dat deze voor alle luchtkwaliteitsaspecten de score 0 krijgen ten opzichte van de autonome ontwikkeling omdat er geen relevante wijzigingen plaatsvinden.

6.7.6 Mitigerende maatregelen luchtkwaliteit en geur

Maatregelen om geurhinder te voorkomen zijn het inpandig uitvoeren van afvalbe- en verwerkende activiteiten (met zuivering van uittredende lucht/ afvalgassen) en het snel afdekken van het stortfront. De emissie van broeikasgassen kan worden beperkt door een transitie naar elektrisch aangedreven dumpers voor het transport van afval tussen de loswal en het bedrijfsterrein. In de berekeningen is al rekening gehouden met levering van walstroom voor aangemeerde schepen[53], bij wijze van mitigerende maatregel.

6.8 Externe veiligheid

Voor het milieuaspect externe veiligheid wordt verwezen naar paragraaf 6.8 van het bestaande MER. De gewijzigde referentiesituatie heeft geen invloed op de conclusies in het bestaande MER.

6.9 Waterveiligheid

Voor het milieuaspect waterveiligheid wordt verwezen naar paragraaf 6.9 van het bestaande MER. De gewijzigde referentiesituatie heeft geen invloed op de conclusies in het bestaande MER.

[53] Voor de toekomstige loswal bij Nauernasche Polder wordt al uitgegaan van het toepassen van walstroom.

7 Samenvatting en conclusie

7.1 Referentiesituatie

In hoofdstuk 4 van de aanvulling van het MER is de referentiesituatie gewijzigd en aangevuld ten opzichte van het bestaande MER. Enerzijds is de omgevingsvergunning van 12 februari 2016 als autonome ontwikkeling beschouwd. Op basis van deze vergunning mogen de stortactiviteiten en de bijbehorende afvalbe- en verwerkingsactiviteiten nog tot 1 april 2022 plaatsvinden en tot een hogere storthoogte dan in het bestemmingsplan Nauernasche Polder van 1995 is toegestaan.
Verder is, op basis van het voorlopige toetsingsadvies van de commissie m.e.r. een aanvullende referentiesituatie beschreven, namelijk de situatie na 2022, waarin het bedrijventerrein HoogTij is ingevuld met bedrijven in de verschillende toegelaten milieucategorieën.

7.2 Locatieafweging

In hoofdstuk 5 van deze aanvulling op het MER is het onderdeel locatieafweging aangevuld met

- de omgevingsvergunning van 12 februari 2016 en de situatie na 2022, waarin het bedrijventerrein HoogTij is ingevuld met bedrijven in de daar toegestane categorieën;
- een afweging voor wat betreft het aspect stikstof, vooral omdat sinds 1 juli 2015 de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking is getreden.

Geconcludeerd kan worden dat de milieueffecten van bedrijfsterrein en loswal op beide locaties , ook na aanvulling van het MER, niet tot weinig onderscheidend zijn.

Voor de **landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit** is in het bestaande MER eerst een visie ontwikkeld over de positie van de stortlocatie in de omgeving. Vervolgens wordt in het bestaande MER geconcludeerd dat beide locatiealternatieven passen binnen de beschreven visie. Deze conclusie blijft in deze aanvulling op het bestaande MER overeind, ondanks het feit dat de referentiesituatie is aangevuld met de situatie dat tot 1 april 2022 afvalstoffen worden gestort. Ook in dat geval is het aspect landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit niet onderscheidend.

Voor het **woon- en leefklimaat** wordt het alternatief Nauernasche Polder zowel in de situatie tot 2022 als de situatie vanaf 2022 als het meest gunstige alternatief beschouwd. Het alternatief HoogTij is neutraal, respectievelijk beperkt positiever dan de referentiesituatie, terwijl in het alternatief Nauernasche Polder een kleiner aantal woningen/woonboten dan in de referentiesituatie wordt beïnvloed.
Dit wordt onder andere veroorzaakt doordat in het alternatief HoogTij het park HoogTij niet wordt gerealiseerd, waardoor bedrijven dichter bij de woningen en woonboten komen te liggen en er woningen zijn die onder invloed van meerdere activiteiten liggen.

Voor de **kwaliteit van de natuur** op gebiedsniveau zijn beide alternatieven vergelijkbaar wanneer wordt gekeken naar de afstand tot de EHS. Met betrekking tot de afstand tot Natura 2000-gebied Polder Westzaan wordt alternatief Nauernasche Polder positief beoordeeld ten opzichte van alternatief HoogTij.

Op soortniveau scoort het alternatief Nauernasche Polder beperkt slechter dan het alternatief HoogTij. Op het alternatief Nauernasche Polder gaat de inrichting tot bedrijfsterrein ten koste van aanwezige en potenties voor beschermde soorten. Op de locatie HoogTij is de waarde van de aanwezige soorten minder hoog.

Voor **stikstofdepositie** is voor beide locatiealternatieven tot 2022 een beperkte vergelijkbare afname vastgesteld ten opzichte van de referentiesituatie.
Vanaf 2022 ontstaat in alternatief Nauernasche Polder een geringe toename, terwijl in alternatief HoogTij een geringe afname optreedt. Dit is vooral het gevolg van het feit dat in het alternatief Nauernasche Polder na 2022 bedrijfsactiviteiten van categorie 5.1, met bijbehorende hoge emissie mogelijk blijven op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij. In het alternatief Hoogtij na 2022 is op deze locatie het permanente bedrijfsterrein van Afvalzorg gevestigd, met een lagere milieucategorie en lagere emissie. Ondanks de geringe toename, blijven de berekende deposities in Polder Westzaan (het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied) in het geval van locatie Nauernasche Polder ruim onder de 1 mol/ha/jr.

Voor de **overige aspecten** zijn de locaties niet onderscheidend. Voor de situatie tot 2022 is alternatief Nauernasche Polder gunstiger dan het alternatief HoogTij in verband van de aanvoer van te storten afval, hierdoor blijven de (bedrijfs-)activiteiten geconcentreerd op een locatie. In onderstaande tabellen zijn de totale scores weergegeven.

Tabel 7.1 Overzicht scores tot 2022

Criteria	Alternatief Nauernasche Polder	Alternatief HoogTij
Landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit (samenvattende score gebaseerd op overwegingen in bestaande MER)	0	0
Kwaliteit woon- en leefmilieu	+	+0/+
Kwaliteit van natuur op gebiedsniveau	0/+	0
Kwaliteit van natuur op soortniveau	0/-	0
Stikstofdepositie	0/+	0/+

Tabel 7.2 Overzicht scores na 2022

Criteria	Alternatief Nauernasche Polder	Alternatief HoogTij
Landschappelijke en ruimtelijke kwaliteit (samenvattende score gebaseerd op overwegingen in bestaande MER)	0	0
Kwaliteit woon- en leefmilieu	+	0/+
Kwaliteit van natuur op gebiedsniveau	0/+	0/-
Kwaliteit van natuur op soortniveau	0/-	0
Stikstofdepositie	0/-	0/+

Deze scores leiden er toe dat de keuze voor het voornemen onveranderd in stand blijft en kan blijven.

7.3 Voornemen en varianten

In het bestaande MER is de conclusie getrokken dat de ingrepen in de deelgebieden 2 en 3 (vrijwel) niet tot effecten leiden. Deze conclusie is na de aanvulling ongewijzigd van kracht. Daarom is ook in deze aanvulling ingezoomd op de effecten die optreden ten gevolge van de wijzigingen op en rond deelgebied 1: Nauernasche Polder, en dan specifiek de aanleg van de loswal en de inrichting van een bedrijfsterrein voor permanente be- en verwerking van afvalstoffen. Voor dit deelgebied zijn de effecten beoordeeld voor twee tijdsperioden, tot april 2022 en daarna, en vergeleken met de referentiesituatie voor de zelfde tijdsperioden.

Voor het *aspect bodem en water* treden als gevolg van de aanleg van de loswal beperkte negatieve effecten op. Vanwege de aanleg van de loswal vindt grondverzet plaats. Tevens leidt de aanleg tot een beperkte beïnvloeding van de lokale grondwaterstroming.

Voor het *aspect natuur* treden in de periode tot 2022 geen effecten op vanwege de continuering van de bedrijfsactiviteiten. In de periode daarna leiden de bedrijfsactiviteiten slechts tot een beperkt negatief effect op EHS/weidevogelgebied en flora en fauna In de periode na 2022 is daarnaast een beperkt positief effect op Natura 2000-gebieden omdat de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden afneemt.

Voor het *aspect landschap en cultuurhistorie* leidt het voornemen in deelgebied 1 na 2022 tot beperkt negatieve effecten, omdat daardoor 15 ha minder nieuwe natuur/recreatiegebieden worden aangelegd. Dit verlies wordt deels weggenomen door de beperkt positieve effecten in beide perioden in deelgebied Park HoogTij, omdat daar nieuw recreatie-/natuurgebied wordt gerealiseerd. Het voornemen leidt in deelgebied 3 na 2022 tot beperkt positieve effecten op de openheid van het veenlandschap, omdat de realisatie van Park HoogTij leidt tot een visueel groenere uitstraling, die minder ingrijpend is op de beleving van de openheid van het landschap dan de uitstraling van bedrijvigheid.

Voor het *aspect verkeer en vervoer* leidt het voornemen tot een beperkt negatief effect op de verkeersveiligheid rond de loswal vanwege de verlegging van de Nauernaseweg. Voor wat betreft de nautische veiligheid treden er geen negatieve effecten op

Voor het aspect geluid treedt tot 2022 een beperkt positief effect op in deelgebied 1voor de gecumuleerde geluidsbelasting. De varianten voor de loswal en de parkeerplaats zijn niet onderscheidend, vanwege de heersende cumulatieve geluidbelasting.
Het aspect luchtkwaliteit leidt tot 2022 alleen bij een keuze voor een loswal in de varianten A of C tot beperkt negatieve effecten; voor het overige scoort dit aspect neutraal. Na 2022 is op dit onderdeel een (beperkt) positief effect in deelgebied 1 te verwachten.

Het aspect externe veiligheid leidt tot beperkt negatieve effecten vanwege de continuering van de bedrijfsactiviteiten in deelgebied 1, Nauernasche Polder.
Het *aspect waterveiligheid* tenslotte leidt niet tot relevante effecten. De kade wordt bij realisatie van de loswal verlegd waardoor het veiligheidsniveau gehandhaafd blijft.

Varianten loswal en parkeren
Uit het bestaande MER is gebleken dat de varianten voor de loswal deels onderscheidend zijn op de criteria grondverzet, verkeersveiligheid en luchtkwaliteit. Variant A (voorgenomen activiteit), wegverbinding over de Nauernaseweg is relatief gunstig voor grondverzet en verkeersveiligheid. Variant B (transportband) is gunstig voor luchtkwaliteit. Variant C (over bestaande weg) is voor geen van de criteria het meest gunstig.

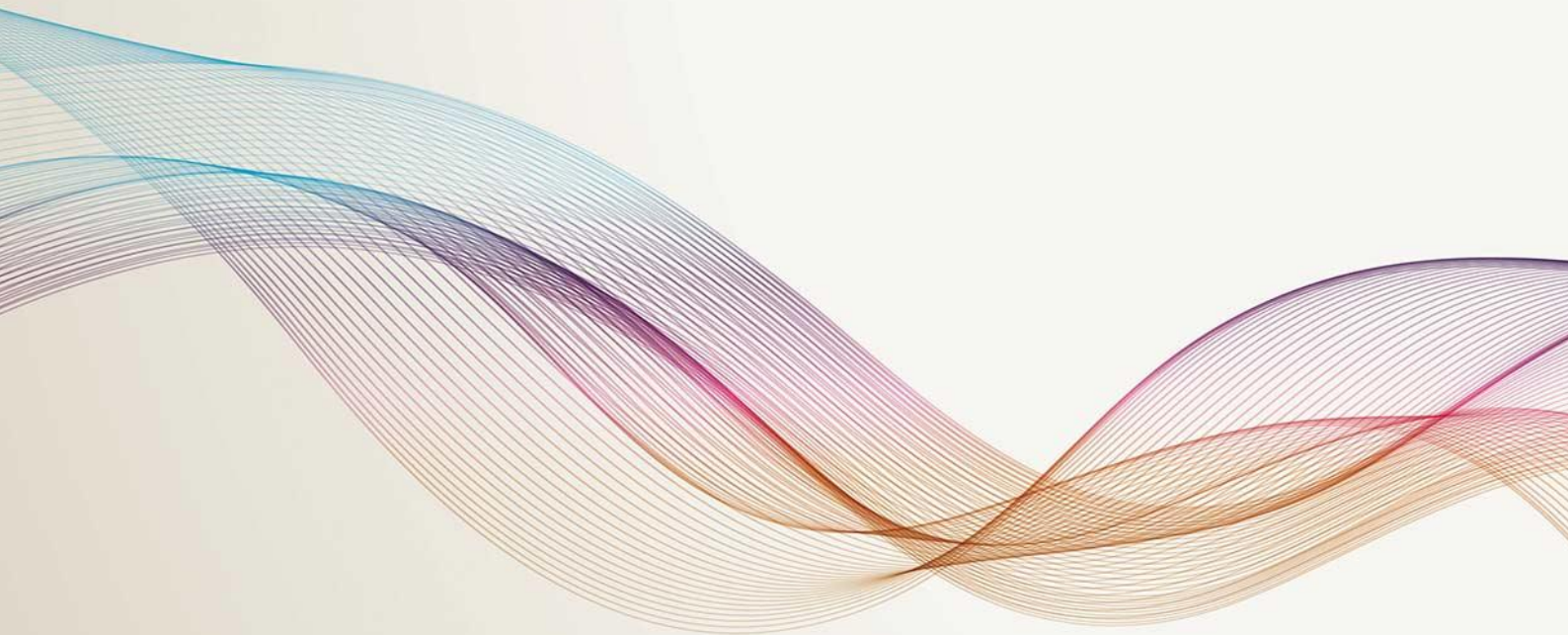
Parkeervariant P1 tegenover de jachthaven is in het bestaande MER op een aantal gunstiger beoordeeld dan P2, ten noorden van de stortlocatie. Dit betreft de aspecten/criteria landschap/cultuurhistorie en verkeersveiligheid. De informatie in het aanvullend MER heeft geen invloed op de beoordeling van de varianten.

Zonnepark
De aanleg van een zonnepark in deelgebied 1, langs het Noordzeekanaal, zorgt niet voor relevante effecten.

7.4 Conclusie

Het locatiealternatief Nauernasche Polder heeft de voorkeur en is uitgewerkt in het bestemmingsplan ‘Omgeving Nauerna’. Het voorkeursalternatief is in hoofdstuk 6 nader onderzocht en is vergunbaar. Het bestaande MER en de aanvulling hierop bieden samen voldoende milieuinformatie voor een zorgvuldige onderbouwing voor de vaststelling van het bestemmingsplan ‘Omgeving Nauerna’.

Bijlagen



Lievense CSO
infra water milieu

Bijlage 1 Voorlopig toetsingsadvies Commissie m.e.r.

Commissie voor de milieueffectrapportage

Bestemmingsplan Nauernasche Polder en omgeving, gemeente Zaanstad

Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport

27 mei 2015 / rapportnummer 2872-21



1. Voorlopig oordeel over het milieueffectrapport

De gemeente Zaanstad wil een nieuw bestemmingsplan opstellen voor de Nauernasche polder en omgeving. Aanleiding hiervoor, naast de actualiseringsplicht, is:

- de uitbreiding van (de capaciteit en de afwerkhoogte van) een stortplaats voor gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen;
- inrichting van een deel van de stortlocatie als permanent bedrijfsterrein voor afvalverwerking en uitbreiding van de verwerkingscapaciteit;
- verplaatsing van de loswal naar het Noordzeekanaal nabij het bedrijfsterrein;
- het creëren van groene bufferzones: de Nauernasche Venen en Park Hoogtij.

Omdat het voorgenomen bestemmingsplan het kader zal bieden voor mogelijk m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten, wordt de plan-m.e.r.-procedure doorlopen. Voor de verplaatsing van de loswal is een project-m.e.r. noodzakelijk. Daarom heeft de gemeente besloten om voor het bestemmingsplan een gecombineerd plan-/project-MER op te stellen. De gemeenteraad is het bevoegde gezag voor de m.e.r.-procedure.[1]

In dit advies spreekt de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie'[2]) zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.
De Commissie constateert dat voor het MER veel onderzoek is verricht. Daarbij valt op dat voor landschap en ruimtelijke kwaliteit een gedegen analyse van de aanwezige waarden is gemaakt en een specifiek toetsingskader voor de beoordeling van de alternatieven is gehanteerd. Deze analyse komt echter niet terug in de effectbeoordeling.
Het MER is helder geschreven en er is een goed leesbare samenvatting opgenomen.

Niettemin signaleert de Commissie bij de toetsing van het MER enkele tekortkomingen. Zij acht het opheffen ervan essentieel voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij de besluitvorming over het bestemmingsplan. De tekortkomingen betreffen:

- bij de locatiekeuze van het permanente bedrijfsterrein zijn de effecten van de ontwikkelingen na 2022 ten onrechte vergeleken met de situatie dat op (het zuidwestelijk deel) van HoogTij een niet ingericht bedrijventerrein is gevestigd;
- een navolgbare beschrijving van de effecten van de toename van stikstofdepositie op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Polder Westzaan als gevolg van de uitbreiding van de afvalverwerking en daarbij behorende toename van de scheepvaart, afgezet tegen de feitelijke, huidige situatie ontbreekt.

De Commissie adviseert om voorafgaand aan de besluitvorming een aanvulling op het MER op te stellen waarin bovengenoemde tekortkomingen worden verholpen.
In hoofdstuk 2 wordt het oordeel van de Commissie nader toegelicht. In hoofdstuk 3 worden aanbevelingen gedaan voor het vervolgtraject.

---

[1] M.e.r. staat voor de procedure van milieueffectrapportage, MER staat voor het milieueffectrapport.

[2] De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens vindt u in bijlage 1 bij dit advies of op www.commissiemer.nl .

2. Gesignaleerde tekortkomingen

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en doet zij aanbevelingen voor de op te stellen aanvulling. Deze aanbevelingen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming.

2.1 Onderbouwing locatiekeuze

In het MER wordt, naar aanleiding van het advies van de Commissie over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER, het voornemen vergeleken met een alternatief waarbij het permanente bedrijfsterrein en de daarbij horende loswal zijn gesitueerd op het bedrijventerrein HoogTij. De uitkomsten van deze vergelijking zijn opmerkelijk, omdat de effecten van het voornemen op het woon- en leefklimaat en het landschap gunstiger zijn dan de effecten van het locatiealternatief HoogTij, terwijl over dit alternatief al besluitvorming heeft plaatsgevonden.[3]

Deze uitkomsten zijn wellicht toe te schrijven aan een onjuiste keuze van de referentiesituatie. Bij de locatievergelijking wordt uitgegaan van een referentiesituatie waarbij HoogTij niet gevuld is. Gelet op de huidige situatie is deze keuze voor de korte termijn (tot en met 2022) logisch.
Voor de langere termijn (na de definitieve beëindiging van de stortactiviteiten in 2022) moet er echter van worden uitgegaan dat, ongeacht of het voornemen plaatsvindt, HoogTij (geleidelijk aan) wordt gevuld. Het hiervoor genoemde locatiealternatief HoogTij betekent niet meer dan dat het bedrijventerrein onder andere wordt gevuld met het permanente bedrijfsterrein.[4]
Zowel voor het voornemen als voor het locatiealternatief HoogTij geldt, voor de langere termijn, dus dat het bedrijventerrein HoogTij is gevuld. Het voornemen voegt hieraan toe dat ook op de Nauernasche Polder een bedrijfsterrein (in plaats van een park) wordt gevestigd. Het MER mist een duidelijk inzicht in de milieueffecten van deze toevoeging.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER voorafgaand aan de besluitvorming voor zowel het voornemen als het locatiealternatief (bedrijfsterrein en bijbehorende loswal op HoogTij) voor de langere termijn (periode na 2022) uit te gaan van de referentiesituatie dat op de Nauernasche Polder een park is gevestigd, en op (het zuidelijk deel van) het gebied HoogTij een opgevuld bedrijventerrein.

[3] Zie ook blz. 4 van de zienswijze van de Belangengroep Nauerna, waarin wordt gesteld dat de keuze voor een bedrijfsterrein op de Nauernasche polder een versnippering van bedrijventerreinen tot gevolg heeft.

[4] Feitelijk komt het locatiealternatief HoogTij dus overeen met de referentiesituatie. Dat is de toekomstige situatie zonder dat het project plaatsvindt.

2.2 Natura 2000

In het Natura 2000-gebied Polder Westzaan bevinden zich habitattypen die zeer gevoelig zijn voor stikstofdepositie.[5] Omdat sprake is van een overschrijding van de kritische depositiewaarden voor die habitattypen, kan elke toename van stikstofdepositie leiden tot significante gevolgen voor dit Natura 2000-gebied. Een dergelijke toename verwacht de Commissie met name van de uitbreiding van de afvalverwerking[6] en het bijbehorende scheepvaartverkeer. Bij de beoordeling van de effecten van het plan op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Polder Westzaan dienen deze effecten te worden afgezet tegen de feitelijke, huidige situatie. Voor de beoordeling van de effecten van de loswal moeten de effecten worden afgezet tegen de zogenoemde referentiesituatie op 7 december 2004.[7] Uit het stikstofdepositieonderzoek van Odournet kan worden afgeleid dat ook voor het plan is uitgegaan van de referentiesituatie van 7 december 2004.[8] Indien deze referentiesituatie en de feitelijke, huidige situatie ten aanzien van de emissies niet verschillen, hoeft dit op zichzelf niet tot onjuiste uitkomsten te leiden.[9] Of dat het geval is, moet het MER wel inzichtelijk maken.

Daarnaast vraagt de Commissie zich af of de juiste uitgangspunten zijn gehanteerd bij de invulling van de gehanteerde referentiesituatie en van de situatie met voornemen. Uit de aangeleverde documenten kan de Commissie dit niet afleiden. Bovendien wijken de uitgangspunten voor het luchtkwaliteitonderzoek[10] af van de uitgangspunten voor het MER.[11]

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER voorafgaand aan de besluitvorming de effecten van de toename van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden consistent en navolgbaar in beeld te brengen, afgezet tegen de feitelijke, huidige situatie. Neem hierbij in ieder geval de uitbreiding van de afvalverwerking en daarbij behorende toename van de scheepvaart mee. In het geval significante negatieve effecten op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Polder Westzaan niet zijn uit te sluiten, adviseert de Commissie om een Passende beoordeling op te stellen en deze in de aanvulling op het MER op te nemen. Ga in dat geval ook in op mogelijke mitigerende maatregelen.

5 Zie Habitattoets, blz. 10.

6 Zie het MER, blz. 35, en het Geur- en luchtkwaliteitsonderzoek Odournet, blz. 5.

7 De Natuurbeschermingswet 1998 hanteert een verschillende vergelijkingsbasis voor plannen en projecten.

8 Zie bijvoorbeeld het MER, blz. 102 MER.

9 Zie tabel 2 op blz. 4 van de Depositieberekeningen Odournet, en de Habitattoets op blz. 14.

10 Zie het Geur- en luchtkwaliteitsonderzoek Odournet, juni 2014.

11 Zo wordt in het MER op blz. 124 gesteld dat de locatie jaarlijks tot 100 schepen aantrekt, terwijl het luchtonderzoek aangeeft dat er 338 schepen de inrichting aandoen.

3. Aandachtspunten voor het vervolgtraject

De Commissie wil met onderstaande aanbevelingen een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming. De opmerkingen in dit hoofdstuk hebben geen betrekking op essentiële tekortkomingen.

3.1 Landschap en ruimtelijke kwaliteit

Hoofdstuk 5 van het MER bevat – in lijn met het advies van de Commissie over de reikwijdte en het detailniveau voor het op te stellen MER – een gedegen ruimtelijke analyse van kenmerken en kwaliteiten van het landschap en van de samenhang tussen de verschillende onderdelen ervan. Deze analyse vormt de basis voor een visie op de gewenste, toekomstige kwaliteit die in hoofdstuk 5.1.4 van het MER is beschreven. De Commissie constateert dat- anders dan de titel van paragraaf 5.1.5 aangeeft[12] – niet deze visie, maar het MRA-rapport[13] de basis vormt voor het toetsingskader voor de vergelijking van locatiealternatieven op het thema landschap. Daarnaast merkt de Commissie op dat de effecten van het voornemen voor het thema landschap in hoofdstuk 5 en 6 met verschillende toetsingskaders zijn beoordeeld. Dit leidt soms tot onlogische uitkomsten. Zo geeft tabel 5.2 een 0+ voor accentuering van geschiedenis[14], terwijl hetzelfde voornemen, afgezet tegen dezelfde referentiesituatie, op 'behoud cultuurhistorisch karakter' in tabel 6.13 juist 0/- scoort.[15]

- De Commissie beveelt aan om bij de besluitvorming inzichtelijk te maken hoe de effectbeoordeling voor landschap van het voornemen in hoofdstuk 5 aansluit bij de effectbeoordeling voor landschap in hoofdstuk 6.

3.2 Geluid

Tabel 6.23 van het MER stelt dat bij woning Nauerna zuid (punt 06A) een geluidniveau van 46 dBa wordt berekend terwijl daar 40 dBa is vergund. Het MER geeft vervolgens niet aan of deze overschrijding vergunbaar is.
Op blz. 135 van het MER worden punten 1-4, 12, 13 vergunbaar geacht op basis van de achtergrondniveaus. Het is echter onduidelijk hoe de achtergrondniveaus zijn bepaald, en of dat gedaan is in- of exclusief de stortactiviteiten.[16]
Het valt op dat de voorgenomen activiteit (storten + bedrijf) geen toename veroorzaakt ten opzichte van de referentiesituatie (tabel 6.25).

- De Commissie beveelt aan om in de vergunningverlening voor de activiteiten navolgbaar aan te geven in hoeverre de verschillende rekenpunten vergunbaar zijn.

---

[12] De titel van deze paragraaf luidt: 'Vertalen van de visie naar een toetsingskader'.
[13] Kwaliteitsbeeld en nieuwe opgaven voor het MRA-landschap, Haarlem, maart 2014.
[14] Het MER, blz. 71.
[15] Het MER, blz. 117.
[16] De zienswijze van het Havenbedrijf Amsterdam vraagt bovendien aandacht voor het gebruik van de juiste geluidzones.

3.3 Bodem en water

Op blz. 90 van het MER wordt gesteld dat in het kader van de omgevingsvergunning voor milieu een nadere uitwerking van de toekomstige beheersmaatregelen zal plaatsvinden. Nu uit het overzicht van de nog te volgen procedures[17] blijkt dat al een aanvraag omgevingsvergunning milieu is ingediend, is onduidelijk in welk kader de uitwerking van de beheersmaatregelen zal plaatsvinden.

- De Commissie beveelt aan om in het kader van de besluitvorming duidelijk aan te geven en vast te leggen waar en wanneer de uitwerking zal plaatsvinden.

[17] Zie het MER, blz. 46.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER

Initiatiefnemer: het college van burgemeester en wethouders van gemeente Zaanstad

Bevoegd gezag: de gemeenteraad van Zaanstad

Besluit: bestemmingsplan 'Nauernasche Polder en omgeving'

Categorie Besluit m.e.r.: D18.1 en C4
project-m.e.r. vanwege categorie C.4 en plan-m.e.r. vanwege kaderstelling voor categorieën C4 en 18.1

Activiteit:
-de uitbreiding van (de capaciteit en de afwerkhoogte van) een stortplaats voor gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen;
-inrichting van een deel van de stortlocatie als permanent bedrijfsterrein voor afvalverwerking en uitbreiding van de verwerkingscapaciteit;
-verplaatsing van de loswal naar het Noordzeekanaal nabij het bedrijfsterrein;
-het creëren van groene bufferzones: de Nauernasche Venen en Park Hoogtij.

Procedurele gegevens:
aankondiging start procedure op de website van de gemeente Zaanstad op: 9 april 2014
adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 20 december 2013
advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 14 april 2014
kennisgeving MER in de Staatscourant van: 28 januari 2015
ter inzage legging MER: 29 januari tot en met 11 maart 2015
aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 30 januari 2015
voorlopig toetsingsadvies uitgebracht: 27 mei 2015

Samenstelling van de werkgroep:
Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:
ir. J.J. Bakker
ir. C. van der Giessen
mr. drs. G.J.A.M. Hoevenaars (werkgroepsecretaris)
drs. J.G.M. van Rhijn (voorzitter)
drs. F. Wijnants

Werkwijze Commissie bij toetsing:
Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in het besluit. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer, en van eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die

gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, vóór het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.
Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie *www.commissiemer.nl* op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:
De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies:

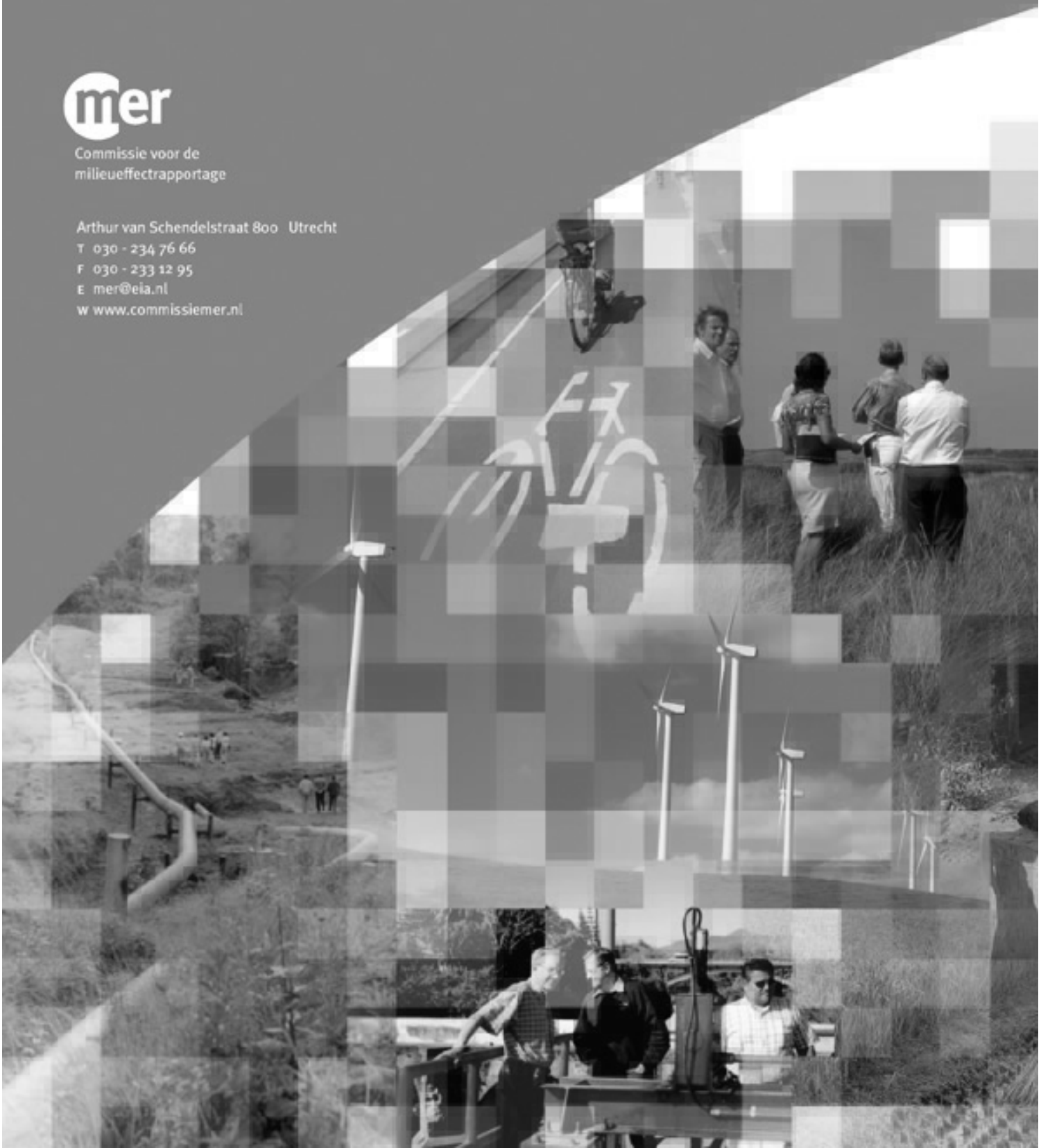
- Bestemmingsplan Nauernasche Polder en omgeving, 23 december 2014;
- Geur- en luchtkwaliteitonderzoek Nauerna i.v.m. uitbreiding stortcapaciteit NVAZ14B5, PRA Odournet bv, juni 2014;
- Depositieberekeningen NV Afvalzorg - locatie Nauerna, PRA Odournet bv, 6 juni 2014.

De Commissie heeft kennis genomen van 8 zienswijzen en adviezen, die zij tot en met 23 maart 2015 van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Zij heeft deze, voor zover relevant voor m.e.r., in haar advies verwerkt.

Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport Bestemmingsplan Nauernasche Polder en omgeving, gemeente Zaanstad

Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht
T 030 - 234 76 66
F 030 - 233 12 95
E mer@eia.nl
W www.commissiemer.nl



Bijlage 2: Akoestisch onderzoek

RAPPORT

Afvalzorg locatie Nauerna te Assendelft

Inpasbaarheid in bestemmingsplan Nauerna en omgeving, geluidsanalyse

Klant: Afvalzorg

Referentie: T&PBB4584-102-100R001F02

Versie: 02/Finale versie

Datum: 21 juni 2016

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Afvalzorg locatie Nauerna te Assendelft
Ondertitel:	Inpasbaarheid in bestemmingsplan Nauerna en omgeving, geluidsanalyse
Referentie:	T&PBB4584-102-100R001F02
Versie:	02/Finale versie
Datum:	21 juni 2016
Projectnaam:	Nauerna geluidsonderzoek
Projectnummer:	BB4584-102-100
Auteur(s):	Mark van Gaal, Harrie van Lieshout

Opgesteld door:	Mark van Gaal
Gecontroleerd door:	Harrie van Lieshout
Datum/Initialen:	15 juni 2016/HLL
Goedgekeurd door:	Harrie van Lieshout
Datum/Initialen:	21 juni 2016/HLL

Classificatie
Projectgerelateerd

Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Huidige en toekomstige geluidsbelasting 2

2.1 Activiteiten Afvalzorg 2

2.2 Overige activiteiten in de omgeving 2

2.3 Geluidsbelasting vanwege Afvalzorg 3

2.4 Beoordeling vergunbaarheid voornemen tot 2022 7

2.4.1 Geluidsbelasting vanwege Afvalzorg 7

2.4.2 Gecumuleerde geluidsbelasting 8

2.4.3 Conclusie 9

Bijlagen

1 Inleiding

De gemeente Zaanstad bereidt momenteel het bestemmingsplan ‘Nauerna en omgeving’ voor. Aanleiding voor het nieuwe bestemmingsplan is onder andere het voornemen van Afvalzorg om de stortcapaciteit van de locatie Nauerna, gelegen in het plandeel Nauernasche Polder, te vergroten. Daarnaast is Afvalzorg voornemens de bestaande loswal in Zijkanaal D te verplaatsen naar het Noordzeekanaal. In verband met deze ontwikkelingen is de geluidsbelasting vanwege de inrichting berekend voor de volgende situaties:

- referentiesituatie (de huidige, vergunde situatie);
- voornemen tot 2022;
- voornemen na 2022.

Ter beoordeling van de vergunbaarheid van het voornemen tot 2022 is tevens een vergelijking gemaakt tussen de vanwege de inrichting optredende geluidsbelasting en de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege de in de omgeving aanwezige geluidsbronnen.

2 Huidige en toekomstige geluidsbelasting

2.1 Activiteiten Afvalzorg

Referentiesituatie

Tot 1 april 2022 vinden op de huidige locatie stortactiviteiten plaats, alsmede de bewerking en verwerking van afvalstromen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande loswal. Deze situatie is conform de vigerende vergunning. Een gedeelte van het gebied wordt getransformeerd tot park.

Voornemen tot 2022

Tot 1 april 2022 vinden op de huidige locatie stortactiviteiten plaats, alsmede de bewerking en verwerking van afvalstromen. De verwerking van AVI-slakken tot bodemas stijgt naar maximaal 600 kton. De nieuwe loswal aan het Noordzeekanaal wordt in gebruik genomen en de bestaande loswal wordt buiten gebruik gesteld. Het gebied waarbinnen de stortactiviteiten worden verricht, wordt in fasen verkleind en de aldus vrijgekomen gronden worden geleidelijk eveneens getransformeerd tot park.

Voornemen na 2022

De stortactiviteiten zijn beëindigd en op het terrein aan de zuidwestzijde (oppervlakte 15 ha) worden afvalstromen bewerkt en verwerkt. Voor de aan- en afvoer van het te bewerken en verwerken afval wordt gebruikgemaakt van de nieuwe loswal. Op de vrijgekomen gronden wordt een 60 ha groot park gerealiseerd.

Een overzicht van de rekenmodellen met de ingevoerde bronnen is weergegeven in bijlage 1.

2.2 Overige activiteiten in de omgeving

Algemeen

In de omgeving van Afvalzorg zijn diverse soorten geluidsbronnen aanwezig (wegverkeer, vliegverkeer, scheepvaart, industrie, windturbines). Ten behoeve van dit onderzoek wordt geen toename van het aantal vervoersbewegingen verondersteld, evenmin als van het aantal windturbines. De bijdrage van de industrie aan het totale geluidsniveau in de omgeving wordt daarmee zeker niet onderschat. De activiteiten op beide gezoneerde industrieterreinen worden hierna toegelicht.

Referentiesituatie tot 2022

- Industrieterrein Westpoort: situatie vóór inwerkingtreding van het Provinciaal Inpassingsplan, waarmee de aanpassing van de geluidszone wordt geregeld.
- Industrieterrein HoogTij: direct ten noordwesten van het industrieterrein wordt park HoogTij (9 ha) gerealiseerd. Hierin worden geen bedrijven gevestigd. Evenmin worden er bedrijven gevestigd op het zuidwestelijke deel van het industrietrerrein.

Voornemen tot 2022

- Industrieterrein Westpoort: zie referentiesituatie tot 2022.
- Industrieterrein HoogTij: zie referentiesituatie tot 2022.

Referentiesituatie na 2022

- Industrieterrein Westpoort: situatie na inwerkingtreding van het Provinciaal Inpassingsplan, i.e. na het van kracht worden van de nieuwe geluidszone.
- Industrieterrein HoogTij: de omvang van de natuur en het agrarisch gebied in park HoogTij wordt beperkt tot 4 ha. Op het volledige industrieterrein en de resterende 5 ha in park HoogTij worden bedrijven gevestigd.

Voornemen na 2022

- Industrieterrein Westpoort: zie referentiesituatie na 2022.
- Industrieterrein HoogTij: in park HoogTij worden geen bedrijven gevestigd, wel op het volledige industrieterrein.

2.3 Geluidsbelasting vanwege Afvalzorg

Referentiesituatie

De in deze situatie optredende geluidsbelastingen zijn opgenomen in tabel 2.1 tot en met tabel 2.3. In alle representatieve bedrijfssituaties bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 50 dB(A). Op de locaties die in het bestemmingsplan niet als ligplaats zijn aangewezen, bedraagt de geluidsbelasting in alle representatieve bedrijfssituaties ten hoogste 55 dB(A). Bij de beoordeling van laatstgenoemde locaties hanteert de Provincie Noord-Holland een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 55 dB(A) etmaalwaarde als bovengrens.

Tabel 2.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij gebruik van de puinbreker en immobilisatie-installatie in de referentiesituatie (puinbreker aan zuidzijde terrein, grondbank 3)

rekenpunt	omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	woonschip Kanaaldijk 75 Westzaan	50	45	15
02	woonschip Kanaaldijk 83 Westzaan	46	41	16
03	woonschip Kanaaldijk 91 Westzaan	44	37	18
04	woonschip Kanaaldijk 99 Westzaan	42	35	24
06	03 Woning Zuid	48	32	32
10	01 Woning Noordoost	42	33	26
11	04 Woning Noord	43	33	29
12	woonschip (geen vergunning)	55	50	14
13	woonschip zijkanaal D brug (geen vergunning)	50	45	12
21	rekenpunt rand polder Westzaan	34	24	20
22	rekenpunt rand polder Westzaan	33	23	18
23	westzaan	28	21	17
30	woning Noordzeekanaalweg 4	43	34	34
110	woonschip Kanaaldijk 31 Assendelft	36	29	16
111	woonschip Kanaaldijk 32 Assendelft	36	29	16
112	woonschip Kanaaldijk 35 Assendelft	41	34	11

rekenpunt	omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
113	woonschip Kanaaldijk 37 Assendelft	42	34	10
114	woonschip Kanaaldijk 39 Assendelft	43	35	10
115	woonschip Kanaaldijk 41 Assendelft	43	36	10
116	woonschip Kanaaldijk 43 Assendelft	44	38	11
117	woonschip Kanaaldijk 45 Assendelft	45	39	11
118	woonschip Kanaaldijk 47 Assendelft	46	40	11
119	woonschip Kanaaldijk 49 Assendelft	47	42	10
120	woonschip Kanaaldijk 51 Assendelft	49	43	10

Tabel 2.2 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de verwerking van AVI-slakken in de referentiesituatie

rekenpunt	omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	woonschip Kanaaldijk 75 Westzaan	50	45	16
02	woonschip Kanaaldijk 83 Westzaan	46	41	17
03	woonschip Kanaaldijk 91 Westzaan	44	37	21
04	woonschip Kanaaldijk 99 Westzaan	42	35	25
06	03 Woning Zuid	43	33	32
10	01 Woning Noordoost	41	33	27
11	04 Woning Noord	40	33	30
12	woonschip (geen vergunning)	55	50	16
13	woonschip zijkanaal D brug (geen vergunning)	50	45	14
21	rekenpunt rand polder Westzaan	33	24	20
22	rekenpunt rand polder Westzaan	32	23	19
23	westzaan	30	21	17
30	woning Noordzeekanaalweg 4	39	34	34
110	woonschip Kanaaldijk 31 Assendelft	36	29	17
111	woonschip Kanaaldijk 32 Assendelft	36	29	18
112	woonschip Kanaaldijk 35 Assendelft	41	34	13
113	woonschip Kanaaldijk 37 Assendelft	42	34	12
114	woonschip Kanaaldijk 39 Assendelft	43	35	12
115	woonschip Kanaaldijk 41 Assendelft	43	36	12
116	woonschip Kanaaldijk 43 Assendelft	44	38	12
117	woonschip Kanaaldijk 45 Assendelft	45	39	12
118	woonschip Kanaaldijk 47 Assendelft	46	40	12
119	woonschip Kanaaldijk 49 Assendelft	47	42	12

rekenpunt	omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
120	woonschip Kanaaldijk 51 Assendelft	49	43	12

Tabel 2.3 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij gebruik van de houtshredder in de referentiesituatie

rekenpunt	omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	woonschip Kanaaldijk 75 Westzaan	50	45	15
02	woonschip Kanaaldijk 83 Westzaan	46	41	16
03	woonschip Kanaaldijk 91 Westzaan	44	37	18
04	woonschip Kanaaldijk 99 Westzaan	42	35	24
06	03 Woning Zuid	39	32	32
10	01 Woning Noordoost	41	33	26
11	04 Woning Noord	46	33	29
12	woonschip (geen vergunning)	55	50	14
13	woonschip zijkanaal D brug (geen vergunning)	50	45	12
21	rekenpunt rand polder Westzaan	34	24	20
22	rekenpunt rand polder Westzaan	33	23	18
23	westzaan	29	21	17
30	woning Noordzeekanaalweg 4	39	34	34
110	woonschip Kanaaldijk 31 Assendelft	36	29	16
111	woonschip Kanaaldijk 32 Assendelft	36	29	16
112	woonschip Kanaaldijk 35 Assendelft	41	34	11
113	woonschip Kanaaldijk 37 Assendelft	42	34	10
114	woonschip Kanaaldijk 39 Assendelft	43	35	10
115	woonschip Kanaaldijk 41 Assendelft	43	36	10
116	woonschip Kanaaldijk 43 Assendelft	44	38	11
117	woonschip Kanaaldijk 45 Assendelft	45	39	11
118	woonschip Kanaaldijk 47 Assendelft	46	40	11
119	woonschip Kanaaldijk 49 Assendelft	47	42	10
120	woonschip Kanaaldijk 51 Assendelft	49	43	10

Voornemen tot 2022

De in deze situatie optredende geluidsbelastingen zijn opgenomen in tabel 2.4. We beperken ons in dit geval tot de geluidsbelastingen bij de verwerking van AVI-slakken, omdat deze maatgevend zijn. De enige uitzondering hierop vormt rekenpunt 11, waar in de dagperiode een hoger langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt berekend bij gebruik van de puinbreker en immobilisatie-installatie (43 dB(A)) en bij gebruik van de houtshredder (46 dB(A)). De berekende geluidsbelasting bedraagt ten hoogste

49 dB(A). Op de locaties die in het bestemmingsplan niet als ligplaats zijn aangewezen, bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 44 dB(A).

Tabel 2.4 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de verwerking van AVI-slakken in het voornemen tot 2022

rekenpunt	omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	woonschip Kanaaldijk 75 Westzaan	38	21	18
02	woonschip Kanaaldijk 83 Westzaan	37	22	20
03	woonschip Kanaaldijk 91 Westzaan	36	27	25
04	woonschip Kanaaldijk 99 Westzaan	37	29	27
06	03 Woning Zuid	49	37	33
10	01 Woning Noordoost	43	31	29
11	04 Woning Noord	41	33	32
12	woonschip (geen vergunning)	44	21	19
13	woonschip zijkanaal D brug (geen vergunning)	42	19	16
21	rekenpunt rand polder Westzaan	35	24	22
22	rekenpunt rand polder Westzaan	35	23	21
23	westzaan	33	21	18
30	woning Noordzeekanaalweg 4	48	42	34
110	woonschip Kanaaldijk 31 Assendelft	31	21	19
111	woonschip Kanaaldijk 32 Assendelft	34	22	20
112	woonschip Kanaaldijk 35 Assendelft	29	18	15
113	woonschip Kanaaldijk 37 Assendelft	30	17	15
114	woonschip Kanaaldijk 39 Assendelft	31	17	15
115	woonschip Kanaaldijk 41 Assendelft	31	17	15
116	woonschip Kanaaldijk 43 Assendelft	32	17	15
117	woonschip Kanaaldijk 45 Assendelft	32	17	15
118	woonschip Kanaaldijk 47 Assendelft	32	17	15
119	woonschip Kanaaldijk 49 Assendelft	34	17	15
120	woonschip Kanaaldijk 51 Assendelft	34	17	15

Voornemen na 2022

De in deze situatie optredende geluidsbelastingen zijn opgenomen in tabel 2.5 op pagina 7. Ook hier beperken we ons tot de geluidsbelastingen vanwege de maatgevende activiteit, de verwerking van AVI-slakken. De berekende geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 50 dB(A). Op de locaties die in het bestemmingsplan niet als ligplaats zijn aangewezen, bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 28 dB(A).

Tabel 2.5 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de verwerking van AVI-slakken in het voornemen na 2022

rekenpunt	omschrijving	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)		
		07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
01	woonschip Kanaaldijk 75 Westzaan	26	18	16
02	woonschip Kanaaldijk 83 Westzaan	27	19	17
03	woonschip Kanaaldijk 91 Westzaan	29	21	19
04	woonschip Kanaaldijk 99 Westzaan	33	27	25
06	03 Woning Zuid	50	38	34
10	01 Woning Noordoost	34	29	27
11	04 Woning Noord	37	32	30
12	woonschip (geen vergunning)	28	18	16
13	woonschip zijkanaal D brug (geen vergunning)	26	18	15
21	rekenpunt rand polder Westzaan	28	23	21
22	rekenpunt rand polder Westzaan	28	22	20
23	westzaan	30	20	18
30	woning Noordzeekanaalweg 4	49	43	34
110	woonschip Kanaaldijk 31 Assendelft	25	19	17
111	woonschip Kanaaldijk 32 Assendelft	25	19	17
112	woonschip Kanaaldijk 35 Assendelft	23	15	12
113	woonschip Kanaaldijk 37 Assendelft	23	14	12
114	woonschip Kanaaldijk 39 Assendelft	23	14	11
115	woonschip Kanaaldijk 41 Assendelft	23	14	12
116	woonschip Kanaaldijk 43 Assendelft	23	14	12
117	woonschip Kanaaldijk 45 Assendelft	23	14	12
118	woonschip Kanaaldijk 47 Assendelft	23	14	12
119	woonschip Kanaaldijk 49 Assendelft	23	14	12
120	woonschip Kanaaldijk 51 Assendelft	23	14	12

2.4 Beoordeling vergunbaarheid voornemen tot 2022

2.4.1 Geluidsbelasting vanwege Afvalzorg

De vanwege Afvalzorg optredende geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 49 dB(A) ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen. Deze waarde is lager dan de in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening genoemde richtwaarde van 50 dB(A) voor gebieden die naar hun aard of akoestisch klimaat gelijk te stellen zijn met een stedelijke woonomgeving (zie verder paragraaf 2.4.2 en 2.4.3). Op de locaties die in het bestemmingsplan niet als ligplaats zijn aangewezen, bedraagt de geluidsbelasting vanwege Afvalzorg ten hoogste 44 dB(A). Dit is aanzienlijk lager dan de waarde van 55 dB(A) die door de Provincie Noord-Holland voor dit soort gevallen acceptabel wordt geacht.

2.4.2 Gecumuleerde geluidsbelasting

Uitgangspunten

In deze paragraaf wordt ingegaan op de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege de in de omgeving aanwezige bronnen (wegverkeer, vliegverkeer, scheepvaart, industrie, windturbines). Behalve dat ook niet-gezoneerde bronnen zijn betrokken in de berekening, is voor de relevantie van de bronnen geen ondergrens gehanteerd.

De geluidsbelasting van de dichtstbijzijnde woningen is herleid uit de volgende rapporten:

- Aanpassing zone Westpoort, rapport I.2006.1368.19.R001 d.d. 30 juli 2014 van DGMR;
- Aanpassing geluidszone Westpoort en HoogTij, Gecumuleerde geluidsbelasting, rapport I.2006.1368.19.R002 d.d. 28 augustus 2014 van DGMR;
- Geluidaspecten windturbines Nauerna, rapport BB4584/R//Nijm d.d. 21 maart 2013 van Royal HaskoningDHV.

De geluidsbelasting vanwege industrieterrein HoogTij is door ons berekend. Daartoe hebben we de lay-out conform het voornemen tot 2022 (zie paragraaf 2.2) verwerkt in onze rekenmodellen, met inachtneming van de in het zonebeheerplan vastgelegde indeling in milieucategorieën. Uitgangspunt is dat er geen aanpassingen worden gedaan aan het bestaande dijklichaam aan de westzijde van het industrieterrein, dat voor de achterliggende woonschepen een afschermende functie vervult.

Bij de bepaling van de geluidszone van industrieterrein HoogTij is tevens rekening gehouden met het nestgeluid van schepen (drie ligplaatsen aan de langs het Noordzeekanaal te realiseren kade). Hiervoor is een gemiddeld bronvermogen aangehouden van 104 dB(A) — op basis van een bezettingsgraad van 60% — een bronhoogte van 8 meter en een bedrijfsduur van 24 uur per etmaal.

Voor de scheepvaart op het Noordzeekanaal is een mobiele bron ingevoerd met een bronvermogen van 112 dB(A), een bronhoogte van 8 meter en een snelheid van 18 km/uur. Conform de milieueffect-rapportage van Grontmij met referentienummer GM-0147705 d.d. 21 november 2014 passeren jaarlijks meer dan 100.000 schepen het Noordzeekanaal. Dit is voor de berekeningen vertaald naar 300 schepen per etmaal, waarvan 80% in de dagperiode en 10% in zowel de avond- als nachtperiode.

De geluidsbelasting vanwege scheepvaart is berekend als een gewogen etmaalgemiddelde waarde (L_{den}), overeenkomstig de systematiek voor weg- en spoorwegverkeer. Ten behoeve van de cumulatie is verondersteld dat scheepvaartgeluid qua hinderlijkheid vergelijkbaar is met het geluid van wegverkeer.

Resultaten

De berekende gecumuleerde geluidsbelasting, uitgedrukt in het dosisequivalent voor industrielawaai, is weergegeven in tabel 2.6, samen met de bijdragen van de veroorzakende geluidsbronnen.

Tabel 2.6 Overzicht gecumuleerde geluidsbelasting

reken-punt	omschrijving	geluidsbelasting (zie toelichting direct onder deze tabel)							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
01	Kanaaldijk 75	38	39	58	46	55	56	43	63
02	Kanaaldijk 83	37	37	57	48	51	56	42	63
03	Kanaaldijk 91	36	35	56	48	49	56	40	62

reken-punt	omschrijving	geluidsbelasting (zie toelichting direct onder deze tabel)							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
04	Kanaaldijk 99	37	34	50 *)	56	49	56	39	63
06	03 Woning Zuid	49	34	57	44	61	59	50	66
10	01 Woning Noordoost	43	31	51	51	55	56	37	62
30	Noordzeekanaalweg 4	48	38	53	40	49	63	50	68
110	Kanaaldijk 31	31	31	56	53	49	56	36	63
111	Kanaaldijk 32	34	30	50 *)	53	51	56	35	62
112	Kanaaldijk 35	29	33	50 *)	53	49	56	37	62
113	Kanaaldijk 37	30	33	56	54	50	56	38	63
114	Kanaaldijk 39	31	34	56	54	50	56	38	63
115	Kanaaldijk 41	31	34	56	55	50	56	39	63
116	Kanaaldijk 43	32	34	57	55	51	56	39	63
117	Kanaaldijk 45	32	35	57	55	51	56	40	63
118	Kanaaldijk 47	32	35	57	55	52	56	40	63
119	Kanaaldijk 49	34	36	57	55	52	56	41	63
120	Kanaaldijk 51	34	36	58	55	53	56	41	64

*) Schatting
(1) Geluidsbelasting vanwege Afvalzorg in dB(A)
(2) Geluidsbelasting vanwege twee aanwezige windturbines in dB
(3) Geluidsbelasting vanwege industrieterrein Westpoort in dB(A)
(4) Geluidsbelasting vanwege industrieterrein HoogTij in dB(A)
(5) Totale geluidsbelasting vanwege wegverkeer, zonder aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder, in dB
(6) Geluidsbelasting vanwege vliegverkeer in dB
(7) Geluidsbelasting vanwege scheepvaart in dB
(8) Gecumuleerde geluidsbelasting, uitgedrukt in het dosisequivalent voor industrielawaai ($L_{IL,CUM}$), in dB(A)

De resultaten laten zien dat de inrichting van Afvalzorg geen relevante bijdrage levert aan het gemiddelde omgevingsgeluidniveau ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen: het verschil tussen de gecumuleerde geluidsbelasting en die vanwege de inrichting bedraagt ten minste 17 dB(A). Op de totale geluidsbelasting vanwege industrie, veroorzaakt door industrieterrein Westpoort, industrieterrein HoogTij en de inrichting van Afvalzorg, heeft laatstgenoemde een (zeer) beperkte invloed: het verschil tussen de geluidsbelasting met en zonder de bijdrage van Afvalzorg is 0,6 dB(A) op rekenpunt 06, 0,3 dB(A) op rekenpunt 10 en 1,1 dB(A) op rekenpunt 30. Ter plaatse van de overige woningen is dit verschil verwaarloosbaar.

De belangrijkste bijdrage aan de gecumuleerde geluidsbelasting wordt geleverd door het vliegverkeer. Dit blijkt niet direct uit de tabel, maar wordt duidelijk als men zich realiseert dat een geluidsbelasting vanwege vliegverkeer qua hinderbeleving kan worden gelijkgesteld met een circa 5 dB hogere geluidsbelasting vanwege industrie. Vliegverkeer bepaalt derhalve voor 50 à 75% de hoogte van de gecumuleerde geluidsbelasting, en in een enkel geval — bij de woning aan de Noordzeekanaalweg 4 — vrijwel volledig.

2.4.3 Conclusie

Het voornemen tot 2022, zoals beschreven in paragraaf 2.1, is vergunbaar, aangezien de resulterende geluidsbelasting overal lager is dan de door de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening genoemde richtwaarde van 50 dB(A). Het hanteren van deze richtwaarde ligt, gelet op het akoestisch klimaat in de omgeving, voor de hand. Dit wordt bevestigd door de berekende gecumuleerde

geluidsbelastingen, die beduidend hoger zijn dan 50 dB(A). Bovendien laten de berekeningen zien dat van de inrichting geen relevante bijdrage aan de gecumuleerde geluidsbelasting te verwachten is. Op grond van deze overwegingen is de inrichting op de huidige locatie inpasbaar in het bestemmingsplan ‘Nauerna en omgeving’.

Bijlage 1

Overzicht rekenmodellen

Royal HaskoningDHV

Rapport: Groepsreducties
Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
equivalent	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bagger	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
+30% DA	-1,15	-1,15	0,00	-1,15	-1,15	0,00
Verplaatste bronnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
+30% DA	-1,15	-1,15	0,00	-1,15	-1,15	0,00
Biologisch reinigen (grondbank)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Extractief reinigen (mfsi)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
fakkel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gaswasser	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
immobilisatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiele zeefinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
personenauto's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
puinbreker 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stort	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stort (tractor met watertank)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Stort 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Stort 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Stort15-16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verwerking RKGV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
indirecte hinder verkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmax	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepenbeheer
Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Bagger	Puntbron	105	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	106	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	107	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	108	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	109	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	110	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	111	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	112	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	113	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	114	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	115	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	116	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	117	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	118	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	119	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	149	kraan lossen schip
+30% D	Puntbron	125	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	126	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	127	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	128	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	151	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	152	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	154	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	155	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	156	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	157	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	158	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	162	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	163	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	164	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	165	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	166	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% DA	Puntbron	129	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	130	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	132	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	133	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	134	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	135	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	136	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	137	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	138	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	139	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	140	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	141	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	143	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	144	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	145	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	146	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	147	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	148	dumpers depot C en H
Verplaatste bronnen	Puntbron	120	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	121	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	122	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	123	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	124	afvoer droog slib (route XI)
+30% D	Puntbron	153	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	159	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	160	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	161	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% DA	Puntbron	131	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	142	dumpers depot C en H
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	77	Vacuumpomp
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	79	Manoeuvreren laden/lossen container
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	80	Manoeuvreren lad/lossen grond
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	81	Route IX
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	82	Route IX
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	83	Route IX

Rapport: Groepenbeheer
Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
+30% D	Puntbron	76	Hydraulische graafmachine
+30% D	Puntbron	78	Hydraulische graafmachine
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	279	zeefbandpers
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	286	uitvoer puin uit grond via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	288	vullen invoerbunker
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	289	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	290	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	291	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	292	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	293	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	294	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	295	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	296	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	297	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	299	uitvoer organ. afval via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	300	invoer uit invoerb. via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	305	grote zeef
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	306	wastrommel
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	307	transportband
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	308	pomp bij zeefinstallatie
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	309	magneet + overstort
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	310	pomp in toren (beg. grond)
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	311	trilzeef op 1ste bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	312	pomp op bordes 1
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	313	derde bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	314	perslucht op 2e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	315	2e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	316	roerwerk
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	317	schroefwasser
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	318	kleine zeef
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	319	roerwerk
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	320	perslucht, 3e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	321	perslucht, 3e bordes
fakkel	Puntbron	205	vaste fakkel
fakkel	Puntbron	206	compressor in container
fakkel	Puntbron	207	gasbenuttingsinstallatie
gaswasser	Puntbron	342	TRC -systeem (gaswasser)
immobilisatie	Puntbron	325	Immobilisatie installatie
immobilisatie	Puntbron	326	kraan/shovel laden installatie
immobilisatie	Puntbron	327	kraan/shovel laden installatie
immobilisatie	Puntbron	328	afvoerband immobilisatie
Mobiele zeefinstallatie	Puntbron	329	kraan/shovel laden zeef
Mobiele zeefinstallatie	Puntbron	330	Mobiele zeefinstallatie
personenauto's	Puntbron	331	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	332	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	333	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	334	Personenauto's op het terrein
puinbreker 3	Puntbron	208-2	mobiele puinbreekinstallatie
Stort	Puntbron	02	nieuwe waterzuiveringsinst.
Stort	Puntbron	15	Manoeuvreren zware vrachtwagen entree
Stort	Puntbron	20	Route I lv
Stort	Puntbron	21	Route I mv
Stort	Puntbron	22	Route I zv
Stort	Puntbron	23	Route II lv
Stort	Puntbron	24	Route II mv
Stort	Puntbron	25	Route II zv
Stort	Puntbron	27	Route IV lv
Stort	Puntbron	28	Route IV mv
Stort	Puntbron	29	Route IV zv
Stort	Puntbron	30	Route IV lv
Stort	Puntbron	31	Route IV mv
Stort	Puntbron	32	Route IV zv
Stort	Puntbron	33	Route IV lv
Stort	Puntbron	34	Route IV mv
Stort	Puntbron	35	Route IV zv
Stort	Puntbron	45	Route VI zv
Stort	Puntbron	46	Route VI zv

Rapport: Groepenbeheer
Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Stort	Puntbron	47	Route VI zv
+30% D	Puntbron	335	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	336	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	337	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	338	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	339	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	340	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	341	Tractor met een watertank
Stort 15	Puntbron	89	Manoevre lichte voertuigen vak 15 zuid
+30% D	Puntbron	84	Graafmachine /kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	85	Graafmachine /kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	86	Bulldozer Komatsu D65 PX
+30% D	Puntbron	87	Graafmachine / kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	88	Graafmachine / kraan in vak 15
Stort 16	Puntbron	95	Manoevre lichte voertuigen vak 16 zuid
+30% D	Puntbron	90	Graafmachine/ kraan in vak 16
+30% D	Puntbron	91	Graafmachine/ kraan in vak 16
+30% D	Puntbron	92	Bulldozer Caterpillar D5H LGP
+30% D	Puntbron	93	Graafmachine in vak 16
+30% D	Puntbron	94	Graafmachine op wal 16
Stort15-16	Puntbron	100	Route V mv
Stort15-16	Puntbron	101	Route V zv
Stort15-16	Puntbron	102	Route V lv
Stort15-16	Puntbron	103	Route V mv
Stort15-16	Puntbron	104	Route V zv
Stort15-16	Puntbron	96	Route V lv
Stort15-16	Puntbron	97	Route V mv
Stort15-16	Puntbron	98	Route V zv
Stort15-16	Puntbron	99	Route V lv
Verwerking RKGV	Puntbron	322	kraan/shovel laden zeef
Verwerking RKGV	Puntbron	323	kraan/shovel laden zeef
Verwerking RKGV	Puntbron	324	grote zeef

Rapport: Groepenbeheer
Model: referentiesituatie - AVI-slakken
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Bagger	Puntbron	105	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	106	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	107	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	108	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	109	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	110	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	111	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	112	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	113	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	114	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	115	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	116	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	117	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	118	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	119	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	149	kraan lossen schip
+30% D	Puntbron	125	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	126	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	127	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	128	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	151	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	152	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	154	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	155	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	156	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	157	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	158	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	162	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	163	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	164	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	165	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	166	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% DA	Puntbron	129	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	130	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	132	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	133	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	134	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	135	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	136	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	137	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	138	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	139	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	140	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	141	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	143	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	144	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	145	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	146	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	147	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	148	dumpers depot C en H
Verplaatste bronnen	Puntbron	120	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	121	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	122	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	123	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	124	afvoer droog slib (route XI)
+30% D	Puntbron	153	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	159	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	160	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	161	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% DA	Puntbron	131	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	142	dumpers depot C en H
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	77	Vacuumpomp
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	79	Manoeuvreren laden/lossen container
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	80	Manoeuvreren lad/lossen grond
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	81	Route IX
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	82	Route IX
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	83	Route IX

Rapport: Groepenbeheer
Model: referentiesituatie - AVI-slakken
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
+30% D	Puntbron	76	Hydraulische graafmachine
+30% D	Puntbron	78	Hydraulische graafmachine
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	279	zeefbandpers
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	286	uitvoer puin uit grond via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	288	vullen invoerbunker
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	289	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	290	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	291	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	292	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	293	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	294	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	295	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	296	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	297	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	299	uitvoer organ. afval via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	300	invoer uit invoerb. via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	305	grote zeef
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	306	wastrommel
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	307	transportband
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	308	pomp bij zeefinstallatie
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	309	magneet + overstort
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	310	pomp in toren (beg. grond)
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	311	trilzeef op 1ste bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	312	pomp op bordes 1
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	313	derde bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	314	perslucht op 2e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	315	2e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	316	roerwerk
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	317	schroefwasser
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	318	kleine zeef
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	319	roerwerk
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	320	perslucht, 3e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	321	perslucht, 3e bordes
fakkel	Puntbron	205	vaste fakkel
fakkel	Puntbron	206	compressor in container
fakkel	Puntbron	207	gasbenuttingsinstallatie
gaswasser	Puntbron	342	TRC -systeem (gaswasser)
Mobiele zeefinstallatie	Puntbron	329	kraan/shovel laden zeef
Mobiele zeefinstallatie	Puntbron	330	Mobiele zeefinstallatie
personenauto's	Puntbron	331	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	332	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	333	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	334	Personenauto's op het terrein
SOI Opwekken AVI-slakken	Puntbron	351	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
SOI Opwekken AVI-slakken	Puntbron	352	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
SOI Opwekken AVI-slakken	Puntbron	353	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
SOI Opwekken AVI-slakken	Puntbron	354	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
SOI Opwekken AVI-slakken	Puntbron	355	Slakkenopwerkingsinstallatie
Stort	Puntbron	02	nieuwe waterzuiveringsinst.
Stort	Puntbron	15	Manoeuvreren zware vrachtwagen entree
Stort	Puntbron	20	Route I lv
Stort	Puntbron	21	Route I mv
Stort	Puntbron	22	Route I zv
Stort	Puntbron	23	Route II lv
Stort	Puntbron	24	Route II mv
Stort	Puntbron	25	Route II zv
Stort	Puntbron	27	Route IV lv
Stort	Puntbron	28	Route IV mv
Stort	Puntbron	29	Route IV zv
Stort	Puntbron	30	Route IV lv
Stort	Puntbron	31	Route IV mv
Stort	Puntbron	32	Route IV zv
Stort	Puntbron	33	Route IV lv
Stort	Puntbron	34	Route IV mv
Stort	Puntbron	35	Route IV zv
Stort	Puntbron	45	Route VI zv
Stort	Puntbron	46	Route VI zv

Rapport: Groepenbeheer
Model: referentiesituatie - AVI-slakken
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Stort	Puntbron	47	Route VI zv
+30% D	Puntbron	335	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	336	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	337	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	338	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	339	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	340	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	341	Tractor met een watertank
Stort 15	Puntbron	89	Manoevre lichte voertuigen vak 15 zuid
+30% D	Puntbron	84	Graafmachine /kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	85	Graafmachine /kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	86	Bulldozer Komatsu D65 PX
+30% D	Puntbron	87	Graafmachine / kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	88	Graafmachine / kraan in vak 15
Stort 16	Puntbron	95	Manoevre lichte voertuigen vak 16 zuid
+30% D	Puntbron	90	Graafmachine/ kraan in vak 16
+30% D	Puntbron	91	Graafmachine/ kraan in vak 16
+30% D	Puntbron	92	Bulldozer Caterpillar D5H LGP
+30% D	Puntbron	93	Graafmachine in vak 16
+30% D	Puntbron	94	Graafmachine op wal 16
Stort15-16	Puntbron	100	Route V mv
Stort15-16	Puntbron	101	Route V zv
Stort15-16	Puntbron	102	Route V lv
Stort15-16	Puntbron	103	Route V mv
Stort15-16	Puntbron	104	Route V zv
Stort15-16	Puntbron	96	Route V lv
Stort15-16	Puntbron	97	Route V mv
Stort15-16	Puntbron	98	Route V zv
Stort15-16	Puntbron	99	Route V lv
Verwerking RKGV	Puntbron	322	kraan/shovel laden zeef
Verwerking RKGV	Puntbron	323	kraan/shovel laden zeef
Verwerking RKGV	Puntbron	324	grote zeef

Rapport: Groepenbeheer
Model: referentiesituatie - houtshredder
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Bagger	Puntbron	105	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	106	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	107	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	108	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	109	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	110	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	111	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	112	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	113	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	114	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	115	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	116	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	117	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	118	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	119	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	149	kraan lossen schip
+30% D	Puntbron	125	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	126	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	127	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	128	dumper proefdepot A en B
+30% D	Puntbron	151	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	152	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	154	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	155	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	156	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	157	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	158	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	162	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	163	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	164	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	165	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	166	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% DA	Puntbron	129	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	130	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	132	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	133	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	134	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	135	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	136	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	137	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	138	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	139	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	140	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	141	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	143	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	144	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	145	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	146	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	147	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	148	dumpers depot C en H
Verplaatste bronnen	Puntbron	120	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	121	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	122	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	123	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	124	afvoer droog slib (route XI)
+30% D	Puntbron	153	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	159	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	160	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	161	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% DA	Puntbron	131	dumpers depot C en H
+30% DA	Puntbron	142	dumpers depot C en H
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	77	Vacuumpomp
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	79	Manoeuvreren laden/lossen container
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	80	Manoeuvreren lad/lossen grond
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	81	Route IX
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	82	Route IX
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	83	Route IX

Rapport: Groepenbeheer
Model: referentiesituatie - houtshredder
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

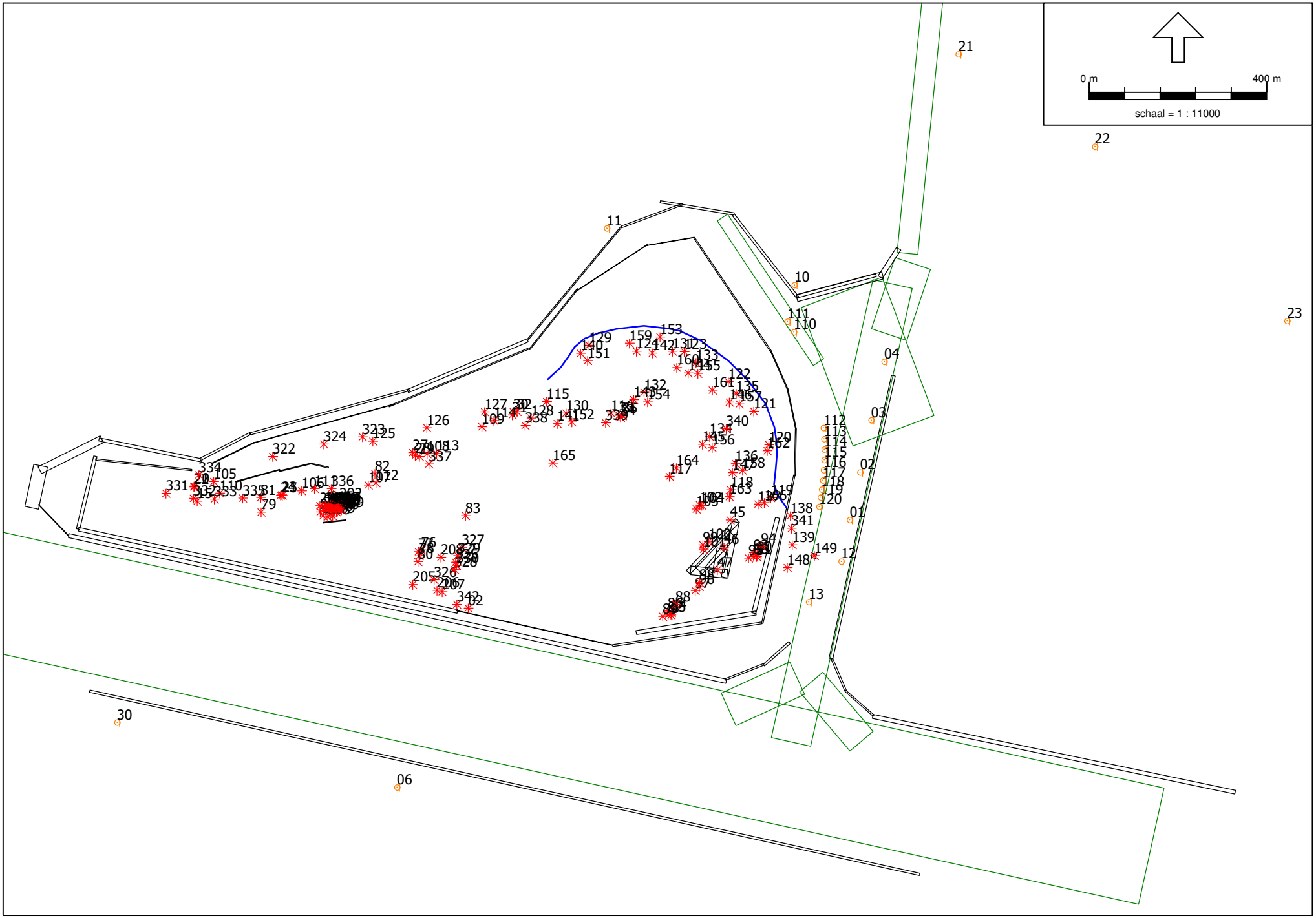
Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
+30% D	Puntbron	76	Hydraulische graafmachine
+30% D	Puntbron	78	Hydraulische graafmachine
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	279	zeefbandpers
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	286	uitvoer puin uit grond via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	288	vullen invoerbunker
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	289	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	290	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	291	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	292	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	293	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	294	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	295	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	296	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	297	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	299	uitvoer organ. afval via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	300	invoer uit invoerb. via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	305	grote zeef
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	306	wastrommel
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	307	transportband
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	308	pomp bij zeefinstallatie
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	309	magneet + overstort
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	310	pomp in toren (beg. grond)
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	311	trilzeef op 1ste bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	312	pomp op bordes 1
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	313	derde bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	314	perslucht op 2e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	315	2e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	316	roerwerk
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	317	schroefwasser
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	318	kleine zeef
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	319	roerwerk
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	320	perslucht, 3e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	321	perslucht, 3e bordes
fakkel	Puntbron	205	vaste fakkel
fakkel	Puntbron	206	compressor in container
fakkel	Puntbron	207	gasbenuttingsinstallatie
gaswasser	Puntbron	342	TRC -systeem (gaswasser)
Houtshredder	Puntbron	356	Houtshredder
Houtshredder	Puntbron	357	Route Houtshredder
Houtshredder	Puntbron	358	Route Houtshredder
Houtshredder	Puntbron	359	Route Houtshredder
Houtshredder	Puntbron	360	Route Houtshredder
Houtshredder	Puntbron	361	Route Houtshredder
Houtshredder	Puntbron	362	Route Houtshredder
Houtshredder	Puntbron	363	Route Houtshredder
Houtshredder	Puntbron	364	Route Houtshredder
Mobiele zeefinstallatie	Puntbron	329	kraan/shovel laden zeef
Mobiele zeefinstallatie	Puntbron	330	Mobiele zeefinstallatie
personenauto's	Puntbron	331	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	332	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	333	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	334	Personenauto's op het terrein
Stort	Puntbron	02	nieuwe waterzuiveringsinst.
Stort	Puntbron	15	Manoeuvreren zware vrachtwagen entree
Stort	Puntbron	20	Route I lv
Stort	Puntbron	21	Route I mv
Stort	Puntbron	22	Route I zv
Stort	Puntbron	23	Route II lv
Stort	Puntbron	24	Route II mv
Stort	Puntbron	25	Route II zv
Stort	Puntbron	27	Route IV lv
Stort	Puntbron	28	Route IV mv
Stort	Puntbron	29	Route IV zv
Stort	Puntbron	30	Route IV lv
Stort	Puntbron	31	Route IV mv
Stort	Puntbron	32	Route IV zv
Stort	Puntbron	33	Route IV lv

Rapport: Groepenbeheer
Model: referentiesituatie - houtshredder
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Stort	Puntbron	34	Route IV mv
Stort	Puntbron	35	Route IV zv
Stort	Puntbron	45	Route VI zv
Stort	Puntbron	46	Route VI zv
Stort	Puntbron	47	Route VI zv
+30% D	Puntbron	335	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	336	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	337	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	338	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	339	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	340	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	341	Tractor met een watertank
Stort 15	Puntbron	89	Manoevre lichte voertuigen vak 15 zuid
+30% D	Puntbron	84	Graafmachine /kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	85	Graafmachine /kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	86	Bulldozer Komatsu D65 PX
+30% D	Puntbron	87	Graafmachine / kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	88	Graafmachine / kraan in vak 15
Stort 16	Puntbron	95	Manoevre lichte voertuigen vak 16 zuid
+30% D	Puntbron	90	Graafmachine/ kraan in vak 16
+30% D	Puntbron	91	Graafmachine/ kraan in vak 16
+30% D	Puntbron	92	Bulldozer Caterpillar D5H LGP
+30% D	Puntbron	93	Graafmachine in vak 16
+30% D	Puntbron	94	Graafmachine op wal 16
Stort15-16	Puntbron	100	Route V mv
Stort15-16	Puntbron	101	Route V zv
Stort15-16	Puntbron	102	Route V lv
Stort15-16	Puntbron	103	Route V mv
Stort15-16	Puntbron	104	Route V zv
Stort15-16	Puntbron	96	Route V lv
Stort15-16	Puntbron	97	Route V mv
Stort15-16	Puntbron	98	Route V zv
Stort15-16	Puntbron	99	Route V lv
Verwerking RKGV	Puntbron	322	kraan/shovel laden zeef
Verwerking RKGV	Puntbron	323	kraan/shovel laden zeef
Verwerking RKGV	Puntbron	324	grote zeef

Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	woonschip Kanaaldijk 75 Westzaan	111830,36	494295,84	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
02	woonschip Kanaaldijk 83 Westzaan	111853,63	494402,80	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
03	woonschip Kanaaldijk 91 Westzaan	111879,07	494520,11	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
04	woonschip Kanaaldijk 99 Westzaan	111908,36	494652,20	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
06	03 Woning Zuid	110811,43	493693,70	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
10	01 Woning Noordoost	111705,91	494824,64	1,20	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
11	04 Woning Noord	111283,86	494952,18	1,20	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
12	woonschip (geen vergunning)	111811,50	494202,19	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
13	woonschip zijkanaal D brug (geen vergunning)	111738,29	494110,73	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
21	rekenpunt rand polder Westzaan	112074,70	495344,46	5,80	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
22	rekenpunt rand polder Westzaan	112382,08	495136,48	5,80	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
23	westzaan	112815,04	494743,70	5,80	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
30	woning Noordzeekanaalweg 4	110181,60	493839,72	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Nee
110	woonschip Kanaaldijk 31 Assendelft	111704,88	494718,53	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
111	woonschip Kanaaldijk 32 Assendelft	111690,12	494742,23	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
112	woonschip Kanaaldijk 35 Assendelft	111771,27	494503,05	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
113	woonschip Kanaaldijk 37 Assendelft	111772,91	494477,70	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
114	woonschip Kanaaldijk 39 Assendelft	111773,36	494454,54	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
115	woonschip Kanaaldijk 41 Assendelft	111773,01	494431,05	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
116	woonschip Kanaaldijk 43 Assendelft	111771,72	494408,17	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
117	woonschip Kanaaldijk 45 Assendelft	111769,71	494384,61	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
118	woonschip Kanaaldijk 47 Assendelft	111767,39	494364,20	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
119	woonschip Kanaaldijk 49 Assendelft	111764,97	494346,66	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee
120	woonschip Kanaaldijk 51 Assendelft	111761,32	494325,72	0,00	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Nee



Royal HaskoningDHV
Afvalzorg locatie Nauerna te Assendelft (BB4584)
RBS ref.situatie met immobilisatie, puinbreker op locatie 3
Bijlage 1

Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
208-2	mobiele puinbreekinstallatie	110910,22	494211,59	5,00	13,11	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
02	nieuwe waterzuiveringsinst.	110971,59	494096,83	4,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
15	Manoeuvreren zware vrachtwagen entree	110362,01	494337,65	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
20	Route I lv	110355,94	494371,27	1,50	1,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
21	Route I mv	110354,79	494371,52	1,50	1,09	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
22	Route I zv	110354,45	494369,96	1,50	1,29	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
23	Route II lv	110552,26	494352,34	1,50	3,06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
24	Route II mv	110549,64	494351,27	1,50	4,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
25	Route II zv	110553,05	494350,51	1,50	0,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
27	Route IV lv	110846,96	494447,07	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
28	Route IV mv	110852,79	494440,72	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
29	Route IV zv	110862,04	494438,15	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
30	Route IV lv	111073,33	494538,68	1,50	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
31	Route IV mv	111071,04	494531,97	1,50	10,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
32	Route IV zv	111081,48	494539,27	1,50	9,85	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
33	Route IV lv	111311,41	494530,83	1,50	20,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
34	Route IV mv	111314,39	494526,16	1,50	21,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
35	Route IV zv	111319,23	494529,91	1,50	21,85	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
45	Route VI zv	111561,15	494295,55	1,50	22,01	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
46	Route VI zv	111547,54	494234,15	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
47	Route VI zv	111532,59	494182,95	1,50	28,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
76	Hydraulische graafmachine	110865,88	494227,60	1,50	10,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
77	Vacuumpomp	110859,64	494224,30	1,00	7,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
78	Hydraulische graafmachine	110861,39	494214,99	1,50	8,12	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
79	Manoeuvreren laden/lossen container	110505,49	494313,16	1,50	5,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
80	Manoeuvreren lad/lossen grond	110858,41	494201,90	1,50	5,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
81	Route IX	110504,58	494346,22	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
82	Route IX	110761,65	494399,70	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
83	Route IX	110965,65	494304,92	1,50	13,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
84	Graafmachine /kraan in vak 15	111428,99	494086,69	1,50	8,06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
85	Graafmachine /kraan in vak 15	111427,89	494081,73	1,50	1,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
86	Bulldozer Komatsu D65 PX	111420,91	494090,22	0,80	18,33	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
87	Graafmachine / kraan in vak 15	111421,50	494081,41	1,50	3,72	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
88	Graafmachine / kraan in vak 15	111438,19	494105,46	1,50	20,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
89	Manoevre lichte voertuigen vak 15 zuid	111409,52	494078,34	1,50	5,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
90	Graafmachine/ kraan in vak 16	111621,99	494218,03	1,50	6,11	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
91	Graafmachine/ kraan in vak 16	111620,89	494213,07	1,50	9,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
92	Bulldozer Caterpillar D5H LGP	111613,91	494221,56	0,80	5,42	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
93	Graafmachine in vak 16	111614,51	494212,75	1,50	10,31	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
94	Graafmachine op wal 16	111631,20	494236,81	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
95	Manoevre lichte voertuigen vak 16 zuid	111602,52	494209,69	1,50	14,03	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
96	Route V lv	111491,98	494145,56	1,50	22,35	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
208-2	0,00	--	--	78,30	91,10	102,90	101,10	109,00	113,00	112,30	109,00	100,30	117,58
02	0,00	0,00	0,00	0,00	54,70	66,40	74,10	84,90	84,30	84,70	75,60	69,10	89,77
15	2,50	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
20	12,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
21	7,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
22	0,90	10,00	10,00	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
23	12,80	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
24	7,80	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
25	1,50	10,60	10,60	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
27	17,50	--	--	66,70	74,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,09
28	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
29	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
30	17,50	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
31	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
32	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
33	17,50	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
34	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
35	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
45	22,00	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
46	22,00	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
47	22,00	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
76	3,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
77	0,00	0,00	0,00	43,00	50,00	54,00	61,00	76,00	76,00	73,00	66,00	52,00	80,23
78	3,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
79	12,60	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
80	12,60	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
81	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
82	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
83	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
84	7,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
85	4,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
86	4,80	--	--	69,80	84,50	95,90	95,50	103,30	105,50	102,70	96,60	88,00	109,47
87	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
88	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
89	20,60	--	--	0,00	72,50	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,00	94,96
90	7,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
91	4,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
92	4,80	--	--	70,00	87,50	97,00	103,30	107,00	105,80	104,40	97,20	85,30	111,71
93	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
94	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
95	20,60	--	--	0,00	72,50	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,00	94,96
96	21,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07

Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
97	Route V mv	111482,65	494136,61	1,50	22,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
98	Route V zv	111492,16	494154,72	1,50	22,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
99	Route V lv	111499,93	494239,41	1,50	26,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
100	Route V mv	111512,37	494245,86	1,50	25,34	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
101	Route V zv	111501,30	494229,52	1,50	25,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
102	Route V lv	111492,18	494329,46	1,50	27,04	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
103	Route V mv	111484,71	494320,02	1,50	27,97	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
104	Route V zv	111497,55	494328,19	1,50	25,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
105	aanvoer per as (route X)	110399,22	494381,76	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
106	aanvoer per as (route X)	110597,00	494361,05	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
107	aanvoer per as (route X)	110746,84	494373,80	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
108	aanvoer per as (route X)	110878,93	494444,20	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
109	aanvoer per as (route X)	111002,58	494505,41	1,50	11,51	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
110	afvoer droog slib (route XI)	110412,62	494355,77	1,50	2,69	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
111	afvoer droog slib (route XI)	110625,69	494366,19	1,50	2,01	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
112	afvoer droog slib (route XI)	110764,11	494379,17	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
113	afvoer droog slib (route XI)	110900,53	494445,44	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
114	afvoer droog slib (route XI)	111029,75	494519,44	1,50	12,39	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
115	afvoer droog slib (route XI)	111148,32	494562,19	1,50	9,97	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
116	afvoer droog slib (route XI)	111293,05	494535,88	1,50	19,49	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
117	afvoer droog slib (route XI)	111424,26	494393,68	1,50	27,58	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
118	afvoer droog slib (route XI)	111562,19	494363,11	1,50	21,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
119	afvoer droog slib (route XI)	111652,44	494345,40	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
120	afvoer droog slib (route XI)	111648,31	494464,94	1,50	9,21	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
121	afvoer droog slib (route XI)	111614,45	494540,43	1,50	15,91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
122	afvoer droog slib (route XI)	111557,04	494606,81	1,50	16,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
123	afvoer droog slib (route XI)	111458,15	494674,24	1,50	16,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
124	afvoer droog slib (route XI)	111350,27	494675,36	1,50	17,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
125	dumper proefdepot A en B	110757,26	494472,61	1,50	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
126	dumper proefdepot A en B	110878,87	494503,09	1,50	0,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
127	dumper proefdepot A en B	111008,51	494538,70	1,50	12,44	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
128	dumper proefdepot A en B	111113,36	494524,67	1,50	10,91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
129	dumpers depot C en H	111243,90	494688,76	1,50	14,35	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
130	dumpers depot C en H	111192,18	494536,09	1,50	12,97	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
131	dumpers depot C en H	111431,18	494675,36	1,50	17,26	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
132	dumpers depot C en H	111367,51	494583,22	1,50	23,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
133	dumpers depot C en H	111484,41	494649,80	1,50	17,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
134	dumpers depot C en H	111515,11	494482,95	1,50	20,86	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
135	dumpers depot C en H	111574,88	494580,50	1,50	16,59	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
136	dumpers depot C en H	111573,12	494422,73	1,50	20,59	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
137	dumpers depot C en H	111623,99	494331,02	1,50	18,25	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
138	dumpers depot C en H	111696,92	494304,71	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
97	16,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
98	10,10	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
99	21,20	--	--	6,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,06
100	16,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
101	10,10	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
102	21,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
103	16,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
104	10,10	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
105	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
106	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
107	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
108	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
109	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
110	17,40	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
111	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
112	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
113	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
114	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
115	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
116	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
117	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
118	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
119	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
120	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
121	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
122	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
123	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
124	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
125	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
126	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
127	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
128	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
129	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
130	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
131	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
132	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
133	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
134	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
135	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
136	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
137	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
138	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97

Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
139	dumpers depot C en H	111700,94	494239,31	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
140	dumpers depot C en H	111224,61	494670,69	1,50	14,72	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
141	dumpers depot C en H	111172,12	494512,20	1,50	12,57	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
142	dumpers depot C en H	111386,23	494670,87	1,50	18,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
143	dumpers depot C en H	111344,51	494566,53	1,50	23,45	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
144	dumpers depot C en H	111466,97	494626,60	1,50	18,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
145	dumpers depot C en H	111498,95	494465,60	1,50	21,89	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
146	dumpers depot C en H	111559,39	494560,54	1,50	18,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
147	dumpers depot C en H	111566,42	494401,86	1,50	21,12	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
148	dumpers depot C en H	111689,64	494188,39	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
149	kraan lossen schip	111750,91	494215,38	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
151	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111240,65	494654,32	1,50	15,71	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
152	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111204,96	494516,01	1,50	13,98	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
153	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111403,51	494707,63	1,50	15,15	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
154	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111375,54	494561,23	1,50	24,44	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
155	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111488,86	494625,44	1,50	18,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
156	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111520,72	494458,32	1,50	21,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
157	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111581,93	494556,78	1,50	17,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
158	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111589,23	494406,92	1,50	20,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
159	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111334,54	494693,34	1,50	15,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
160	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111441,29	494638,28	1,50	18,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
161	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111521,08	494587,71	1,50	18,45	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
162	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111644,60	494451,53	1,50	1,17	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
163	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111559,42	494347,71	1,50	22,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
164	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111440,38	494412,61	1,50	26,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
165	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111162,26	494423,27	1,50	22,86	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
166	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111638,31	494334,43	1,50	12,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
205	vaste fakkel	110847,01	494149,88	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
206	compressor in container	110901,39	494137,00	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
207	gasbenuttingsinstallatie	110913,12	494133,57	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
279	zeefbandpers	110657,79	494320,41	1,00	10,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
286	uitvoer puin uit grond via tb	110670,12	494317,23	1,00	10,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
288	vullen invoerbunker	110660,57	494309,15	3,00	10,78	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
289	rijden shovel tbv invoer	110666,60	494304,20	1,50	11,14	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
290	rijden shovel tbv invoer	110675,13	494313,47	1,50	11,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
291	rijden shovel tbv invoer	110679,95	494323,68	1,50	10,89	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
292	rijden shovel tbv invoer	110682,03	494338,25	1,50	10,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
293	rijden shovel tbv invoer	110655,56	494302,30	1,50	10,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
294	rijden shovel tbv invoer	110644,85	494304,75	1,50	8,24	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
295	rijden shovel tbv invoer	110645,84	494317,79	1,50	9,83	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
296	rijden shovel tbv invoer	110639,07	494313,26	1,50	8,02	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
297	rijden shovel tbv invoer	110638,06	494327,37	1,50	7,62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

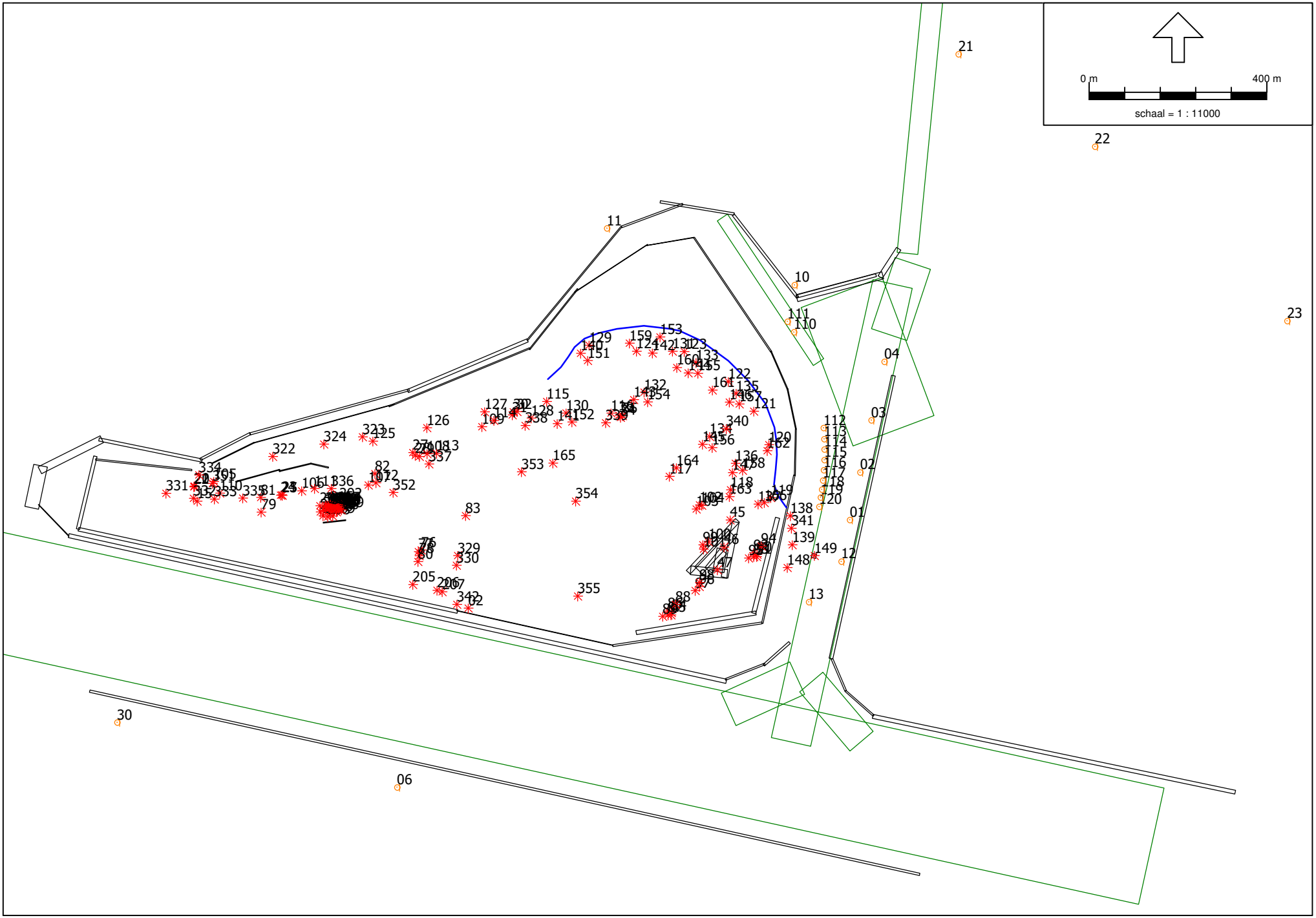
Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
139	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
140	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
141	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
142	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
143	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
144	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
145	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
146	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
147	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
148	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
149	3,01	7,27	--	0,00	83,10	93,20	93,70	99,20	100,10	98,00	92,90	86,20	105,03
151	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
152	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
153	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
154	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
155	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
156	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
157	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
158	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
159	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
160	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
161	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
162	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
163	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
164	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
165	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
166	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
205	0,00	0,00	0,00	59,70	76,00	83,60	77,60	75,20	72,60	71,40	67,10	57,80	86,00
206	0,00	0,00	0,00	46,00	58,00	68,00	71,00	75,00	81,00	77,00	73,00	66,00	84,00
207	0,00	0,00	0,00	46,00	58,00	68,00	71,00	75,00	81,00	77,00	73,00	66,00	84,00
279	0,00	0,00	0,00	49,80	62,60	71,60	79,10	83,40	88,40	90,10	90,10	86,20	95,41
286	0,00	0,00	0,00	66,20	70,30	89,30	91,50	93,10	93,30	91,30	83,60	78,80	99,09
288	13,00	13,00	13,00	73,10	80,90	87,30	97,50	100,10	102,50	101,40	95,80	85,60	107,18
289	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
290	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
291	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
292	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
293	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
294	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
295	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
296	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
297	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47

Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
299	uitvoer organ. afval via tb	110668,63	494315,03	1,00	10,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
300	invoer uit invoerb. via tb	110661,25	494314,89	1,00	10,57	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
305	grote zeef	110677,33	494324,76	4,50	10,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
306	wastrommel	110676,27	494319,76	5,50	10,88	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
307	transportband	110680,74	494319,85	3,00	11,07	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
308	pomp bij zeefinstallatie	110676,36	494322,36	1,00	10,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
309	magneet + overstort	110686,57	494318,23	7,00	11,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
310	pomp in toren (beg. grond)	110649,98	494324,28	1,00	9,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
311	trilzeef op 1ste bordes	110652,05	494327,63	3,00	9,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
312	pomp op bordes 1	110657,01	494327,48	3,00	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
313	derde bordes	110660,21	494326,95	6,00	9,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
314	perslucht op 2e bordes	110650,75	494327,71	6,00	9,96	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
315	2e bordes	110661,68	494330,75	5,00	9,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
316	roerwerk	110665,52	494323,46	3,50	10,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
317	schroefwasser	110678,12	494329,80	4,00	10,67	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
318	kleine zeef	110679,54	494326,70	2,00	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
319	roerwerk	110670,66	494327,09	3,50	10,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
320	perslucht, 3e bordes	110664,00	494325,35	7,00	10,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
321	perslucht, 3e bordes	110656,78	494326,65	7,00	9,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
322	kraan/shovel laden zeef	110531,82	494438,48	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
323	kraan/shovel laden zeef	110733,81	494482,57	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
324	grote zeef	110646,77	494466,04	4,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
325	Immobilisatie installatie	110943,45	494200,26	4,00	4,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
326	kraan/shovel laden installatie	110894,84	494160,78	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
327	kraan/shovel laden installatie	110957,39	494232,89	1,50	0,51	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
328	afvoerband immobilisatie	110940,87	494183,56	1,50	13,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
329	kraan/shovel laden zeef	110948,08	494215,35	1,50	3,62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
330	Mobiele zeefinstallatie	110945,24	494193,27	3,00	9,96	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
331	Personenauto's op het terrein	110291,25	494355,48	0,80	5,26	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
332	Personenauto's op het terrein	110353,60	494344,07	0,80	6,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
333	Personenauto's op het terrein	110400,55	494342,50	0,80	4,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
334	Personenauto's op het terrein	110365,70	494396,66	0,80	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
335	Tractor met een watertank	110464,09	494344,67	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
336	Tractor met een watertank	110663,40	494366,22	1,50	6,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
337	Tractor met een watertank	110883,42	494421,33	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
338	Tractor met een watertank	111099,75	494507,91	1,50	12,49	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
339	Tractor met een watertank	111281,03	494514,35	1,50	18,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
340	Tractor met een watertank	111552,42	494500,80	1,50	19,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
341	Tractor met een watertank	111698,97	494276,81	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
342	TRC -systeem (gaswasser)	110946,09	494105,11	1,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - immobilisatie, puinbreker op grondbank 3
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
299	0,00	0,00	0,00	59,10	60,50	77,80	84,20	83,70	84,90	80,40	76,30	70,90	90,14
300	0,00	0,00	0,00	59,90	64,00	81,00	82,70	84,50	85,00	83,00	75,30	70,40	90,64
305	0,00	0,00	0,00	72,90	78,60	84,50	87,10	89,70	91,90	91,40	89,70	86,00	97,84
306	0,00	0,00	0,00	58,80	68,20	75,80	83,40	84,20	85,10	83,80	79,90	74,10	90,84
307	0,00	0,00	0,00	54,60	63,10	70,60	77,40	80,20	81,60	82,90	80,40	76,50	88,24
308	0,00	0,00	0,00	56,00	59,10	69,70	74,40	78,30	80,90	80,00	79,10	75,90	86,52
309	0,00	0,00	0,00	55,90	60,50	67,20	72,60	76,70	78,70	79,20	77,00	72,70	84,74
310	0,00	0,00	0,00	63,50	59,60	67,50	73,90	76,90	81,10	78,90	78,10	75,40	85,89
311	0,00	0,00	0,00	75,30	73,80	75,00	77,90	80,90	82,40	82,00	82,70	80,70	89,59
312	0,00	0,00	0,00	63,50	59,60	67,50	73,90	76,90	81,10	78,90	78,10	75,40	85,89
313	0,00	0,00	0,00	67,90	72,00	80,70	89,30	95,60	95,20	93,20	89,40	84,20	100,48
314	10,00	10,00	10,00	71,30	71,50	77,20	82,00	85,60	87,60	89,90	92,90	93,00	97,85
315	0,00	0,00	0,00	57,70	65,10	72,80	77,70	81,10	82,30	80,80	77,60	71,50	87,58
316	0,00	0,00	0,00	52,80	63,20	70,40	75,80	78,50	80,50	81,50	78,00	72,00	86,57
317	0,00	0,00	0,00	53,10	62,20	69,20	73,90	80,20	84,20	85,30	85,90	83,40	91,30
318	0,00	0,00	0,00	54,00	68,70	72,50	74,70	79,90	82,30	81,30	78,40	75,20	87,48
319	0,00	0,00	0,00	52,80	63,20	70,40	75,80	78,50	80,50	81,50	78,00	72,00	86,57
320	10,00	10,00	10,00	50,60	58,40	69,80	77,60	81,00	82,30	82,80	80,50	79,10	88,74
321	10,00	10,00	10,00	48,80	56,60	68,00	75,80	79,20	80,50	81,00	78,70	77,30	86,94
322	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
323	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
324	0,00	--	--	72,90	78,60	84,50	87,10	89,70	91,90	91,40	89,70	86,00	97,84
325	0,00	--	--	67,00	75,00	82,00	89,00	101,00	101,60	97,90	96,60	89,80	105,99
326	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
327	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
328	0,00	--	--	54,60	63,10	70,60	77,40	80,20	81,60	82,90	80,40	76,50	88,24
329	7,78	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
330	0,00	--	--	-70,80	80,40	88,90	95,70	76,00	98,20	100,60	102,50	102,80	107,75
331	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
332	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
333	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
334	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
335	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
336	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
337	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
338	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
339	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
340	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
341	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
342	0,00	0,00	0,00	60,60	62,60	72,60	75,60	79,60	85,60	81,60	77,60	60,60	88,54



Royal HaskoningDHV

Afvalzorg locatie Nauerna te Assendelft (BB4584)

Bijlage 1

RBS ref.situatie met AVI-slakken

Industrielawaai - IL, [model juni 2016 - referentiesituatie - AVI-slakken] , Geomilieu V2.21

Model: referentiesituatie - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
02	nieuwe waterzuiveringsinst.	110971,59	494096,83	4,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
15	Manoeuvreren zware vrachtwagen entree	110362,01	494337,65	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
20	Route I lv	110355,94	494371,27	1,50	1,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
21	Route I mv	110354,79	494371,52	1,50	1,09	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
22	Route I zv	110354,45	494369,96	1,50	1,29	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
23	Route II lv	110552,26	494352,34	1,50	3,06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
24	Route II mv	110549,64	494351,27	1,50	4,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
25	Route II zv	110553,05	494350,51	1,50	0,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
27	Route IV lv	110846,96	494447,07	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
28	Route IV mv	110852,79	494440,72	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
29	Route IV zv	110862,04	494438,15	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
30	Route IV lv	111073,33	494538,68	1,50	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
31	Route IV mv	111071,04	494531,97	1,50	10,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
32	Route IV zv	111081,48	494539,27	1,50	9,85	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
33	Route IV lv	111311,41	494530,83	1,50	20,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
34	Route IV mv	111314,39	494526,16	1,50	21,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
35	Route IV zv	111319,23	494529,91	1,50	21,85	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
45	Route VI zv	111561,15	494295,55	1,50	22,01	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
46	Route VI zv	111547,54	494234,15	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
47	Route VI zv	111532,59	494182,95	1,50	28,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
76	Hydraulische graafmachine	110865,88	494227,60	1,50	10,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
77	Vacuumpomp	110859,64	494224,30	1,00	7,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
78	Hydraulische graafmachine	110861,39	494214,99	1,50	8,12	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
79	Manoeuvreren laden/lossen container	110505,49	494313,16	1,50	5,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
80	Manoeuvreren lad/lossen grond	110858,41	494201,90	1,50	5,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
81	Route IX	110504,58	494346,22	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
82	Route IX	110761,65	494399,70	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
83	Route IX	110965,65	494304,92	1,50	13,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
84	Graafmachine /kraan in vak 15	111428,99	494086,69	1,50	8,06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
85	Graafmachine /kraan in vak 15	111427,89	494081,73	1,50	1,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
86	Bulldozer Komatsu D65 PX	111420,91	494090,22	0,80	18,33	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
87	Graafmachine / kraan in vak 15	111421,50	494081,41	1,50	3,72	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
88	Graafmachine / kraan in vak 15	111438,19	494105,46	1,50	20,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
89	Manoevre lichte voertuigen vak 15 zuid	111409,52	494078,34	1,50	5,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
90	Graafmachine/ kraan in vak 16	111621,99	494218,03	1,50	6,11	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
91	Graafmachine/ kraan in vak 16	111620,89	494213,07	1,50	9,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
92	Bulldozer Caterpillar D5H LGP	111613,91	494221,56	0,80	5,42	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
93	Graafmachine in vak 16	111614,51	494212,75	1,50	10,31	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
94	Graafmachine op wal 16	111631,20	494236,81	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
95	Manoevre lichte voertuigen vak 16 zuid	111602,52	494209,69	1,50	14,03	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
96	Route V lv	111491,98	494145,56	1,50	22,35	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
97	Route V mv	111482,65	494136,61	1,50	22,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02	0,00	0,00	0,00	0,00	54,70	66,40	74,10	84,90	84,30	84,70	75,60	69,10	89,77
15	2,50	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
20	12,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
21	7,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
22	0,90	10,00	10,00	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
23	12,80	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
24	7,80	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
25	1,50	10,60	10,60	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
27	17,50	--	--	66,70	74,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,09
28	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
29	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
30	17,50	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
31	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
32	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
33	17,50	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
34	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
35	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
45	22,00	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
46	22,00	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
47	22,00	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
76	3,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
77	0,00	0,00	0,00	43,00	50,00	54,00	61,00	76,00	76,00	73,00	66,00	52,00	80,23
78	3,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
79	12,60	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
80	12,60	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
81	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
82	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
83	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
84	7,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
85	4,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
86	4,80	--	--	69,80	84,50	95,90	95,50	103,30	105,50	102,70	96,60	88,00	109,47
87	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
88	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
89	20,60	--	--	0,00	72,50	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,00	94,96
90	7,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
91	4,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
92	4,80	--	--	70,00	87,50	97,00	103,30	107,00	105,80	104,40	97,20	85,30	111,71
93	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
94	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
95	20,60	--	--	0,00	72,50	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,00	94,96
96	21,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
97	16,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02

Model: referentiesituatie - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
98	Route V zv	111492,16	494154,72	1,50	22,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
99	Route V lv	111499,93	494239,41	1,50	26,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
100	Route V mv	111512,37	494245,86	1,50	25,34	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
101	Route V zv	111501,30	494229,52	1,50	25,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
102	Route V lv	111492,18	494329,46	1,50	27,04	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
103	Route V mv	111484,71	494320,02	1,50	27,97	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
104	Route V zv	111497,55	494328,19	1,50	25,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
105	aanvoer per as (route X)	110399,22	494381,76	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
106	aanvoer per as (route X)	110597,00	494361,05	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
107	aanvoer per as (route X)	110746,84	494373,80	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
108	aanvoer per as (route X)	110878,93	494444,20	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
109	aanvoer per as (route X)	111002,58	494505,41	1,50	11,51	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
110	afvoer droog slib (route XI)	110412,62	494355,77	1,50	2,69	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
111	afvoer droog slib (route XI)	110625,69	494366,19	1,50	2,01	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
112	afvoer droog slib (route XI)	110764,11	494379,17	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
113	afvoer droog slib (route XI)	110900,53	494445,44	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
114	afvoer droog slib (route XI)	111029,75	494519,44	1,50	12,39	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
115	afvoer droog slib (route XI)	111148,32	494562,19	1,50	9,97	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
116	afvoer droog slib (route XI)	111293,05	494535,88	1,50	19,49	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
117	afvoer droog slib (route XI)	111424,26	494393,68	1,50	27,58	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
118	afvoer droog slib (route XI)	111562,19	494363,11	1,50	21,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
119	afvoer droog slib (route XI)	111652,44	494345,40	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
120	afvoer droog slib (route XI)	111648,31	494464,94	1,50	9,21	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
121	afvoer droog slib (route XI)	111614,45	494540,43	1,50	15,91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
122	afvoer droog slib (route XI)	111557,04	494606,81	1,50	16,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
123	afvoer droog slib (route XI)	111458,15	494674,24	1,50	16,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
124	afvoer droog slib (route XI)	111350,27	494675,36	1,50	17,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
125	dumper proefdepot A en B	110757,26	494472,61	1,50	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
126	dumper proefdepot A en B	110878,87	494503,09	1,50	0,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
127	dumper proefdepot A en B	111008,51	494538,70	1,50	12,44	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
128	dumper proefdepot A en B	111113,36	494524,67	1,50	10,91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
129	dumpers depot C en H	111243,90	494688,76	1,50	14,35	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
130	dumpers depot C en H	111192,18	494536,09	1,50	12,97	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
131	dumpers depot C en H	111431,18	494675,36	1,50	17,26	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
132	dumpers depot C en H	111367,51	494583,22	1,50	23,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
133	dumpers depot C en H	111484,41	494649,80	1,50	17,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
134	dumpers depot C en H	111515,11	494482,95	1,50	20,86	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
135	dumpers depot C en H	111574,88	494580,50	1,50	16,59	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
136	dumpers depot C en H	111573,12	494422,73	1,50	20,59	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
137	dumpers depot C en H	111623,99	494331,02	1,50	18,25	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
138	dumpers depot C en H	111696,92	494304,71	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
139	dumpers depot C en H	111700,94	494239,31	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
98	10,10	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
99	21,20	--	--	6,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,06
100	16,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
101	10,10	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
102	21,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
103	16,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
104	10,10	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
105	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
106	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
107	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
108	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
109	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
110	17,40	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
111	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
112	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
113	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
114	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
115	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
116	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
117	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
118	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
119	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
120	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
121	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
122	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
123	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
124	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
125	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
126	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
127	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
128	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
129	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
130	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
131	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
132	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
133	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
134	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
135	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
136	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
137	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
138	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
139	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97

Model: referentiesituatie - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
140	dumpers depot C en H	111224,61	494670,69	1,50	14,72	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
141	dumpers depot C en H	111172,12	494512,20	1,50	12,57	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
142	dumpers depot C en H	111386,23	494670,87	1,50	18,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
143	dumpers depot C en H	111344,51	494566,53	1,50	23,45	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
144	dumpers depot C en H	111466,97	494626,60	1,50	18,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
145	dumpers depot C en H	111498,95	494465,60	1,50	21,89	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
146	dumpers depot C en H	111559,39	494560,54	1,50	18,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
147	dumpers depot C en H	111566,42	494401,86	1,50	21,12	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
148	dumpers depot C en H	111689,64	494188,39	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
149	kraan lossen schip	111750,91	494215,38	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
151	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111240,65	494654,32	1,50	15,71	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
152	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111204,96	494516,01	1,50	13,98	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
153	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111403,51	494707,63	1,50	15,15	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
154	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111375,54	494561,23	1,50	24,44	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
155	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111488,86	494625,44	1,50	18,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
156	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111520,72	494458,32	1,50	21,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
157	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111581,93	494556,78	1,50	17,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
158	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111589,23	494406,92	1,50	20,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
159	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111334,54	494693,34	1,50	15,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
160	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111441,29	494638,28	1,50	18,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
161	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111521,08	494587,71	1,50	18,45	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
162	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111644,60	494451,53	1,50	1,17	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
163	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111559,42	494347,71	1,50	22,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
164	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111440,38	494412,61	1,50	26,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
165	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111162,26	494423,27	1,50	22,86	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
166	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111638,31	494334,43	1,50	12,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
205	vaste fakkel	110847,01	494149,88	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
206	compressor in container	110901,39	494137,00	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
207	gasbenuttingsinstallatie	110913,12	494133,57	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
279	zeefbandpers	110657,79	494320,41	1,00	10,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
286	uitvoer puin uit grond via tb	110670,12	494317,23	1,00	10,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
288	vullen invoerbunker	110660,57	494309,15	3,00	10,78	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
289	rijden shovel tbv invoer	110666,60	494304,20	1,50	11,14	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
290	rijden shovel tbv invoer	110675,13	494313,47	1,50	11,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
291	rijden shovel tbv invoer	110679,95	494323,68	1,50	10,89	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
292	rijden shovel tbv invoer	110682,03	494338,25	1,50	10,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
293	rijden shovel tbv invoer	110655,56	494302,30	1,50	10,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
294	rijden shovel tbv invoer	110644,85	494304,75	1,50	8,24	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
295	rijden shovel tbv invoer	110645,84	494317,79	1,50	9,83	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
296	rijden shovel tbv invoer	110639,07	494313,26	1,50	8,02	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
297	rijden shovel tbv invoer	110638,06	494327,37	1,50	7,62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
299	uitvoer organ. afval via tb	110668,63	494315,03	1,00	10,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

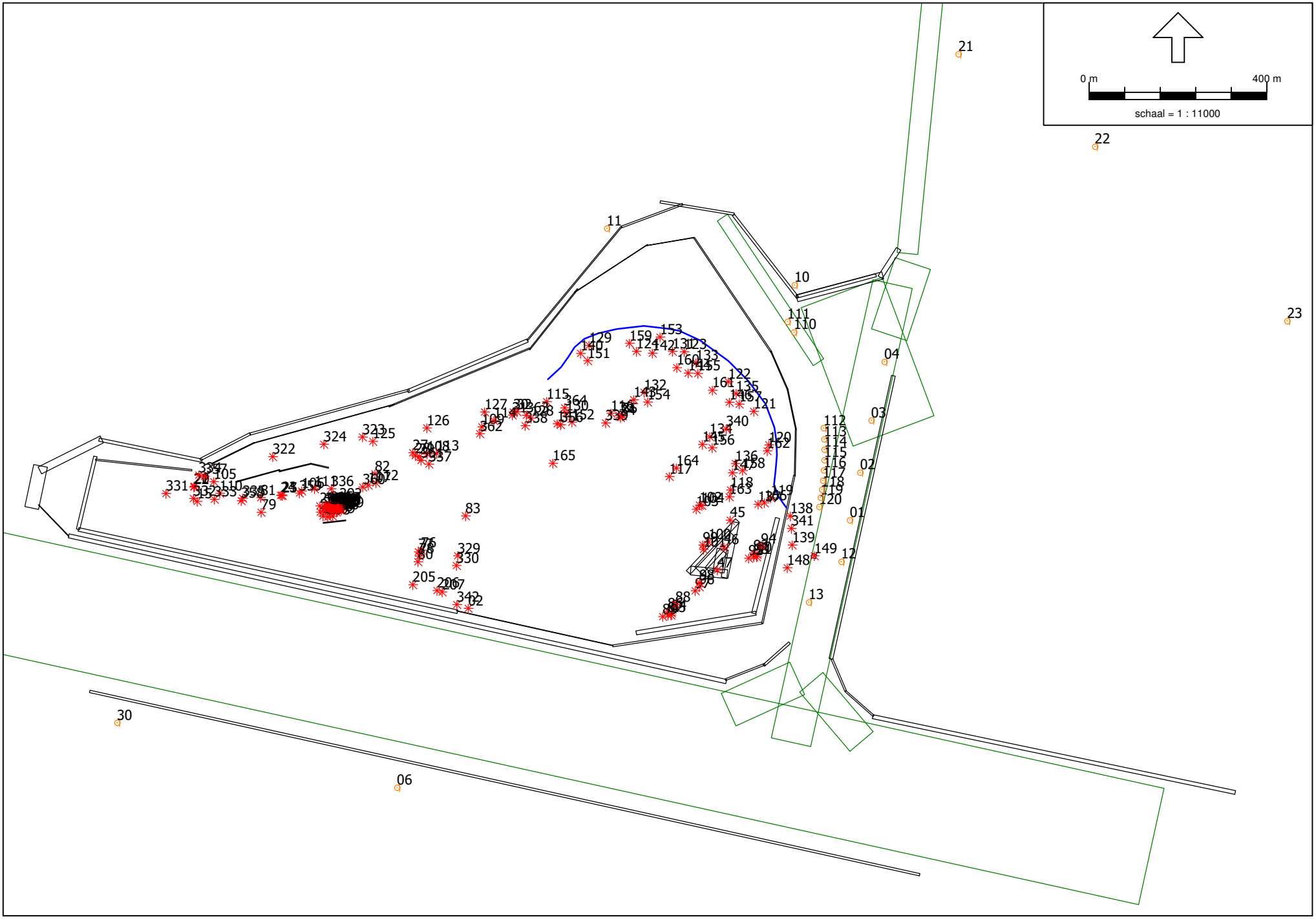
Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
140	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
141	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
142	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
143	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
144	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
145	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
146	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
147	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
148	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
149	3,01	7,27	--	0,00	83,10	93,20	93,70	99,20	100,10	98,00	92,90	86,20	105,03
151	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
152	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
153	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
154	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
155	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
156	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
157	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
158	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
159	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
160	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
161	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
162	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
163	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
164	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
165	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
166	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
205	0,00	0,00	0,00	59,70	76,00	83,60	77,60	75,20	72,60	71,40	67,10	57,80	86,00
206	0,00	0,00	0,00	46,00	58,00	68,00	71,00	75,00	81,00	77,00	73,00	66,00	84,00
207	0,00	0,00	0,00	46,00	58,00	68,00	71,00	75,00	81,00	77,00	73,00	66,00	84,00
279	0,00	0,00	0,00	49,80	62,60	71,60	79,10	83,40	88,40	90,10	90,10	86,20	95,41
286	0,00	0,00	0,00	66,20	70,30	89,30	91,50	93,10	93,30	91,30	83,60	78,80	99,09
288	13,00	13,00	13,00	73,10	80,90	87,30	97,50	100,10	102,50	101,40	95,80	85,60	107,18
289	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
290	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
291	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
292	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
293	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
294	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
295	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
296	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
297	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
299	0,00	0,00	0,00	59,10	60,50	77,80	84,20	83,70	84,90	80,40	76,30	70,90	90,14

Model: referentiesituatie - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
300	invoer uit invoerb. via tb	110661,25	494314,89	1,00	10,57	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
305	grote zeef	110677,33	494324,76	4,50	10,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
306	wastrommel	110676,27	494319,76	5,50	10,88	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
307	transportband	110680,74	494319,85	3,00	11,07	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
308	pomp bij zeefinstallatie	110676,36	494322,36	1,00	10,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
309	magneet + overstort	110686,57	494318,23	7,00	11,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
310	pomp in toren (beg. grond)	110649,98	494324,28	1,00	9,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
311	trilzeef op 1ste bordes	110652,05	494327,63	3,00	9,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
312	pomp op bordes 1	110657,01	494327,48	3,00	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
313	derde bordes	110660,21	494326,95	6,00	9,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
314	perslucht op 2e bordes	110650,75	494327,71	6,00	9,96	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
315	2e bordes	110661,68	494330,75	5,00	9,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
316	roerwerk	110665,52	494323,46	3,50	10,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
317	schroefwasser	110678,12	494329,80	4,00	10,67	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
318	kleine zeef	110679,54	494326,70	2,00	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
319	roerwerk	110670,66	494327,09	3,50	10,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
320	perslucht, 3e bordes	110664,00	494325,35	7,00	10,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
321	perslucht, 3e bordes	110656,78	494326,65	7,00	9,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
322	kraan/shovel laden zeef	110531,82	494438,48	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
323	kraan/shovel laden zeef	110733,81	494482,57	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
324	grote zeef	110646,77	494466,04	4,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
329	kraan/shovel laden zeef	110948,08	494215,35	1,50	3,62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
330	Mobiele zeefinstallatie	110945,24	494193,27	3,00	9,96	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
331	Personenauto's op het terrein	110291,25	494355,48	0,80	5,26	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
332	Personenauto's op het terrein	110353,60	494344,07	0,80	6,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
333	Personenauto's op het terrein	110400,55	494342,50	0,80	4,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
334	Personenauto's op het terrein	110365,70	494396,66	0,80	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
335	Tractor met een watertank	110464,09	494344,67	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
336	Tractor met een watertank	110663,40	494366,22	1,50	6,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
337	Tractor met een watertank	110883,42	494421,33	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
338	Tractor met een watertank	111099,75	494507,91	1,50	12,49	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
339	Tractor met een watertank	111281,03	494514,35	1,50	18,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
340	Tractor met een watertank	111552,42	494500,80	1,50	19,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
341	Tractor met een watertank	111698,97	494276,81	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
342	TRC -systeem (gaswasser)	110946,09	494105,11	1,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
351	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	110396,26	494377,55	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
352	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	110802,65	494357,11	1,50	2,29	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
353	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	111091,23	494403,79	1,50	22,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
354	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	111213,29	494337,82	1,50	25,85	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
355	Slakkenopwerkingsinstallatie	111217,92	494123,96	4,00	21,14	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
300	0,00	0,00	0,00	59,90	64,00	81,00	82,70	84,50	85,00	83,00	75,30	70,40	90,64
305	0,00	0,00	0,00	72,90	78,60	84,50	87,10	89,70	91,90	91,40	89,70	86,00	97,84
306	0,00	0,00	0,00	58,80	68,20	75,80	83,40	84,20	85,10	83,80	79,90	74,10	90,84
307	0,00	0,00	0,00	54,60	63,10	70,60	77,40	80,20	81,60	82,90	80,40	76,50	88,24
308	0,00	0,00	0,00	56,00	59,10	69,70	74,40	78,30	80,90	80,00	79,10	75,90	86,52
309	0,00	0,00	0,00	55,90	60,50	67,20	72,60	76,70	78,70	79,20	77,00	72,70	84,74
310	0,00	0,00	0,00	63,50	59,60	67,50	73,90	76,90	81,10	78,90	78,10	75,40	85,89
311	0,00	0,00	0,00	75,30	73,80	75,00	77,90	80,90	82,40	82,00	82,70	80,70	89,59
312	0,00	0,00	0,00	63,50	59,60	67,50	73,90	76,90	81,10	78,90	78,10	75,40	85,89
313	0,00	0,00	0,00	67,90	72,00	80,70	89,30	95,60	95,20	93,20	89,40	84,20	100,48
314	10,00	10,00	10,00	71,30	71,50	77,20	82,00	85,60	87,60	89,90	92,90	93,00	97,85
315	0,00	0,00	0,00	57,70	65,10	72,80	77,70	81,10	82,30	80,80	77,60	71,50	87,58
316	0,00	0,00	0,00	52,80	63,20	70,40	75,80	78,50	80,50	81,50	78,00	72,00	86,57
317	0,00	0,00	0,00	53,10	62,20	69,20	73,90	80,20	84,20	85,30	85,90	83,40	91,30
318	0,00	0,00	0,00	54,00	68,70	72,50	74,70	79,90	82,30	81,30	78,40	75,20	87,48
319	0,00	0,00	0,00	52,80	63,20	70,40	75,80	78,50	80,50	81,50	78,00	72,00	86,57
320	10,00	10,00	10,00	50,60	58,40	69,80	77,60	81,00	82,30	82,80	80,50	79,10	88,74
321	10,00	10,00	10,00	48,80	56,60	68,00	75,80	79,20	80,50	81,00	78,70	77,30	86,94
322	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
323	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
324	0,00	--	--	72,90	78,60	84,50	87,10	89,70	91,90	91,40	89,70	86,00	97,84
329	7,78	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
330	0,00	--	--	-70,80	80,40	88,90	95,70	76,00	98,20	100,60	102,50	102,80	107,75
331	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
332	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
333	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
334	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
335	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
336	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
337	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
338	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
339	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
340	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
341	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
342	0,00	0,00	0,00	60,60	62,60	72,60	75,60	79,60	85,60	81,60	77,60	60,60	88,54
351	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
352	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
353	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
354	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
355	0,79	--	--	75,30	88,10	99,90	98,10	106,00	110,00	109,30	106,00	--	114,50



Royal HaskoningDHV

Afvalzorg locatie Nauerna te Assendelft (BB4584)

Bijlage 1

RBS ref.situatie met houtshredder

Industrielawaai - IL, [model juni 2016 - referentiesituatie - houtshredder] , Geomilieu V2.21

Model: referentiesituatie - houtshredder
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
02	nieuwe waterzuiveringsinst.	110971,59	494096,83	4,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
15	Manoeuvreren zware vrachtwagen entree	110362,01	494337,65	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
20	Route I lv	110355,94	494371,27	1,50	1,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
21	Route I mv	110354,79	494371,52	1,50	1,09	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
22	Route I zv	110354,45	494369,96	1,50	1,29	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
23	Route II lv	110552,26	494352,34	1,50	3,06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
24	Route II mv	110549,64	494351,27	1,50	4,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
25	Route II zv	110553,05	494350,51	1,50	0,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
27	Route IV lv	110846,96	494447,07	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
28	Route IV mv	110852,79	494440,72	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
29	Route IV zv	110862,04	494438,15	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
30	Route IV lv	111073,33	494538,68	1,50	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
31	Route IV mv	111071,04	494531,97	1,50	10,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
32	Route IV zv	111081,48	494539,27	1,50	9,85	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
33	Route IV lv	111311,41	494530,83	1,50	20,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
34	Route IV mv	111314,39	494526,16	1,50	21,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
35	Route IV zv	111319,23	494529,91	1,50	21,85	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
45	Route VI zv	111561,15	494295,55	1,50	22,01	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
46	Route VI zv	111547,54	494234,15	1,50	25,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
47	Route VI zv	111532,59	494182,95	1,50	28,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
76	Hydraulische graafmachine	110865,88	494227,60	1,50	10,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
77	Vacuumpomp	110859,64	494224,30	1,00	7,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
78	Hydraulische graafmachine	110861,39	494214,99	1,50	8,12	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
79	Manoeuvreren laden/lossen container	110505,49	494313,16	1,50	5,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
80	Manoeuvreren lad/lossen grond	110858,41	494201,90	1,50	5,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
81	Route IX	110504,58	494346,22	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
82	Route IX	110761,65	494399,70	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
83	Route IX	110965,65	494304,92	1,50	13,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
84	Graafmachine /kraan in vak 15	111428,99	494086,69	1,50	8,06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
85	Graafmachine /kraan in vak 15	111427,89	494081,73	1,50	1,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
86	Bulldozer Komatsu D65 PX	111420,91	494090,22	0,80	18,33	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
87	Graafmachine / kraan in vak 15	111421,50	494081,41	1,50	3,72	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
88	Graafmachine / kraan in vak 15	111438,19	494105,46	1,50	20,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
89	Manoevre lichte voertuigen vak 15 zuid	111409,52	494078,34	1,50	5,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
90	Graafmachine/ kraan in vak 16	111621,99	494218,03	1,50	6,11	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
91	Graafmachine/ kraan in vak 16	111620,89	494213,07	1,50	9,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
92	Bulldozer Caterpillar D5H LGP	111613,91	494221,56	0,80	5,42	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
93	Graafmachine in vak 16	111614,51	494212,75	1,50	10,31	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
94	Graafmachine op wal 16	111631,20	494236,81	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
95	Manoevre lichte voertuigen vak 16 zuid	111602,52	494209,69	1,50	14,03	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
96	Route V lv	111491,98	494145,56	1,50	22,35	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
97	Route V mv	111482,65	494136,61	1,50	22,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
98	Route V zv	111492,16	494154,72	1,50	22,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
99	Route V lv	111499,93	494239,41	1,50	26,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - houtshredder
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02	0,00	0,00	0,00	0,00	54,70	66,40	74,10	84,90	84,30	84,70	75,60	69,10	89,77
15	2,50	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
20	12,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
21	7,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
22	0,90	10,00	10,00	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
23	12,80	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
24	7,80	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
25	1,50	10,60	10,60	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
27	17,50	--	--	66,70	74,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,09
28	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
29	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
30	17,50	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
31	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
32	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
33	17,50	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
34	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
35	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
45	22,00	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
46	22,00	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
47	22,00	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
76	3,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
77	0,00	0,00	0,00	43,00	50,00	54,00	61,00	76,00	76,00	73,00	66,00	52,00	80,23
78	3,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
79	12,60	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
80	12,60	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
81	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
82	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
83	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
84	7,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
85	4,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
86	4,80	--	--	69,80	84,50	95,90	95,50	103,30	105,50	102,70	96,60	88,00	109,47
87	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
88	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
89	20,60	--	--	0,00	72,50	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,00	94,96
90	7,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
91	4,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
92	4,80	--	--	70,00	87,50	97,00	103,30	107,00	105,80	104,40	97,20	85,30	111,71
93	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
94	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
95	20,60	--	--	0,00	72,50	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,00	94,96
96	21,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
97	16,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
98	10,10	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
99	21,20	--	--	6,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,06

Model: referentiesituatie - houtshredder
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
100	Route V mv	111512,37	494245,86	1,50	25,34	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
101	Route V zv	111501,30	494229,52	1,50	25,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
102	Route V lv	111492,18	494329,46	1,50	27,04	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
103	Route V mv	111484,71	494320,02	1,50	27,97	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
104	Route V zv	111497,55	494328,19	1,50	25,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
105	aanvoer per as (route X)	110399,22	494381,76	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
106	aanvoer per as (route X)	110597,00	494361,05	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
107	aanvoer per as (route X)	110746,84	494373,80	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
108	aanvoer per as (route X)	110878,93	494444,20	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
109	aanvoer per as (route X)	111002,58	494505,41	1,50	11,51	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
110	afvoer droog slib (route XI)	110412,62	494355,77	1,50	2,69	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
111	afvoer droog slib (route XI)	110625,69	494366,19	1,50	2,01	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
112	afvoer droog slib (route XI)	110764,11	494379,17	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
113	afvoer droog slib (route XI)	110900,53	494445,44	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
114	afvoer droog slib (route XI)	111029,75	494519,44	1,50	12,39	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
115	afvoer droog slib (route XI)	111148,32	494562,19	1,50	9,97	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
116	afvoer droog slib (route XI)	111293,05	494535,88	1,50	19,49	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
117	afvoer droog slib (route XI)	111424,26	494393,68	1,50	27,58	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
118	afvoer droog slib (route XI)	111562,19	494363,11	1,50	21,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
119	afvoer droog slib (route XI)	111652,44	494345,40	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
120	afvoer droog slib (route XI)	111648,31	494464,94	1,50	9,21	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
121	afvoer droog slib (route XI)	111614,45	494540,43	1,50	15,91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
122	afvoer droog slib (route XI)	111557,04	494606,81	1,50	16,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
123	afvoer droog slib (route XI)	111458,15	494674,24	1,50	16,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
124	afvoer droog slib (route XI)	111350,27	494675,36	1,50	17,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
125	dumper proefdepot A en B	110757,26	494472,61	1,50	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
126	dumper proefdepot A en B	110878,87	494503,09	1,50	0,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
127	dumper proefdepot A en B	111008,51	494538,70	1,50	12,44	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
128	dumper proefdepot A en B	111113,36	494524,67	1,50	10,91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
129	dumpers depot C en H	111243,90	494688,76	1,50	14,35	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
130	dumpers depot C en H	111192,18	494536,09	1,50	12,97	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
131	dumpers depot C en H	111431,18	494675,36	1,50	17,26	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
132	dumpers depot C en H	111367,51	494583,22	1,50	23,10	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
133	dumpers depot C en H	111484,41	494649,80	1,50	17,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
134	dumpers depot C en H	111515,11	494482,95	1,50	20,86	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
135	dumpers depot C en H	111574,88	494580,50	1,50	16,59	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
136	dumpers depot C en H	111573,12	494422,73	1,50	20,59	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
137	dumpers depot C en H	111623,99	494331,02	1,50	18,25	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
138	dumpers depot C en H	111696,92	494304,71	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
139	dumpers depot C en H	111700,94	494239,31	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
140	dumpers depot C en H	111224,61	494670,69	1,50	14,72	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
141	dumpers depot C en H	111172,12	494512,20	1,50	12,57	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
142	dumpers depot C en H	111386,23	494670,87	1,50	18,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
143	dumpers depot C en H	111344,51	494566,53	1,50	23,45	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - houtshredder
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100	16,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
101	10,10	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
102	21,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
103	16,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
104	10,10	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
105	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
106	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
107	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
108	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
109	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
110	17,40	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
111	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
112	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
113	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
114	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
115	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
116	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
117	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
118	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
119	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
120	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
121	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
122	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
123	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
124	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
125	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
126	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
127	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
128	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
129	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
130	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
131	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
132	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
133	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
134	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
135	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
136	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
137	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
138	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
139	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
140	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
141	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
142	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
143	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97

Model: referentiesituatie - houtshredder
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
144	dumpers depot C en H	111466,97	494626,60	1,50	18,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
145	dumpers depot C en H	111498,95	494465,60	1,50	21,89	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
146	dumpers depot C en H	111559,39	494560,54	1,50	18,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
147	dumpers depot C en H	111566,42	494401,86	1,50	21,12	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
148	dumpers depot C en H	111689,64	494188,39	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
149	kraan lossen schip	111750,91	494215,38	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
151	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111240,65	494654,32	1,50	15,71	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
152	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111204,96	494516,01	1,50	13,98	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
153	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111403,51	494707,63	1,50	15,15	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
154	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111375,54	494561,23	1,50	24,44	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
155	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111488,86	494625,44	1,50	18,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
156	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111520,72	494458,32	1,50	21,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
157	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111581,93	494556,78	1,50	17,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
158	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111589,23	494406,92	1,50	20,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
159	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111334,54	494693,34	1,50	15,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
160	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111441,29	494638,28	1,50	18,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
161	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111521,08	494587,71	1,50	18,45	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
162	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111644,60	494451,53	1,50	1,17	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
163	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111559,42	494347,71	1,50	22,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
164	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111440,38	494412,61	1,50	26,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
165	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111162,26	494423,27	1,50	22,86	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
166	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111638,31	494334,43	1,50	12,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
205	vaste fakkel	110847,01	494149,88	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
206	compressor in container	110901,39	494137,00	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
207	gasbenuttingsinstallatie	110913,12	494133,57	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
279	zeefbandpers	110657,79	494320,41	1,00	10,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
286	uitvoer puin uit grond via tb	110670,12	494317,23	1,00	10,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
288	vullen invoerbunker	110660,57	494309,15	3,00	10,78	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
289	rijden shovel tbv invoer	110666,60	494304,20	1,50	11,14	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
290	rijden shovel tbv invoer	110675,13	494313,47	1,50	11,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
291	rijden shovel tbv invoer	110679,95	494323,68	1,50	10,89	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
292	rijden shovel tbv invoer	110682,03	494338,25	1,50	10,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
293	rijden shovel tbv invoer	110655,56	494302,30	1,50	10,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
294	rijden shovel tbv invoer	110644,85	494304,75	1,50	8,24	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
295	rijden shovel tbv invoer	110645,84	494317,79	1,50	9,83	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
296	rijden shovel tbv invoer	110639,07	494313,26	1,50	8,02	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
297	rijden shovel tbv invoer	110638,06	494327,37	1,50	7,62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
299	uitvoer organ. afval via tb	110668,63	494315,03	1,00	10,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
300	invoer uit invoerb. via tb	110661,25	494314,89	1,00	10,57	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
305	grote zeef	110677,33	494324,76	4,50	10,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
306	wastrommel	110676,27	494319,76	5,50	10,88	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
307	transportband	110680,74	494319,85	3,00	11,07	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
308	pomp bij zeefinstallatie	110676,36	494322,36	1,00	10,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
309	magneet + overstort	110686,57	494318,23	7,00	11,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - houtshredder
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
144	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
145	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
146	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
147	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
148	11,20	16,00	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
149	3,01	7,27	--	0,00	83,10	93,20	93,70	99,20	100,10	98,00	92,90	86,20	105,03
151	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
152	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
153	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
154	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
155	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
156	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
157	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
158	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
159	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
160	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
161	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
162	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
163	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
164	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
165	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
166	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
205	0,00	0,00	0,00	59,70	76,00	83,60	77,60	75,20	72,60	71,40	67,10	57,80	86,00
206	0,00	0,00	0,00	46,00	58,00	68,00	71,00	75,00	81,00	77,00	73,00	66,00	84,00
207	0,00	0,00	0,00	46,00	58,00	68,00	71,00	75,00	81,00	77,00	73,00	66,00	84,00
279	0,00	0,00	0,00	49,80	62,60	71,60	79,10	83,40	88,40	90,10	90,10	86,20	95,41
286	0,00	0,00	0,00	66,20	70,30	89,30	91,50	93,10	93,30	91,30	83,60	78,80	99,09
288	13,00	13,00	13,00	73,10	80,90	87,30	97,50	100,10	102,50	101,40	95,80	85,60	107,18
289	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
290	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
291	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
292	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
293	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
294	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
295	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
296	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
297	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
299	0,00	0,00	0,00	59,10	60,50	77,80	84,20	83,70	84,90	80,40	76,30	70,90	90,14
300	0,00	0,00	0,00	59,90	64,00	81,00	82,70	84,50	85,00	83,00	75,30	70,40	90,64
305	0,00	0,00	0,00	72,90	78,60	84,50	87,10	89,70	91,90	91,40	89,70	86,00	97,84
306	0,00	0,00	0,00	58,80	68,20	75,80	83,40	84,20	85,10	83,80	79,90	74,10	90,84
307	0,00	0,00	0,00	54,60	63,10	70,60	77,40	80,20	81,60	82,90	80,40	76,50	88,24
308	0,00	0,00	0,00	56,00	59,10	69,70	74,40	78,30	80,90	80,00	79,10	75,90	86,52
309	0,00	0,00	0,00	55,90	60,50	67,20	72,60	76,70	78,70	79,20	77,00	72,70	84,74

Model: referentiesituatie - houtshredder
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
310	pomp in toren (beg. grond)	110649,98	494324,28	1,00	9,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
311	trilzeef op 1ste bordes	110652,05	494327,63	3,00	9,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
312	pomp op bordes 1	110657,01	494327,48	3,00	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
313	derde bordes	110660,21	494326,95	6,00	9,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
314	perslucht op 2e bordes	110650,75	494327,71	6,00	9,96	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
315	2e bordes	110661,68	494330,75	5,00	9,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
316	roerwerk	110665,52	494323,46	3,50	10,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
317	schroefwasser	110678,12	494329,80	4,00	10,67	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
318	kleine zeef	110679,54	494326,70	2,00	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
319	roerwerk	110670,66	494327,09	3,50	10,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
320	perslucht, 3e bordes	110664,00	494325,35	7,00	10,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
321	perslucht, 3e bordes	110656,78	494326,65	7,00	9,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
322	kraan/shovel laden zeef	110531,82	494438,48	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
323	kraan/shovel laden zeef	110733,81	494482,57	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
324	grote zeef	110646,77	494466,04	4,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
329	kraan/shovel laden zeef	110948,08	494215,35	1,50	3,62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
330	Mobiele zeefinstallatie	110945,24	494193,27	3,00	9,96	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
331	Personenauto's op het terrein	110291,25	494355,48	0,80	5,26	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
332	Personenauto's op het terrein	110353,60	494344,07	0,80	6,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
333	Personenauto's op het terrein	110400,55	494342,50	0,80	4,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
334	Personenauto's op het terrein	110365,70	494396,66	0,80	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
335	Tractor met een watertank	110464,09	494344,67	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
336	Tractor met een watertank	110663,40	494366,22	1,50	6,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
337	Tractor met een watertank	110883,42	494421,33	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
338	Tractor met een watertank	111099,75	494507,91	1,50	12,49	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
339	Tractor met een watertank	111281,03	494514,35	1,50	18,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
340	Tractor met een watertank	111552,42	494500,80	1,50	19,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
341	Tractor met een watertank	111698,97	494276,81	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
342	TRC -systeem (gaswasser)	110946,09	494105,11	1,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
356	Houtshredder	111179,91	494510,00	1,50	12,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
357	Route Houtshredder	110378,28	494394,23	0,80	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
358	Route Houtshredder	110460,96	494338,88	0,80	0,57	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
359	Route Houtshredder	110591,69	494356,52	0,80	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
360	Route Houtshredder	110734,28	494369,64	0,80	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
361	Route Houtshredder	110865,63	494429,79	0,80	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
362	Route Houtshredder	110997,75	494490,06	0,80	11,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
363	Route Houtshredder	111102,50	494531,40	0,80	10,22	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
364	Route Houtshredder	111188,66	494548,12	0,80	13,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: referentiesituatie - houtshredder
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
310	0,00	0,00	0,00	63,50	59,60	67,50	73,90	76,90	81,10	78,90	78,10	75,40	85,89
311	0,00	0,00	0,00	75,30	73,80	75,00	77,90	80,90	82,40	82,00	82,70	80,70	89,59
312	0,00	0,00	0,00	63,50	59,60	67,50	73,90	76,90	81,10	78,90	78,10	75,40	85,89
313	0,00	0,00	0,00	67,90	72,00	80,70	89,30	95,60	95,20	93,20	89,40	84,20	100,48
314	10,00	10,00	10,00	71,30	71,50	77,20	82,00	85,60	87,60	89,90	92,90	93,00	97,85
315	0,00	0,00	0,00	57,70	65,10	72,80	77,70	81,10	82,30	80,80	77,60	71,50	87,58
316	0,00	0,00	0,00	52,80	63,20	70,40	75,80	78,50	80,50	81,50	78,00	72,00	86,57
317	0,00	0,00	0,00	53,10	62,20	69,20	73,90	80,20	84,20	85,30	85,90	83,40	91,30
318	0,00	0,00	0,00	54,00	68,70	72,50	74,70	79,90	82,30	81,30	78,40	75,20	87,48
319	0,00	0,00	0,00	52,80	63,20	70,40	75,80	78,50	80,50	81,50	78,00	72,00	86,57
320	10,00	10,00	10,00	50,60	58,40	69,80	77,60	81,00	82,30	82,80	80,50	79,10	88,74
321	10,00	10,00	10,00	48,80	56,60	68,00	75,80	79,20	80,50	81,00	78,70	77,30	86,94
322	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
323	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
324	0,00	--	--	72,90	78,60	84,50	87,10	89,70	91,90	91,40	89,70	86,00	97,84
329	7,78	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
330	0,00	--	--	-70,80	80,40	88,90	95,70	76,00	98,20	100,60	102,50	102,80	107,75
331	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
332	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
333	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
334	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
335	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
336	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
337	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
338	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
339	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
340	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
341	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
342	0,00	0,00	0,00	60,60	62,60	72,60	75,60	79,60	85,60	81,60	77,60	60,60	88,54
356	0,00	--	--	77,91	90,41	99,26	107,29	111,68	111,84	108,85	105,00	98,27	116,80
357	7,38	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
358	7,38	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
359	7,38	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
360	7,38	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
361	7,38	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
362	7,38	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
363	7,38	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
364	7,38	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03

Rapport: Groepsreducties
Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken

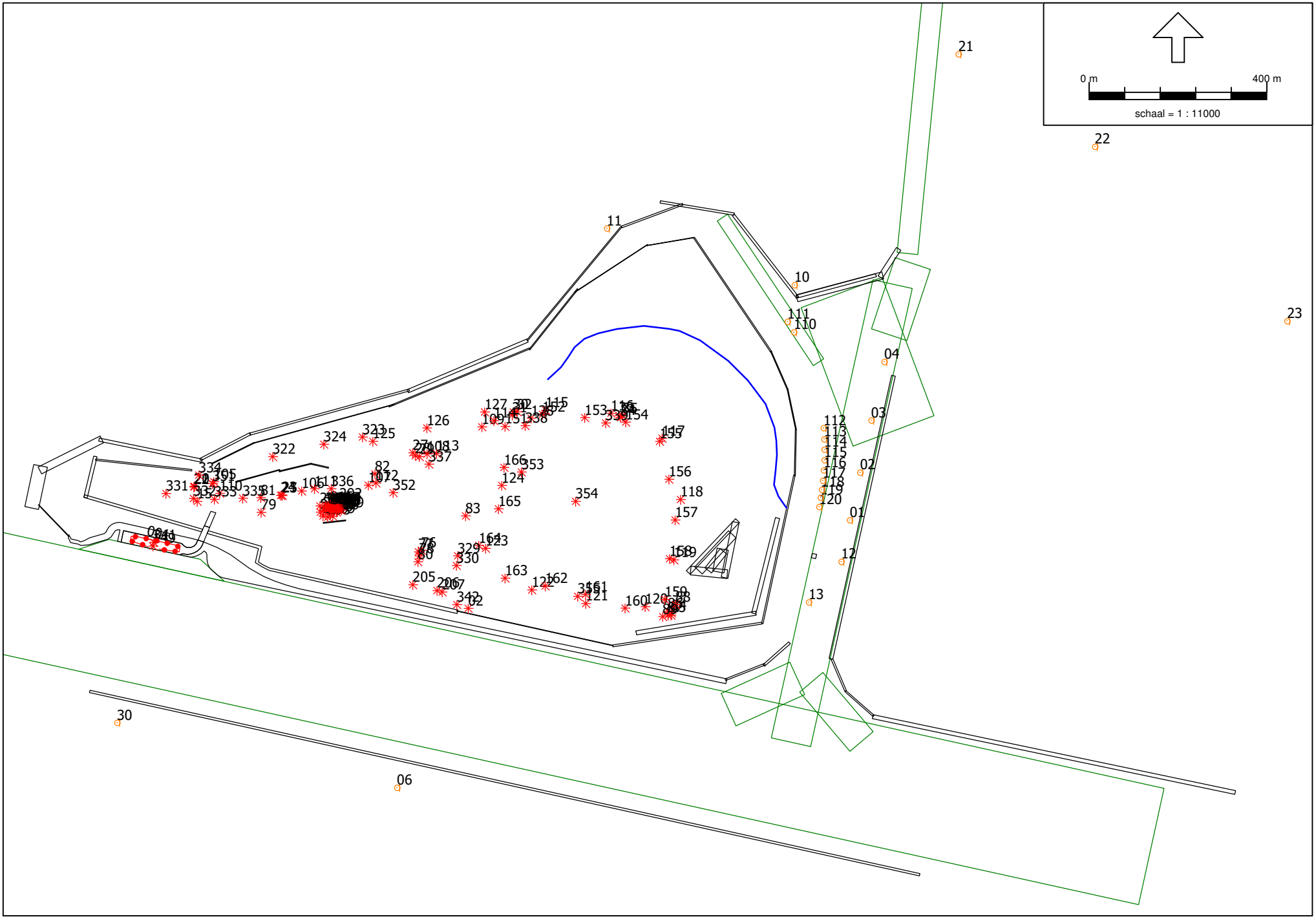
Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
equivalent	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bagger	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
+50% D dumpers	-1,75	0,00	0,00	-2,90	0,00	0,00
+30% DA	-1,15	-1,15	0,00	-1,15	-1,15	0,00
+50% DA dumpers	-1,75	-1,75	0,00	-2,90	-2,90	0,00
+300% DA	-6,00	-6,00	0,00	-6,00	-6,00	0,00
Verplaatste bronnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
+30% DA	-1,15	-1,15	0,00	-1,15	-1,15	0,00
+50% DA dumpers	-1,75	-1,75	0,00	-2,90	-2,90	0,00
Biologisch reinigen (grondbank)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Extractief reinigen (mfsi)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
fakkel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gaswasser	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiele zeefinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
personenauto's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SOI Opwekken AVI-slakken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+300% D	-6,00	0,00	0,00	-6,00	0,00	0,00
+300% DAN	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stort	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stort (tractor met watertank)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Stort 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Stort 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Stort15-16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verwerking RKGV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
indirecte hinder verkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmax	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepenbeheer
Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Bagger	Puntbron	105	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	106	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	107	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	108	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	109	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	110	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	111	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	112	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	113	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	114	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	115	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	116	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	117	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	118	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	119	afvoer droog slib (route XI)
+30% D	Puntbron	151	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	152	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	154	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	155	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	156	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	157	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	158	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	162	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	163	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	164	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	165	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	166	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+50% D dumpers	Puntbron	125	dumper proefdepot A en B
+50% D dumpers	Puntbron	126	dumper proefdepot A en B
+50% D dumpers	Puntbron	127	dumper proefdepot A en B
+50% D dumpers	Puntbron	128	dumper proefdepot A en B
+300% DA	Lijnbron	001	mobiele kraan Bobcat S450
+300% DA	Puntbron	149	kraan lossen schip Sennebogen 875
Verplaatste bronnen	Puntbron	120	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	121	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	122	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	123	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	124	afvoer droog slib (route XI)
+30% D	Puntbron	153	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	159	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	160	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	161	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	77	Vacuumpomp
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	79	Manoeuvreren laden/lossen container
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	80	Manoeuvreren lad/lossen grond
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	81	Route IX
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	82	Route IX
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	83	Route IX
+30% D	Puntbron	76	Hydraulische graafmachine
+30% D	Puntbron	78	Hydraulische graafmachine
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	279	zeefbandpers
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	286	uitvoer puin uit grond via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	288	vullen invoerbunker
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	289	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	290	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	291	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	292	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	293	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	294	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	295	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	296	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	297	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	299	uitvoer organ. afval via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	300	invoer uit invoerb. via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	305	grote zeef
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	306	wastrommel
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	307	transportband

Rapport: Groepenbeheer
Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	308	pomp bij zeefinstallatie
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	309	magneet + overstort
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	310	pomp in toren (beg. grond)
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	311	trilzeef op 1ste bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	312	pomp op bordes 1
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	313	derde bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	314	perslucht op 2e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	315	2e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	316	roerwerk
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	317	schroefwasser
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	318	kleine zeef
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	319	roerwerk
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	320	perslucht, 3e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	321	perslucht, 3e bordes
fakkel	Puntbron	205	vaste fakkel
fakkel	Puntbron	206	compressor in container
fakkel	Puntbron	207	gasbenuttingsinstallatie
gaswasser	Puntbron	342	TRC -systeem (gaswasser)
Mobiele zeefinstallatie	Puntbron	329	kraan/shovel laden zeef
Mobiele zeefinstallatie	Puntbron	330	Mobiele zeefinstallatie
personenauto's	Puntbron	331	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	332	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	333	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	334	Personenauto's op het terrein
+300% D	Puntbron	355	Slakkenopwerkingsinstallatie
+300% DAN	Puntbron	351	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
+300% DAN	Puntbron	352	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
+300% DAN	Puntbron	353	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
+300% DAN	Puntbron	354	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
Stort	Puntbron	02	nieuwe waterzuiveringsinst.
Stort	Puntbron	15	Manoeuvreren zware vrachtwagen entree
Stort	Puntbron	20	Route I lv
Stort	Puntbron	21	Route I mv
Stort	Puntbron	22	Route I zv
Stort	Puntbron	23	Route II lv
Stort	Puntbron	24	Route II mv
Stort	Puntbron	25	Route II zv
Stort	Puntbron	27	Route IV lv
Stort	Puntbron	28	Route IV mv
Stort	Puntbron	29	Route IV zv
Stort	Puntbron	30	Route IV lv
Stort	Puntbron	31	Route IV mv
Stort	Puntbron	32	Route IV zv
Stort	Puntbron	33	Route IV lv
Stort	Puntbron	34	Route IV mv
Stort	Puntbron	35	Route IV zv
+30% D	Puntbron	335	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	336	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	337	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	338	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	339	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	341	tractor met een watertank
Stort 15	Puntbron	89	Manoevre lichte voertuigen vak 15 zuid
+30% D	Puntbron	84	Graafmachine /kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	85	Graafmachine /kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	86	Bulldozer Komatsu D65 PX
+30% D	Puntbron	87	Graafmachine / kraan in vak 15
+30% D	Puntbron	88	Graafmachine / kraan in vak 15
Verwerking RKGV	Puntbron	322	kraan/shovel laden zeef
Verwerking RKGV	Puntbron	323	kraan/shovel laden zeef
Verwerking RKGV	Puntbron	324	grote zeef



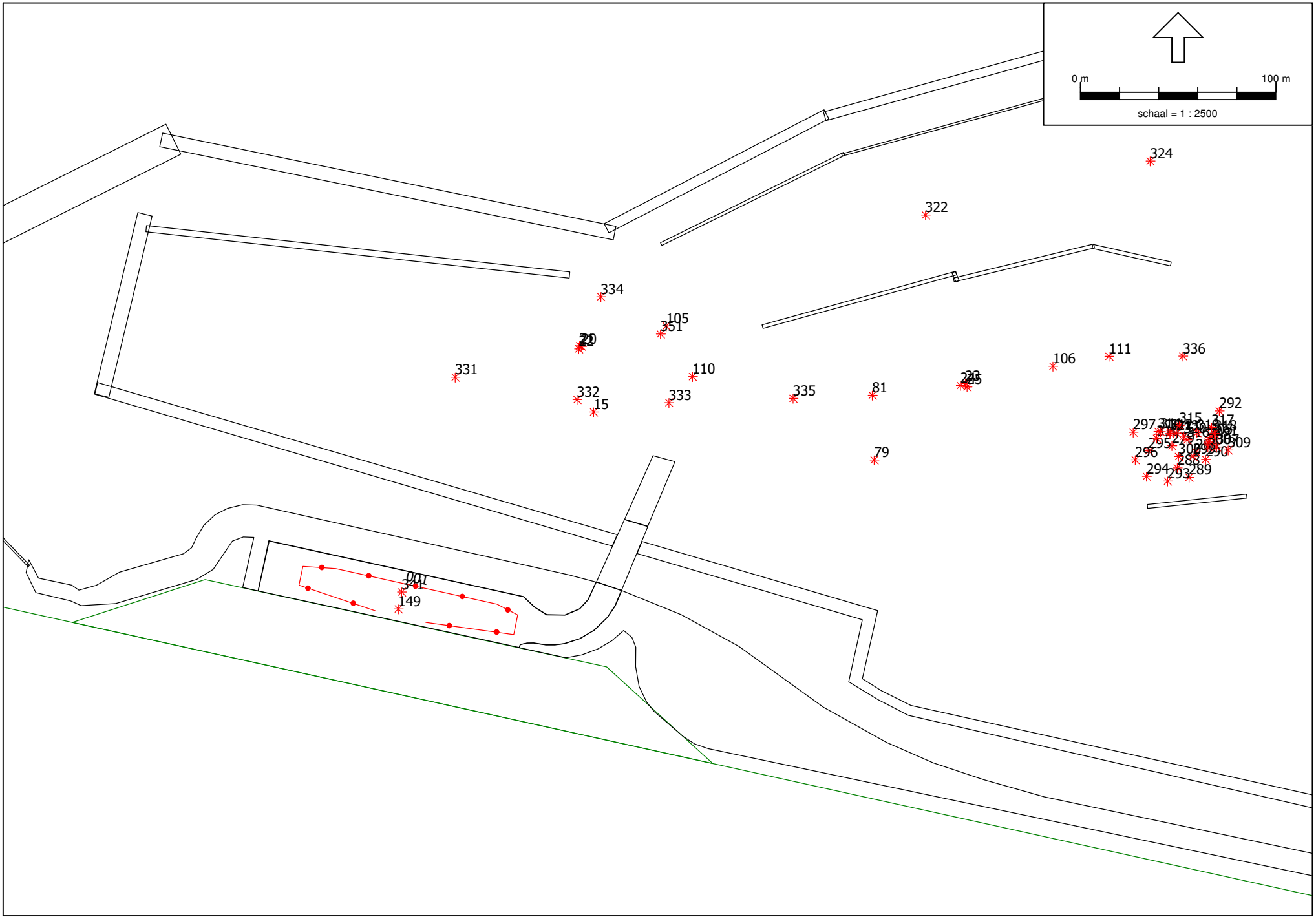
Royal HaskoningDHV

Afvalzorg locatie Nauerna te Assendelft (BB4584)

Bijlage 1

RBS voornemen tot 2022 met AVI-slakken

Industrielawaai - IL, [model juni 2016 - voornemen tot 2022 - AVI-slakken] , Geomilieu V2.21



Royal HaskoningDHV

Afvalzorg locatie Nauerna te Assendelft (BB4584)

RBS voornemen tot 2022 met AVI-slakken (detail)

Bijlage 1

Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
02	nieuwe waterzuiveringsinst.	110971,59	494096,83	4,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
15	Manoeuvreren zware vrachtwagen entree	110362,01	494337,65	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
20	Route I lv	110355,94	494371,27	1,50	1,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
21	Route I mv	110354,79	494371,52	1,50	1,09	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
22	Route I zv	110354,45	494369,96	1,50	1,29	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
23	Route II lv	110552,26	494352,34	1,50	3,06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
24	Route II mv	110549,64	494351,27	1,50	4,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
25	Route II zv	110553,05	494350,51	1,50	0,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
27	Route IV lv	110846,96	494447,07	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
28	Route IV mv	110852,79	494440,72	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
29	Route IV zv	110862,04	494438,15	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
30	Route IV lv	111073,33	494538,68	1,50	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
31	Route IV mv	111071,04	494531,97	1,50	10,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
32	Route IV zv	111081,48	494539,27	1,50	9,85	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
33	Route IV lv	111311,41	494530,83	1,50	20,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
34	Route IV mv	111314,39	494526,16	1,50	21,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
35	Route IV zv	111319,23	494529,91	1,50	21,85	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
76	Hydraulische graafmachine	110865,88	494227,60	1,50	10,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
77	Vacuumpomp	110859,64	494224,30	1,00	7,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
78	Hydraulische graafmachine	110861,39	494214,99	1,50	8,12	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
79	Manoeuvreren laden/lossen container	110505,49	494313,16	1,50	5,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
80	Manoeuvreren lad/lossen grond	110858,41	494201,90	1,50	5,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
81	Route IX	110504,58	494346,22	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
82	Route IX	110761,65	494399,70	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
83	Route IX	110965,65	494304,92	1,50	13,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
84	Graafmachine /kraan in vak 15	111428,99	494086,69	1,50	8,06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
85	Graafmachine /kraan in vak 15	111427,89	494081,73	1,50	1,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
86	Bulldozer Komatsu D65 PX	111420,91	494090,22	0,80	18,33	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
87	Graafmachine / kraan in vak 15	111421,50	494081,41	1,50	3,72	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
88	Graafmachine / kraan in vak 15	111438,19	494105,46	1,50	20,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
89	Manoevre lichte voertuigen vak 15 zuid	111409,52	494078,34	1,50	5,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
105	aanvoer per as (route X)	110399,22	494381,76	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
106	aanvoer per as (route X)	110597,00	494361,05	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
107	aanvoer per as (route X)	110746,84	494373,80	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
108	aanvoer per as (route X)	110878,93	494444,20	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
109	aanvoer per as (route X)	111002,58	494505,41	1,50	11,51	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
110	afvoer droog slib (route XI)	110412,62	494355,77	1,50	2,69	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
111	afvoer droog slib (route XI)	110625,69	494366,19	1,50	2,01	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
112	afvoer droog slib (route XI)	110764,11	494379,17	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
113	afvoer droog slib (route XI)	110900,53	494445,44	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
114	afvoer droog slib (route XI)	111029,75	494519,44	1,50	12,39	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
115	afvoer droog slib (route XI)	111145,88	494542,60	1,50	10,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
116	afvoer droog slib (route XI)	111293,05	494535,88	1,50	19,49	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
117	afvoer droog slib (route XI)	111408,18	494479,74	1,50	24,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02	0,00	0,00	0,00	0,00	54,70	66,40	74,10	84,90	84,30	84,70	75,60	69,10	89,77
15	2,50	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
20	12,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
21	7,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
22	0,90	10,00	10,00	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
23	12,80	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
24	7,80	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
25	1,50	10,60	10,60	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
27	17,50	--	--	66,70	74,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,09
28	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
29	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
30	17,50	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
31	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
32	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
33	17,50	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
34	12,60	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
35	6,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
76	3,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
77	0,00	0,00	0,00	43,00	50,00	54,00	61,00	76,00	76,00	73,00	66,00	52,00	80,23
78	3,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
79	12,60	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
80	12,60	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
81	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
82	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
83	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
84	7,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
85	4,80	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
86	4,80	--	--	69,80	84,50	95,90	95,50	103,30	105,50	102,70	96,60	88,00	109,47
87	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
88	10,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
89	20,60	--	--	0,00	72,50	80,80	83,90	87,50	89,70	89,00	85,20	81,00	94,96
105	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
106	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
107	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
108	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
109	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
110	17,40	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
111	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
112	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
113	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
114	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
115	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
116	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
117	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03

Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
118	afvoer droog slib (route XI)	111449,68	494342,06	1,50	34,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
119	afvoer droog slib (route XI)	111434,84	494206,01	1,50	31,27	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
120	afvoer droog slib (route XI)	111369,80	494100,85	1,50	19,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
121	afvoer droog slib (route XI)	111236,37	494107,77	1,50	18,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
122	afvoer droog slib (route XI)	111114,92	494138,31	1,50	19,98	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
123	afvoer droog slib (route XI)	111010,76	494231,80	1,50	17,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
124	afvoer droog slib (route XI)	111047,04	494373,36	1,50	19,37	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
125	dumper proefdepot A en B	110757,26	494472,61	1,50	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
126	dumper proefdepot A en B	110878,87	494503,09	1,50	0,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
127	dumper proefdepot A en B	111008,51	494538,70	1,50	12,44	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
128	dumper proefdepot A en B	111113,36	494524,67	1,50	10,91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
149	kraan lossen schip Sennebogen 875	110262,16	494236,92	3,50	5,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
151	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111054,84	494506,30	1,50	13,71	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
152	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111138,86	494533,53	1,50	10,53	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
153	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111234,16	494526,11	1,50	16,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
154	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111326,17	494516,13	1,50	22,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
155	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111402,38	494472,87	1,50	25,29	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
156	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111423,39	494387,62	1,50	28,39	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
157	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111437,51	494295,93	1,50	33,21	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
158	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111424,94	494208,65	1,50	30,72	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
159	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111414,29	494117,09	1,50	21,66	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
160	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111324,55	494097,45	1,50	18,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
161	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111236,00	494128,36	1,50	21,58	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
162	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111144,83	494147,01	1,50	21,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
163	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111054,46	494165,10	1,50	15,45	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
164	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110995,58	494238,43	1,50	17,13	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
165	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111039,86	494320,80	1,50	19,11	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
166	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	111052,43	494414,16	1,50	16,78	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
205	vaste fakkel	110847,01	494149,88	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
206	compressor in container	110901,39	494137,00	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
207	gasbenuttingsinstallatie	110913,12	494133,57	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
279	zeefbandpers	110657,79	494320,41	1,00	10,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
286	uitvoer puin uit grond via tb	110670,12	494317,23	1,00	10,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
288	vullen invoerbunker	110660,57	494309,15	3,00	10,78	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
289	rijden shovel tbv invoer	110666,60	494304,20	1,50	11,14	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
290	rijden shovel tbv invoer	110675,13	494313,47	1,50	11,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
291	rijden shovel tbv invoer	110679,95	494323,68	1,50	10,89	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
292	rijden shovel tbv invoer	110682,03	494338,25	1,50	10,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
293	rijden shovel tbv invoer	110655,56	494302,30	1,50	10,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
294	rijden shovel tbv invoer	110644,85	494304,75	1,50	8,24	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
295	rijden shovel tbv invoer	110645,84	494317,79	1,50	9,83	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
296	rijden shovel tbv invoer	110639,07	494313,26	1,50	8,02	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
297	rijden shovel tbv invoer	110638,06	494327,37	1,50	7,62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
299	uitvoer organ. afval via tb	110668,63	494315,03	1,00	10,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
118	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
119	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
120	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
121	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
122	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
123	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
124	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
125	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
126	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
127	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
128	3,00	--	--	62,30	82,70	91,30	95,30	98,90	98,40	96,30	89,90	78,70	103,97
149	3,01	7,27	--	0,00	87,10	97,20	97,70	103,20	104,10	102,00	96,90	90,20	109,03
151	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
152	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
153	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
154	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
155	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
156	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
157	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
158	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
159	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
160	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
161	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
162	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
163	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
164	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
165	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
166	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
205	0,00	0,00	0,00	59,70	76,00	83,60	77,60	75,20	72,60	71,40	67,10	57,80	86,00
206	0,00	0,00	0,00	46,00	58,00	68,00	71,00	75,00	81,00	77,00	73,00	66,00	84,00
207	0,00	0,00	0,00	46,00	58,00	68,00	71,00	75,00	81,00	77,00	73,00	66,00	84,00
279	0,00	0,00	0,00	49,80	62,60	71,60	79,10	83,40	88,40	90,10	90,10	86,20	95,41
286	0,00	0,00	0,00	66,20	70,30	89,30	91,50	93,10	93,30	91,30	83,60	78,80	99,09
288	13,00	13,00	13,00	73,10	80,90	87,30	97,50	100,10	102,50	101,40	95,80	85,60	107,18
289	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
290	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
291	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
292	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
293	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
294	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
295	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
296	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
297	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
299	0,00	0,00	0,00	59,10	60,50	77,80	84,20	83,70	84,90	80,40	76,30	70,90	90,14

Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
300	invoer uit invoerb. via tb	110661,25	494314,89	1,00	10,57	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
305	grote zeef	110677,33	494324,76	4,50	10,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
306	wastrommel	110676,27	494319,76	5,50	10,88	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
307	transportband	110680,74	494319,85	3,00	11,07	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
308	pomp bij zeefinstallatie	110676,36	494322,36	1,00	10,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
309	magneet + overstort	110686,57	494318,23	7,00	11,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
310	pomp in toren (beg. grond)	110649,98	494324,28	1,00	9,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
311	trilzeef op 1ste bordes	110652,05	494327,63	3,00	9,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
312	pomp op bordes 1	110657,01	494327,48	3,00	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
313	derde bordes	110660,21	494326,95	6,00	9,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
314	perslucht op 2e bordes	110650,75	494327,71	6,00	9,96	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
315	2e bordes	110661,68	494330,75	5,00	9,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
316	roerwerk	110665,52	494323,46	3,50	10,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
317	schroefwasser	110678,12	494329,80	4,00	10,67	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
318	kleine zeef	110679,54	494326,70	2,00	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
319	roerwerk	110670,66	494327,09	3,50	10,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
320	perslucht, 3e bordes	110664,00	494325,35	7,00	10,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
321	perslucht, 3e bordes	110656,78	494326,65	7,00	9,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
322	kraan/shovel laden zeef	110531,82	494438,48	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
323	kraan/shovel laden zeef	110733,81	494482,57	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
324	grote zeef	110646,77	494466,04	4,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
329	kraan/shovel laden zeef	110948,08	494215,35	1,50	3,62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
330	Mobiele zeefinstallatie	110945,24	494193,27	3,00	9,96	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
331	Personenauto's op het terrein	110291,25	494355,48	0,80	5,26	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
332	Personenauto's op het terrein	110353,60	494344,07	0,80	6,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
333	Personenauto's op het terrein	110400,55	494342,50	0,80	4,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
334	Personenauto's op het terrein	110365,70	494396,66	0,80	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
335	Tractor met een watertank	110464,09	494344,67	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
336	Tractor met een watertank	110663,40	494366,22	1,50	6,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
337	Tractor met een watertank	110883,42	494421,33	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
338	Tractor met een watertank	111099,75	494507,91	1,50	12,49	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
339	Tractor met een watertank	111281,03	494514,35	1,50	18,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
341	tractor met een watertank	110263,81	494245,65	1,50	5,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
342	TRC -systeem (gaswasser)	110946,09	494105,11	1,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
351	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	110396,26	494377,55	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
352	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	110802,65	494357,11	1,50	2,29	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
353	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	111091,23	494403,79	1,50	22,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
354	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	111213,29	494337,82	1,50	25,85	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
355	Slakkenopwerkingsinstallatie	111217,92	494123,96	4,00	21,14	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
300	0,00	0,00	0,00	59,90	64,00	81,00	82,70	84,50	85,00	83,00	75,30	70,40	90,64
305	0,00	0,00	0,00	72,90	78,60	84,50	87,10	89,70	91,90	91,40	89,70	86,00	97,84
306	0,00	0,00	0,00	58,80	68,20	75,80	83,40	84,20	85,10	83,80	79,90	74,10	90,84
307	0,00	0,00	0,00	54,60	63,10	70,60	77,40	80,20	81,60	82,90	80,40	76,50	88,24
308	0,00	0,00	0,00	56,00	59,10	69,70	74,40	78,30	80,90	80,00	79,10	75,90	86,52
309	0,00	0,00	0,00	55,90	60,50	67,20	72,60	76,70	78,70	79,20	77,00	72,70	84,74
310	0,00	0,00	0,00	63,50	59,60	67,50	73,90	76,90	81,10	78,90	78,10	75,40	85,89
311	0,00	0,00	0,00	75,30	73,80	75,00	77,90	80,90	82,40	82,00	82,70	80,70	89,59
312	0,00	0,00	0,00	63,50	59,60	67,50	73,90	76,90	81,10	78,90	78,10	75,40	85,89
313	0,00	0,00	0,00	67,90	72,00	80,70	89,30	95,60	95,20	93,20	89,40	84,20	100,48
314	10,00	10,00	10,00	71,30	71,50	77,20	82,00	85,60	87,60	89,90	92,90	93,00	97,85
315	0,00	0,00	0,00	57,70	65,10	72,80	77,70	81,10	82,30	80,80	77,60	71,50	87,58
316	0,00	0,00	0,00	52,80	63,20	70,40	75,80	78,50	80,50	81,50	78,00	72,00	86,57
317	0,00	0,00	0,00	53,10	62,20	69,20	73,90	80,20	84,20	85,30	85,90	83,40	91,30
318	0,00	0,00	0,00	54,00	68,70	72,50	74,70	79,90	82,30	81,30	78,40	75,20	87,48
319	0,00	0,00	0,00	52,80	63,20	70,40	75,80	78,50	80,50	81,50	78,00	72,00	86,57
320	10,00	10,00	10,00	50,60	58,40	69,80	77,60	81,00	82,30	82,80	80,50	79,10	88,74
321	10,00	10,00	10,00	48,80	56,60	68,00	75,80	79,20	80,50	81,00	78,70	77,30	86,94
322	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
323	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
324	0,00	--	--	72,90	78,60	84,50	87,10	89,70	91,90	91,40	89,70	86,00	97,84
329	7,78	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
330	0,00	--	--	-70,80	80,40	88,90	95,70	76,00	98,20	100,60	102,50	102,80	107,75
331	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
332	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
333	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
334	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
335	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
336	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
337	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
338	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
339	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
341	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
342	0,00	0,00	0,00	60,60	62,60	72,60	75,60	79,60	85,60	81,60	77,60	60,60	88,54
351	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
352	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
353	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
354	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
355	0,79	--	--	75,30	88,10	99,90	98,10	106,00	110,00	109,30	106,00	--	114,50

Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	mobiele kraan Bobcat S450	1,00	5,40	Relatief aan onderliggend item	3,01	7,27	--

Model: voornemen tot 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	--	79,10	89,20	89,70	95,20	96,10	94,00	88,90	82,20	101,03

Rapport: Groepsreducties
Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken

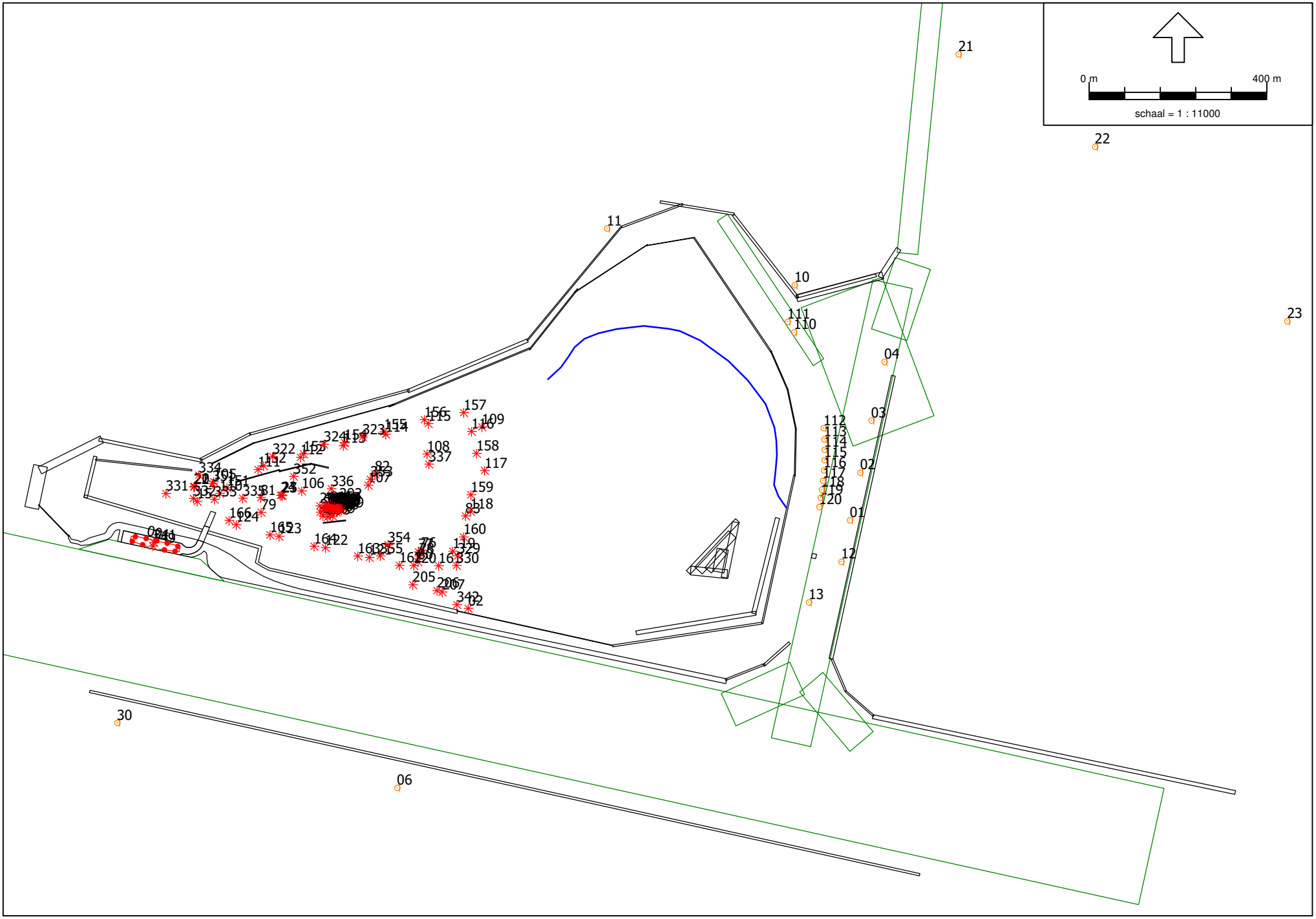
Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
equivalent	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bagger	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
+50% D dumpers	-1,75	0,00	0,00	-2,90	0,00	0,00
+30% DA	-1,15	-1,15	0,00	-1,15	-1,15	0,00
+50% DA dumpers	-1,75	-1,75	0,00	-2,90	-2,90	0,00
+300% DA	-6,00	-6,00	0,00	-6,00	-6,00	0,00
Verplaatste bronnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
+30% DA	-1,15	-1,15	0,00	-1,15	-1,15	0,00
+50% DA dumpers	-1,75	-1,75	0,00	-2,90	-2,90	0,00
Biologisch reinigen (grondbank)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Extractief reinigen (mfsi)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
fakkel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gaswasser	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mobiele zeefinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
personenauto's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SOI Opwekken AVI-slakken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+300% D	-6,00	0,00	0,00	-6,00	0,00	0,00
+300% DAN	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00
Stort	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stort (tractor met watertank)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Stort 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Stort 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+30% D	-1,15	0,00	0,00	-1,15	0,00	0,00
Stort15-16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Verwerking RKGV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
indirecte hinder verkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmax	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepenbeheer
Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Bagger	Puntbron	105	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	106	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	107	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	108	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	109	aanvoer per as (route X)
Bagger	Puntbron	110	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	111	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	112	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	113	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	114	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	115	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	116	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	117	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	118	afvoer droog slib (route XI)
Bagger	Puntbron	119	afvoer droog slib (route XI)
+30% D	Puntbron	151	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	152	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	154	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	155	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	156	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	157	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	158	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	162	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	163	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	164	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	165	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	166	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+300% DA	Lijnbron	001	mobiele kraan Bobcat S450
+300% DA	Puntbron	149	kraan lossen schip Sennebogen 875
Verplaatste bronnen	Puntbron	120	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	121	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	122	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	123	afvoer droog slib (route XI)
Verplaatste bronnen	Puntbron	124	afvoer droog slib (route XI)
+30% D	Puntbron	153	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	159	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	160	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
+30% D	Puntbron	161	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	77	Vacuumpomp
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	79	Manoeuvreren laden/lossen container
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	80	Manoeuvreren lad/lossen grond
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	81	Route IX
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	82	Route IX
Biologisch reinigen (grondbank)	Puntbron	83	Route IX
+30% D	Puntbron	76	Hydraulische graafmachine
+30% D	Puntbron	78	Hydraulische graafmachine
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	279	zeefbandpers
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	286	uitvoer puin uit grond via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	288	vullen invoerbunker
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	289	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	290	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	291	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	292	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	293	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	294	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	295	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	296	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	297	rijden shovel tbv invoer
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	299	uitvoer organ. afval via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	300	invoer uit invoerb. via tb
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	305	grote zeef
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	306	wastrommel
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	307	transportband
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	308	pomp bij zeefinstallatie
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	309	magneet + overstort
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	310	pomp in toren (beg. grond)
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	311	trilzeef op 1ste bordes

Rapport: Groepenbeheer
Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken
model juni 2016 - NV Afvalzorg Holding, Naurerna
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	312	pomp op bordes 1
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	313	derde bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	314	perslucht op 2e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	315	2e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	316	roerwerk
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	317	schroefwasser
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	318	kleine zeef
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	319	roerwerk
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	320	perslucht, 3e bordes
Extractief reinigen (mfsi)	Puntbron	321	perslucht, 3e bordes
fakkel	Puntbron	205	vaste fakkel
fakkel	Puntbron	206	compressor in container
fakkel	Puntbron	207	gasbenuttingsinstallatie
gaswasser	Puntbron	342	TRC -systeem (gaswasser)
Mobiele zeefinstallatie	Puntbron	329	kraan/shovel laden zeef
Mobiele zeefinstallatie	Puntbron	330	Mobiele zeefinstallatie
personenauto's	Puntbron	331	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	332	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	333	Personenauto's op het terrein
personenauto's	Puntbron	334	Personenauto's op het terrein
+300% D	Puntbron	355	Slakkenopwerkingsinstallatie
+300% DAN	Puntbron	351	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
+300% DAN	Puntbron	352	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
+300% DAN	Puntbron	353	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
+300% DAN	Puntbron	354	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI
Stort	Puntbron	02	nieuwe waterzuiveringsinst.
Stort	Puntbron	15	Manoeuvreren zware vrachtwagen entree
Stort	Puntbron	20	Route I lv
Stort	Puntbron	21	Route I mv
Stort	Puntbron	22	Route I zv
Stort	Puntbron	23	Route II lv
Stort	Puntbron	24	Route II mv
Stort	Puntbron	25	Route II zv
+30% D	Puntbron	335	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	336	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	337	Tractor met een watertank
+30% D	Puntbron	341	tractor met een watertank
Verwerking RKGV	Puntbron	322	kraan/shovel laden zeef
Verwerking RKGV	Puntbron	323	kraan/shovel laden zeef
Verwerking RKGV	Puntbron	324	grote zeef



Royal HaskoningDHV

Afvalzorg locatie Nauerna te Assendelft (BB4584)

Bijlage 1

RBS voornemen na 2022 met AVI-slakken

Industrielawaai - IL, [model juni 2016 - voornemen na 2022 - AVI-slakken] , Geomilieu V2.21

Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
02	nieuwe waterzuiveringsinst.	110971,59	494096,83	4,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
15	Manoeuvreren zware vrachtwagen entree	110362,01	494337,65	1,50	7,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
20	Route I lv	110355,94	494371,27	1,50	1,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
21	Route I mv	110354,79	494371,52	1,50	1,09	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
22	Route I zv	110354,45	494369,96	1,50	1,29	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
23	Route II lv	110552,26	494352,34	1,50	3,06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
24	Route II mv	110549,64	494351,27	1,50	4,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
25	Route II zv	110553,05	494350,51	1,50	0,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
76	Hydraulische graafmachine	110865,88	494227,60	1,50	10,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
77	Vacuumpomp	110859,64	494224,30	1,00	7,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
78	Hydraulische graafmachine	110861,39	494214,99	1,50	8,12	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
79	Manoeuvreren laden/lossen container	110505,49	494313,16	1,50	5,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
80	Manoeuvreren lad/lossen grond	110858,41	494201,90	1,50	5,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
81	Route IX	110504,58	494346,22	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
82	Route IX	110761,65	494399,70	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
83	Route IX	110965,65	494304,92	1,50	13,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
105	aanvoer per as (route X)	110399,22	494381,76	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
106	aanvoer per as (route X)	110597,00	494361,05	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
107	aanvoer per as (route X)	110746,84	494373,80	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
108	aanvoer per as (route X)	110878,93	494444,20	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
109	aanvoer per as (route X)	111002,58	494505,41	1,50	11,51	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
110	afvoer droog slib (route XI)	110412,62	494355,77	1,50	2,69	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
111	afvoer droog slib (route XI)	110498,87	494409,51	1,50	4,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
112	afvoer droog slib (route XI)	110594,36	494437,04	1,50	3,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
113	afvoer droog slib (route XI)	110690,63	494462,76	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
114	afvoer droog slib (route XI)	110785,79	494488,49	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
115	afvoer droog slib (route XI)	110881,85	494512,84	1,50	10,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
116	afvoer droog slib (route XI)	110979,04	494494,89	1,50	11,03	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
117	afvoer droog slib (route XI)	111008,58	494407,21	1,50	6,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
118	afvoer droog slib (route XI)	110976,87	494315,43	1,50	11,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
119	afvoer droog slib (route XI)	110936,63	494225,68	1,50	14,72	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
120	afvoer droog slib (route XI)	110849,23	494193,36	1,50	8,36	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
121	afvoer droog slib (route XI)	110749,38	494211,39	1,50	3,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
122	afvoer droog slib (route XI)	110650,31	494233,18	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
123	afvoer droog slib (route XI)	110546,33	494258,78	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
124	afvoer droog slib (route XI)	110449,96	494285,14	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
149	kraan lossen schip Sennebogen 875	110262,16	494236,92	3,50	5,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
151	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110429,03	494368,03	1,50	6,39	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
152	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110511,04	494417,79	1,50	0,48	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
153	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110601,07	494444,39	1,50	1,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
154	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110693,55	494470,17	1,50	0,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
155	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110782,34	494494,31	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
02	0,00	0,00	0,00	0,00	54,70	66,40	74,10	84,90	84,30	84,70	75,60	69,10	89,77
15	2,50	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
20	12,20	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
21	7,20	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
22	0,90	10,00	10,00	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
23	12,80	--	--	66,70	71,70	79,90	83,00	86,60	88,80	88,10	84,30	80,20	94,07
24	7,80	--	--	0,00	82,00	88,70	92,20	92,20	98,00	96,50	88,60	82,90	102,02
25	1,50	10,60	10,60	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
76	3,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
77	0,00	0,00	0,00	43,00	50,00	54,00	61,00	76,00	76,00	73,00	66,00	52,00	80,23
78	3,00	--	--	0,00	76,30	86,90	88,50	94,20	94,40	93,40	88,80	82,50	99,89
79	12,60	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
80	12,60	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
81	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
82	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
83	18,20	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
105	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
106	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
107	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
108	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
109	13,30	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
110	17,40	--	--	-1,40	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
111	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
112	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
113	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
114	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
115	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
116	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
117	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
118	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
119	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
120	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
121	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
122	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
123	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
124	17,40	--	--	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
149	3,01	7,27	--	0,00	87,10	97,20	97,70	103,20	104,10	102,00	96,90	90,20	109,03
151	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
152	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
153	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
154	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
155	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61

Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
156	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110873,02	494521,57	1,50	1,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
157	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110961,58	494537,30	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
158	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110990,28	494445,81	1,50	3,63	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
159	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110977,94	494352,44	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
160	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110960,99	494257,66	1,50	1,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
161	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110904,96	494192,97	1,50	11,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
162	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110816,51	494193,91	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
163	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110723,02	494214,82	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
164	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110624,67	494236,84	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
165	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110525,57	494262,28	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
166	kraan/shovel laden dumper/vrachtwagen	110433,28	494294,97	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
205	vaste fakkel	110847,01	494149,88	5,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
206	compressor in container	110901,39	494137,00	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
207	gasbenuttingsinstallatie	110913,12	494133,57	1,00	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
279	zeefbandpers	110657,79	494320,41	1,00	10,28	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
286	uitvoer puin uit grond via tb	110670,12	494317,23	1,00	10,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
288	vullen invoerbunker	110660,57	494309,15	3,00	10,78	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
289	rijden shovel tbv invoer	110666,60	494304,20	1,50	11,14	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
290	rijden shovel tbv invoer	110675,13	494313,47	1,50	11,05	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
291	rijden shovel tbv invoer	110679,95	494323,68	1,50	10,89	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
292	rijden shovel tbv invoer	110682,03	494338,25	1,50	10,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
293	rijden shovel tbv invoer	110655,56	494302,30	1,50	10,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
294	rijden shovel tbv invoer	110644,85	494304,75	1,50	8,24	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
295	rijden shovel tbv invoer	110645,84	494317,79	1,50	9,83	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
296	rijden shovel tbv invoer	110639,07	494313,26	1,50	8,02	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
297	rijden shovel tbv invoer	110638,06	494327,37	1,50	7,62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
299	uitvoer organ. afval via tb	110668,63	494315,03	1,00	10,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
300	invoer uit invoerb. via tb	110661,25	494314,89	1,00	10,57	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
305	grote zeef	110677,33	494324,76	4,50	10,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
306	wastrommel	110676,27	494319,76	5,50	10,88	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
307	transportband	110680,74	494319,85	3,00	11,07	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
308	pomp bij zeefinstallatie	110676,36	494322,36	1,00	10,79	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
309	magneet + overstort	110686,57	494318,23	7,00	11,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
310	pomp in toren (beg. grond)	110649,98	494324,28	1,00	9,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
311	trilzeef op 1ste bordes	110652,05	494327,63	3,00	9,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
312	pomp op bordes 1	110657,01	494327,48	3,00	9,92	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
313	derde bordes	110660,21	494326,95	6,00	9,99	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
314	persslucht op 2e bordes	110650,75	494327,71	6,00	9,96	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
315	2e bordes	110661,68	494330,75	5,00	9,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
316	roerwerk	110665,52	494323,46	3,50	10,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
317	schroefwasser	110678,12	494329,80	4,00	10,67	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
318	kleine zeef	110679,54	494326,70	2,00	10,77	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
156	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
157	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
158	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
159	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
160	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
161	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
162	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
163	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
164	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
165	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
166	15,60	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
205	0,00	0,00	0,00	59,70	76,00	83,60	77,60	75,20	72,60	71,40	67,10	57,80	86,00
206	0,00	0,00	0,00	46,00	58,00	68,00	71,00	75,00	81,00	77,00	73,00	66,00	84,00
207	0,00	0,00	0,00	46,00	58,00	68,00	71,00	75,00	81,00	77,00	73,00	66,00	84,00
279	0,00	0,00	0,00	49,80	62,60	71,60	79,10	83,40	88,40	90,10	90,10	86,20	95,41
286	0,00	0,00	0,00	66,20	70,30	89,30	91,50	93,10	93,30	91,30	83,60	78,80	99,09
288	13,00	13,00	13,00	73,10	80,90	87,30	97,50	100,10	102,50	101,40	95,80	85,60	107,18
289	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
290	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
291	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
292	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
293	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
294	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
295	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
296	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
297	10,30	10,30	10,30	61,70	72,80	90,10	91,40	96,70	101,10	98,10	91,40	82,20	104,47
299	0,00	0,00	0,00	59,10	60,50	77,80	84,20	83,70	84,90	80,40	76,30	70,90	90,14
300	0,00	0,00	0,00	59,90	64,00	81,00	82,70	84,50	85,00	83,00	75,30	70,40	90,64
305	0,00	0,00	0,00	72,90	78,60	84,50	87,10	89,70	91,90	91,40	89,70	86,00	97,84
306	0,00	0,00	0,00	58,80	68,20	75,80	83,40	84,20	85,10	83,80	79,90	74,10	90,84
307	0,00	0,00	0,00	54,60	63,10	70,60	77,40	80,20	81,60	82,90	80,40	76,50	88,24
308	0,00	0,00	0,00	56,00	59,10	69,70	74,40	78,30	80,90	80,00	79,10	75,90	86,52
309	0,00	0,00	0,00	55,90	60,50	67,20	72,60	76,70	78,70	79,20	77,00	72,70	84,74
310	0,00	0,00	0,00	63,50	59,60	67,50	73,90	76,90	81,10	78,90	78,10	75,40	85,89
311	0,00	0,00	0,00	75,30	73,80	75,00	77,90	80,90	82,40	82,00	82,70	80,70	89,59
312	0,00	0,00	0,00	63,50	59,60	67,50	73,90	76,90	81,10	78,90	78,10	75,40	85,89
313	0,00	0,00	0,00	67,90	72,00	80,70	89,30	95,60	95,20	93,20	89,40	84,20	100,48
314	10,00	10,00	10,00	71,30	71,50	77,20	82,00	85,60	87,60	89,90	92,90	93,00	97,85
315	0,00	0,00	0,00	57,70	65,10	72,80	77,70	81,10	82,30	80,80	77,60	71,50	87,58
316	0,00	0,00	0,00	52,80	63,20	70,40	75,80	78,50	80,50	81,50	78,00	72,00	86,57
317	0,00	0,00	0,00	53,10	62,20	69,20	73,90	80,20	84,20	85,30	85,90	83,40	91,30
318	0,00	0,00	0,00	54,00	68,70	72,50	74,70	79,90	82,30	81,30	78,40	75,20	87,48

Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	GeenRefl.	Richt.	Hoek
319	roerwerk	110670,66	494327,09	3,50	10,38	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
320	perslucht, 3e bordes	110664,00	494325,35	7,00	10,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
321	perslucht, 3e bordes	110656,78	494326,65	7,00	9,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
322	kraan/shovel laden zeef	110531,82	494438,48	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
323	kraan/shovel laden zeef	110733,81	494482,57	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
324	grote zeef	110646,77	494466,04	4,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
329	kraan/shovel laden zeef	110948,08	494215,35	1,50	3,62	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
330	Mobiele zeefinstallatie	110945,24	494193,27	3,00	9,96	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
331	Personenauto's op het terrein	110291,25	494355,48	0,80	5,26	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
332	Personenauto's op het terrein	110353,60	494344,07	0,80	6,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
333	Personenauto's op het terrein	110400,55	494342,50	0,80	4,94	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
334	Personenauto's op het terrein	110365,70	494396,66	0,80	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
335	Tractor met een watertank	110464,09	494344,67	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
336	Tractor met een watertank	110663,40	494366,22	1,50	6,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
337	Tractor met een watertank	110883,42	494421,33	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
341	tractor met een watertank	110263,81	494245,65	1,50	5,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
342	TRC -systeem (gaswasser)	110946,09	494105,11	1,40	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
351	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	110396,26	494377,55	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
352	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	110578,97	494394,07	1,50	5,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
353	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	110751,73	494387,52	1,50	0,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
354	Vrachtwagens aan- en Afvoer AVI	110791,27	494240,03	1,50	16,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00
355	Slakkenopwerkingsinstallatie	110773,95	494215,11	4,00	8,87	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	Nee	0,00	360,00

Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
319	0,00	0,00	0,00	52,80	63,20	70,40	75,80	78,50	80,50	81,50	78,00	72,00	86,57
320	10,00	10,00	10,00	50,60	58,40	69,80	77,60	81,00	82,30	82,80	80,50	79,10	88,74
321	10,00	10,00	10,00	48,80	56,60	68,00	75,80	79,20	80,50	81,00	78,70	77,30	86,94
322	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
323	10,79	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
324	0,00	--	--	72,90	78,60	84,50	87,10	89,70	91,90	91,40	89,70	86,00	97,84
329	7,78	--	--	65,90	78,40	92,80	98,90	93,60	94,20	94,00	89,60	81,80	102,61
330	0,00	--	--	-70,80	80,40	88,90	95,70	76,00	98,20	100,60	102,50	102,80	107,75
331	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
332	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
333	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
334	14,80	12,00	15,10	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,70	84,00	80,20	76,10	89,97
335	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
336	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
337	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
341	13,20	--	--	52,40	74,30	86,10	86,10	94,80	97,90	99,10	94,10	86,50	103,26
342	0,00	0,00	0,00	60,60	62,60	72,60	75,60	79,60	85,60	81,60	77,60	60,60	88,54
351	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
352	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
353	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
354	4,30	10,30	12,30	0,00	85,00	91,50	95,30	95,20	100,90	99,30	93,50	85,80	105,03
355	0,79	--	--	75,30	88,10	99,90	98,10	106,00	110,00	109,30	106,00	--	114,50

Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	mobiele kraan Bobcat S450	1,00	5,40	Relatief aan onderliggend item	3,01	7,27	--

Model: voornemen na 2022 - AVI-slakken
Groep: equivalent
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	--	79,10	89,20	89,70	95,20	96,10	94,00	88,90	82,20	101,03



Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Bijlage 3: Onderzoek luchtkwaliteit en geur

Verspreidingsberekeningen locatie Nauerna ten behoeve van bestemmingsplan 'Nauerna en omgeving'

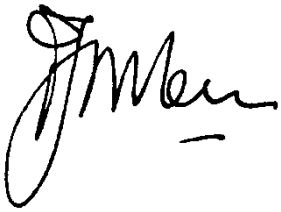
NVAZ16A2, juni 2016
Olfasense B.V.

Olfasense B.V.
Zekeringstraat 48
1014 BT Amsterdam
The Netherlands

+31 20 625 51 04

nl@olfasense.com
www.olfasense.com

Amsterdam • Kiel

titel:	Verspreidingsberekeningen locatie Nauerna ten behoeve van bestemmingsplan 'Nauerna en omgeving'
rapportnummer:	**NVAZ16A2**
vervangt rapport:	NVAZ16A1
projectcode:	NVAZ16A
trefwoorden:	afvalverwerking, stortplaats, geuremissie, Wet luchtkwaliteit, fijn stof, stikstofdioxide, verspreidingsberekeningen
opdrachtgever:	NV Afvalzorg Postbus 2 1566 ZG ASSENDELFT Nederland +31 88 8010801 telefoon info@afvalzorg.nl
contactpersoon:	de heer A. de Wit
opdrachtnemer:	Olfasense B.V. Zekeringstraat 48 1014 BT Amsterdam Nederland +31 20 6255104 telefoon nl@olfasense.com
auteur(s):	drs. Anouk Snik - van den Burg
goedgekeurd:	voor Olfasense B.V. door  drs. F.J.H. Vossen, directeur
datum:	30 juni 2016
copyright:	© 2016, Olfasense B.V.

Inhoudsopgave

1 Inleiding **5**

2 Referentiesituatie **6**

2.1 Situatiebeschrijving **6**

2.2 Geuremissie referentiesituatie **6**

2.3 Emissies van fijn stof en stikstofoxiden – referentiesituatie **8**

3 Voornemen tot 2022 **9**

3.1 Situatiebeschrijving **9**

3.2 Geuremissie 2018 **9**

3.3 Emissies van fijn stof en stikstofoxiden - 2018 **11**

4 Voornemen na 2022 **12**

4.1 Situatiebeschrijving **12**

4.2 Geuremissie na 2022 **12**

4.3 Emissies van fijn stof en stikstofoxiden na 2022 **13**

5 De geurbelasting van de omgeving **14**

5.1 Toetsingskader **14**

5.2 Verspreidingsmodel **15**

5.3 Invoergegevens **16**

5.4 Resultaten van de verspreidingsberekeningen **17**

5.5 Bespreking van de resultaten **23**

6 Immissieberekeningen fijn stof en stikstofdioxide **24**

6.1 Grenswaarden WLK **24**

6.2 Ruimtelijke Milieuvisie gemeente Zaanstad **24**

6.3 Verspreidingsmodel **25**

6.4 Invoergegevens **25**

6.5 Resultaten van de verspreidingsberekeningen – toetsing WLK **26**

6.5.1 Fijn stof 26

6.5.2 Stikstofdioxide 28

6.6 Bespreking van de resultaten **29**

Bijlagen **30**

Bijlage A Berekening van de emissies **31**

A1. Op- en overslag van stuifgevoelige materialen **31**

A2. Langdurige opslag **33**

A3. Bewerking van stuifgevoelige materialen **33**
A4. Schepen **34**
A5. Machines **38**
A6. Verkeer **40**
A7. Stortgas **42**
A8. Overzicht van de berekende emissies **43**

Bijlage B Outputbestanden verspreidingsberekeningen **45**

Bijlage C Contouren WLK-berekeningen **86**

1 Inleiding

In opdracht van NV Afvalzorg is door Olfasense B.V. een geur- en luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd voor de locatie Nauerna ten behoeve van bestemmingsplan 'Nauerna en omgeving'. Basis voor dit onderzoek is het rapport uit 2014[1], in verband met de uitbreiding van de stortcapaciteit. Dit is de vergunde situatie. Aanvullend op het onderzoek uit 2014 zijn in dit rapport de resultaten gepresenteerd van verspreidingsberekeningen uitgevoerd voor de componenten geur, fijn stof en stikstofoxiden, voor de volgende scenario's:

- Referentiesituatie (inclusief verhoogde stortcapaciteit)
- Voornemen tot 2022 (verdere terugtrekking)
- Voornemen na 2022 (stortactiviteiten gestaakt)

[1] 'Geur- en luchtkwaliteitonderzoek Nauerna i.v.m. uitbreiding stortcapaciteit', rapportnummer NVAZ14B5, juni 2014.

2 Referentiesituatie

2.1 Situatiebeschrijving

De referentiesituatie beschrijft de huidige situatie, waar sprake is van een verhoogde stortcapaciteit ten opzichte van de voorgaande jaren. Bovendien is reeds begonnen om de activiteiten te verplaatsen in zuidwestelijke richting. De loswal bevindt zich nog in Zijkanaal D.

2.2 Geuremissie referentiesituatie

De geuremissiesituatie is samengevat in de tabel zoals weergegeven op de volgende pagina. Deze is overgenomen uit NVAZ14B5, met een enkele wijziging (rood weergegeven in de tabel):

- De berekende emissie voor het lossen van de slakken vanuit een vrachtwagen bleek bij narekening niet 4,8 maar 4,4 $*10^6$ ou_E/h te bedragen.
- Alle bodemas wordt afgevoerd per as (in de eerdere berekeningen werd verondersteld dat niet alle bodemas werd afgevoerd).

Tabel 1: Overzicht geuremissie als gevolg van stortplaats Nauernasche Polder - referentiesituatie

Bron	Emissie	Emissieduur	Jaarlijkse emissie	Bijdrage
	[$*10^6$ ou_E/h]	[h/jr]	[$*10^9$ ou_E/jr]	[%]
Aanvoer van vers materiaal (baggerspecie) - per schip - per as	 4,1 0,5	 477 2.080	2,8	0,3%
Aanvoer van RKG-slib	1,9	2.500	4,8	0,5%
Aanvoer veegvuil (bladafval)	13,1	417	5,4	0,5%
Opslag vers baggerspecie	34,4	8.760	301,3	29,7%
Omzetten baggerspecie	0,4	2.080	0,7	0,1%
Afgraven van gerijpt baggerspecie	0,4	396	0,1	0,0%
Opbulken veegvuil (bladafval)	28,3	96	2,7	0,3%
Opslag veegvuil (bladafval)	101,5	730	74,1	7,3%
Zeven en afgraven veegvuil (bladafval)	205,0	30	6,2	0,6%
Verwerking zeefzand	244,0	240	58,6	5,8%
Storten op de stortplaats	0,4	3.200	0,7	0,1%
Stortfront	20,9	8.760	182,6	18,0%
Stortgas	13,6	8.760	119,1	11,9%
Waterzuivering	1,8	8.760	15,8	1,6%
Aanvoer brandbaar afval	0,1	480	0,1	0,0%
Opslag brandbaar afval	10,6	4.536	48,2	4,8%
Afgraven depot brandbaar afval	3,4	750	2,6	0,3%
Lossen slakken vanuit een schip	9,2	400	3,7	0,4%
Lossen slakken dumper/vrachtwagen	4,4	3.120	13,7	1,4%
Opslag ruwe slakken	12,2	8.760	106,9	10,5%
Bewerken (SOI)	27,5	1.000	27,5	2,7%
Afvoer naar opslag	5,5	1.000	5,5	0,5%
Opslag bewerkte slakken	2,8	8.760	24,5	2,4%
Afvoer bodemassen	6,6	833	5,5	0,5%
TOTAAL	**--**	**--**	**1.013**	**100%**

2.3 Emissies van fijn stof en stikstofoxiden – referentiesituatie

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de berekende emissies fijn stof en stikstofoxiden in de referentiesituatie. De gedetailleerde emissieberekening is opgenomen in bijlage A.

Tabel 2: Overzicht emissies fijn stof en stikstofoxiden - referentiesituatie

Bron	Fijn stofemissie		Stikstofdioxideemissies	
	[ton/jr]	[%]	[ton/jr]	[%]
Overslag	2,3	43,5	--	--
Opslag	0,9	16,9	--	--
Bewerking	0,6	12,0	--	--
Varende schepen	0,00	0,0	0,0	0,1
Aangemeerde schepen	0,02	0,4	0,1	0,4
Verhalende schepen	0,02	0,3	0,5	2,6
Machines	0,8	14,4	12,8	64,9
Verkeer	0,1	1,1	2,7	13,8
Verbranding stortgas	0,6	11,4	3,6	18,2
TOTAAL	**5,2**	**100,0**	**19,7**	**100,0**

3 Voornemen tot 2022

3.1 Situatiebeschrijving

Tot 2022 is Afvalzorg voornemens om een deel van de activiteiten te verplaatsen richting het zuidwesten. Als uitgangspunt voor de berekeningen wordt het jaar 2018 genomen. Dit kan worden gezien als de maximale situatie qua milieubelasting, omdat na dat jaar nog meer activiteiten naar het westen, en dus van de geurgevoelige bestemmingen af, worden verplaatst.

De voornaamste wijzigingen zijn de realisatie van de loswal en de verhoging van de doorzet AVI-bodemassen van 150.000 naar 600.000 ton/jr.

3.2 Geuremissie 2018

Een overzicht van de geuremissies is weergegeven in de tabel op de volgende pagina. De meest relevante wijziging is hiervoor de verhoging van de doorzet van AVI-bodemassen. Dit resulteert in:

- De capaciteit van de nieuwe kraan bij de loswal is met 500 ton/h hoger dan de bestaande kraan.
- De capaciteit van de SOI is verhoogd van 150 naar 300 ton/h.
- Van de 600.000 ton AVI-bodemassen wordt 400.000 ton per schip aangevoerd en 200.000 ton per as. Voor afvoer wordt dezelfde verdeling verondersteld.
- Het materiaal dat per schip wordt aangevoerd wordt vanuit het schip in een dumper gelost, die vervolgens het materiaal naar de SOI brengt. Dit betekent dat ook het lossen bij de SOI wordt beschouwd als geurrelevante bron.

Tabel 3: Overzicht geuremissie als gevolg van stortplaats Nauernasche Polder – 2018

Bron	Emissie	Emissieduur	Jaarlijkse emissie	Bijdrage
	[$*10^6$ ou_E/h]	[h/jr]	[$*10^9$ ou_E/jr]	[%]
Aanvoer van vers materiaal (baggerspecie) - per schip - per as	 6,2 0,5	 310 2.080	2,8	0,2%
Aanvoer van RKG-slib	1,9	2.500	4,8	0,3%
Aanvoer veegvuil (bladafval)	13,1	417	5,4	0,4%
Opslag vers baggerspecie	34,4	8.760	301,3	21,3%
Omzetten baggerspecie	0,4	2.080	0,7	0,1%
Afgraven van gerijpt baggerspecie	0,4	396	0,1	0,0%
Opbulken veegvuil (bladafval)	28,3	96	2,7	0,2%
Opslag veegvuil (bladafval)	101,5	730	74,1	5,2%
Zeven en afgraven veegvuil (bladafval)	205,0	30	6,2	0,4%
Verwerking zeefzand	244,0	240	58,6	4,1%
Storten op de stortplaats	0,4	2.080	0,7	0,1%
Stortfront	20,9	8.760	182,6	12,9%
Stortgas	13,6	8.760	119,1	8,4%
Waterzuivering	1,8	8.760	15,8	1,1%
Aanvoer brandbaar afval	0,1	480	0,1	0,0%
Opslag brandbaar afval	10,6	4.536	48,2	3,4%
Afgraven depot brandbaar afval	3,4	750	2,6	0,2%
Lossen schip	18	800	14,6	1,0%
Lossen dumper/vrachtwagen	5,1	3.120	15,8	1,1%
Lossen transportband	18	800	14,6	1,0%
Opslag ruwe slakken	31	8.760	267,2	18,9%
Bewerken (SOI)	55	2.000	109,8	7,8%
Afvoer naar opslag	11	2.000	22,0	1,6%
Opslag bewerkte slakken	14	8.760	122,6	8,7%
Afvoer per as	6,6	1.111	7,3	0,5%
Afvoer per schip	18	800	14,6	1,0%
TOTAAL	**--**	**--**	**1.415**	**100%**

3.3 Emissies van fijn stof en stikstofoxiden - 2018

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de berekende emissies fijn stof en stikstofoxiden voor het voornemen tot 2022. De gedetailleerde emissieberekening is opgenomen in bijlage A.

Tabel 4: Overzicht emissies fijn stof en stikstofoxiden – voornemen tot 2022

Bron	Fijn stofemissie		Stikstofdioxideemissies	
	[ton/jr]	[%]	[ton/jr]	[%]
Overslag	3,2	51%	--	--
Opslag	0,9	14%	--	--
Bewerking	1,1	17%	--	--
Varende schepen	0,00	0%	0,0	0%
Aangemeerde schepen	0,00	0%	0,0	0%
Verhalende schepen	0,02	0%	0,7	4%
Machines	0,7	11%	11,6	71%
Verkeer	0,0	1%	1,4	9%
Verbranding stortgas	0,4	6%	2,5	16%
TOTAAL	**6,4**	**100%**	**16,3**	**100%**

4 Voornemen na 2022

4.1 Situatiebeschrijving

Na 2022 zijn de stortactiviteiten gestaakt en vinden er alleen nog activiteiten op de zuidwest zijde van de inrichting plaats.

4.2 Geuremissie na 2022

De geuremissiesituatie is weergegeven in onderstaande tabel. Het storten, stortfront en baggerdepots zijn verwijderd, emissie als gevolg van stortgas is ongewijzigd verondersteld.

Tabel 5: Overzicht geuremissie als gevolg van stortplaats Nauernasche Polder na 2022

Bron	Emissie	Emissieduur	Jaarlijkse emissie	Bijdrage
	[$*10^6$ ou_E/h]	[h/jr]	[$*10^9$ ou_E/jr]	[%]
Aanvoer van RKG-slib	1,9	2.500	4,8	0,5%
Aanvoer veegvuil (bladafval)	13,1	417	5,4	0,6%
Opbulken veegvuil (bladafval)	28,3	96	2,7	0,3%
Opslag veegvuil (bladafval)	101,5	730	74,1	8,0%
Zeven en afgraven veegvuil (bladafval)	205,0	30	6,2	0,7%
Verwerking zeefzand	244,0	240	58,6	6,3%
Stortgas	13,6	8.760	119,1	12,9%
Waterzuivering	1,8	8.760	15,8	1,7%
Aanvoer brandbaar afval	0,1	480	0,1	0,0%
Opslag brandbaar afval	10,6	4.536	48,2	5,2%
Afgraven depot brandbaar afval	3,4	750	2,6	0,3%
Lossen schip	18	800	14,6	1,6%
Lossen dumper/vrachtwagen	5,1	3.120	15,8	1, 7%
Lossen transportband	18	800	14,6	1,6%
Opslag ruwe slakken	31	8.760	267,2	28,9%
Bewerken (SOI)	55	2.000	109,8	11,9%
Afvoer naar opslag	11	2.000	22,0	2,4%
Opslag bewerkte slakken	14	8.760	122,6	13,2%
Afvoer per as	6,6	1.111	7,3	0,8%
Afvoer per schip	18	800	14,6	1,6%
TOTAAL	**--**	**--**	**926**	**100%**

4.3 Emissies van fijn stof en stikstofoxiden na 2022

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de berekende emissies fijn stof en stikstofoxiden voor het voornemen na 2022. De gedetailleerde emissieberekening is opgenomen in bijlage A.

Tabel 6: Overzicht emissies fijn stof en stikstofoxiden – voornemen na 2022

Bron	Fijn stofemissie		Stikstofdioxideemissies	
	[ton/jr]	[%]	[ton/jr]	[%]
Overslag	2,5	54%	--	--
Opslag	0,2	5%	--	--
Bewerking	1,1	23%	--	--
Varende schepen	0,00	0%	0,0	0%
Aangemeerde schepen	0,00	0%	0,0	0%
Verhalende schepen	0,02	0%	0,6	7%
Machines	0,4	9%	5,5	64%
Verkeer	0,0	0%	0,4	4%
Verbranding stortgas	0,3	7%	2,1	24%
TOTAAL	**4,7**	**100%**	**8,6**	**100%**

5 De geurbelasting van de omgeving

5.1 Toetsingskader

Voor het toetsingskader wordt aangesloten bij het geurbeleid van de Provincie Noord-Holland[2], waardoor het toetsingskader geldt zoals onderstaand weergegeven. De geuremissies worden overeenkomstig de vorige rapportage gecorrigeerd voor de hedonische waarde (H = -1).

Tabel 7: Toetsingswaarden geurbeleid Provincie Noord-Holland voor bestaande situaties

Soort object	98-percentielwaarde		99,9-percentielwaarde	
	richtwaarde	grenswaarde	richtwaarde	grenswaarde
	[$ou_E(H)/m^3$]	[$ou_E(H)/m^3$]	[$ou_E(H)/m^3$]	[$ou_E(H)/m^3$]
geurgevoelig	0,5	1	2	4
minder geurgevoelig	1	2	4	8
overige geurgevoelig	10	20	40	80

Voor de geurgevoelige objecten geldt volgens het beleid de volgende definitie:

a. tot geurgevoelige objecten worden gerekend: aaneengesloten woonbebouwing, ziekenhuizen en sanatoria, bejaarden- en verpleeghuizen, woonwagenterreinen, asielzoekerscentra, (kinder-)dagverblijven, scholen, penitentiaire inrichtingen alsmede objecten die met bovengenoemde geurgevoelige objecten gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de functie van het object, de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daar aanwezig is en de omgeving van het object;
b. tot minder geurgevoelige objecten worden gerekend: bedrijfswoningen, woningen in het landelijk gebied, verspreid liggende woningen, recreatiegebieden voor dagrecreatie, accommodaties voor verblijfsrecreatie, zelfstandige kantoren, winkels alsmede objecten die met bovengenoemde minder geurgevoelige objecten gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de functie van het object, de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daar aanwezig is en de omgeving van het object;
c. tot overige geurgevoelige objecten worden gerekend: één van de onder b genoemde objecten indien het zich op een bedrijventerrein bevindt dat is bestemd voor type-C inrichtingen als genoemd in het Activiteitenbesluit.

De dichtstbijzijnde woningen zijn ten noorden van de inrichting gelegen, dit is het buurtschap Nauerna. De woningen rond de brug kunnen worden aangemerkt als aaneengesloten woonbebouwing en behoren daarmee tot de categorie geurgevoelige objecten. De woningen direct ten noorden van de stortplaats, een aantal boerderijen en tuinhuisjes, kunnen worden gezien als vrijliggende woningen en behoren daarmee tot de categorie minder gevoelige objecten.

In Zijkanaal D is bovendien een aantal woonboten gelegen. Het betreft een drietal boten direct aan de inrichting gelegen en een aantal boten tegenover de inrichting gelegen.

Op het noordelijk deel wordt een recreatiegebied gerealiseerd, dat met name zal bestaan uit een gebied om in te wandelen en te fietsen. Dit gebied is niet geurgevoelig.

[2] Beleidsregel beoordeling geurhinder inrichtingen Noord-Holland, 2014-112, november 2014.

5.2 Verspreidingsmodel

De geurbelasting van de omgeving rondom de bronnen wordt berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het Nieuw Nationaal Model (NNM). De gebruikte pc-applicatie is Geomilieu V3.11, module STACKS-G.

Het Nieuw Nationaal Model beschrijft het transport en de verdunning van stoffen in de atmosfeer op basis van het Gaussisch pluimmodel. Het betreft een 'lange termijn' berekening en de beschouwde periode bedraagt daarom tenminste een jaar. De gebruikte meteorologische gegevens bestaan uit uurgemiddelde gegevens van onder meer de windrichting, de windsnelheid, de zonne-instraling en de temperatuur. Het NNM berekent op verschillende roosterpunten de immissieconcentratie voor elk afzonderlijk uur van de beschouwde periode. Hieruit wordt berekend gedurende welk percentage van de jaarlijkse uren (de overschrijdingsfrequentie) een bepaalde uurgemiddelde immissieconcentratie wordt overschreden. Het resultaat wordt weergegeven in de vorm van geurcontouren.

5.3 Invoergegevens

Invoergegevens voor het verspreidingsmodel zijn bronkenmerken zoals de geuremissie en de emissieduur en omgevingskenmerken.

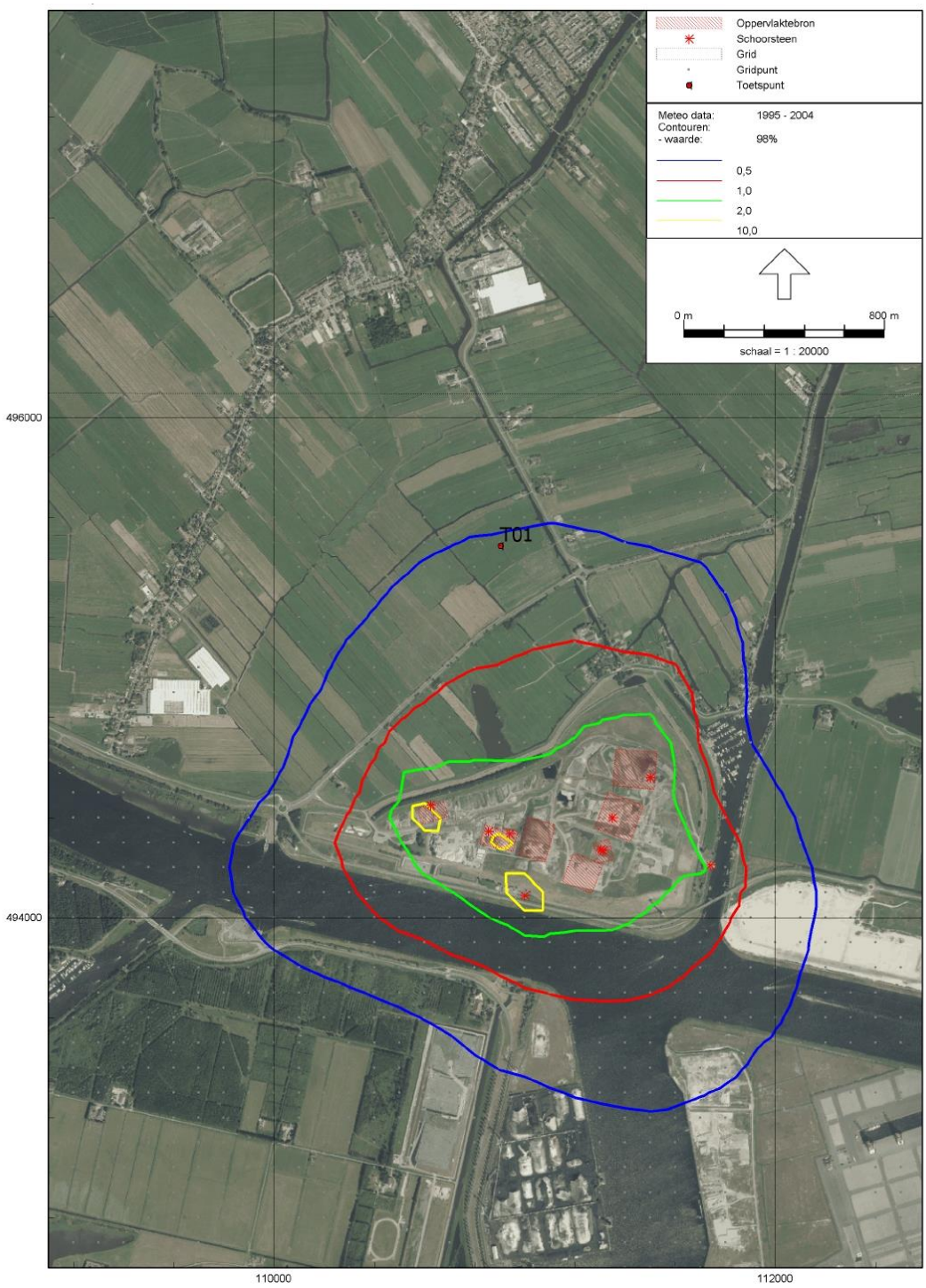
Tabel 8 geeft een overzicht van de te gebruiken brongegevens voor de referentiesituatie. De gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage B.

Tabel 8: Brongegevens voor de verspreidingsberekeningen – referentiesituatie (voor H=-1 gecorrigeerd)

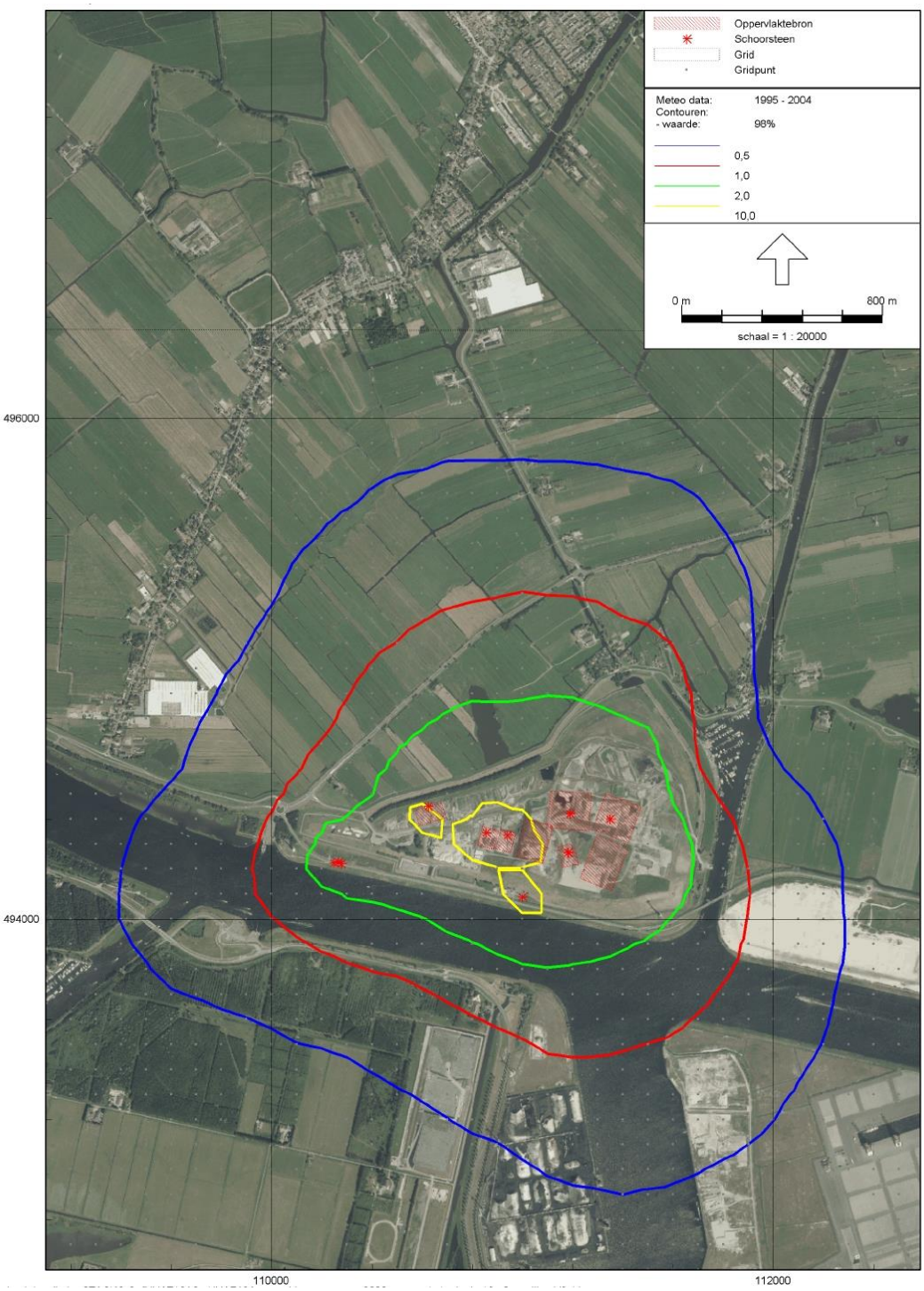
Bronomschrijving	X	Y	H	Emissie	Emissieduur	Brontype
	[m]	[m]	[m]	[ou_E(H)/s]	[h/jr]	
Aanvoer materiaal per schip	111.740	494.210	2	833	477	Puntbron
Aanvoer materiaal per as	111.350	494.400	2	93	2.080	Puntbron
Aanvoer RKG-slib	110.625	494.450	2	391	2.500	Puntbron
Aanvoer veegvuil	110.625	494.450	2	2.685	417	Puntbron
Opslag verse baggerspecie – loc 1	111.362	494.675	1,5	2.359	8.760	Oppervlaktebron
Opslag verse baggerspecie – loc 2	111.195	494.260	1,5	2.359	8.760	Oppervlaktebron
Opslag verse baggerspecie – loc 3	111.009	494.401	1,5	2.359	8.760	Oppervlaktebron
Omzetten baggerspecie	111.500	494.560	2	72	2.080	Puntbron
Afgraven gerijpt baggerspecie	111.500	494.560	2	72	396	Puntbron
Opbulken veegvuil	110.625	494.450	2	5.823	96	Puntbron
Opslag veegvuil	110.570	494.437	1,5	20.885	730	Oppervlaktebron
Zeven en afgraven veegvuil	110.625	494.450	2	42.181	30	Puntbron
Verwerking zeefzand	110.625	494.450	2	50.206	240	Puntbron
Storten materiaal op stortplaats	111.350	494.400	2	61	2.080	Puntbron
Stortfront en stortgas	111.420	494.306	1,5	7.398	8.760	Oppervlaktebron
Waterzuivering	111.000	494.090	2	1.000	8.760	Puntbron
Aanvoer brandbaar afval	111.312	494.269	2	24	480	Puntbron
Opslag brandbaar afval	111.335	494.315	1,5	1.845	4.536	Oppervlaktebron
Afgraven depot brandbaar	111.303	494.272	2	593	750	Puntbron
Lossen slakken vanuit een schip	111.740	494.210	2	2.210	400	Puntbron
Lossen slakken dumper/vrachtwagen	110.940	494.335	2	1.062	3.120	Puntbron
Opslag ruwe slakken	110.913	494.359	4	2.947	8.760	Oppervlaktebron
Bewerken (SOI)	111.940	494.335	2	6.630	1.000	Puntbron
Afvoer naar opslag	110.855	494.345	2	1.326	1.000	Puntbron
Opslag bewerkte slakken	110.840	494.370	4	676	8.760	Oppervlaktebron
Afvoer bodemassen	110.855	494.345	2	1.591	833	Puntbron

5.4 Resultaten van de verspreidingsberekeningen

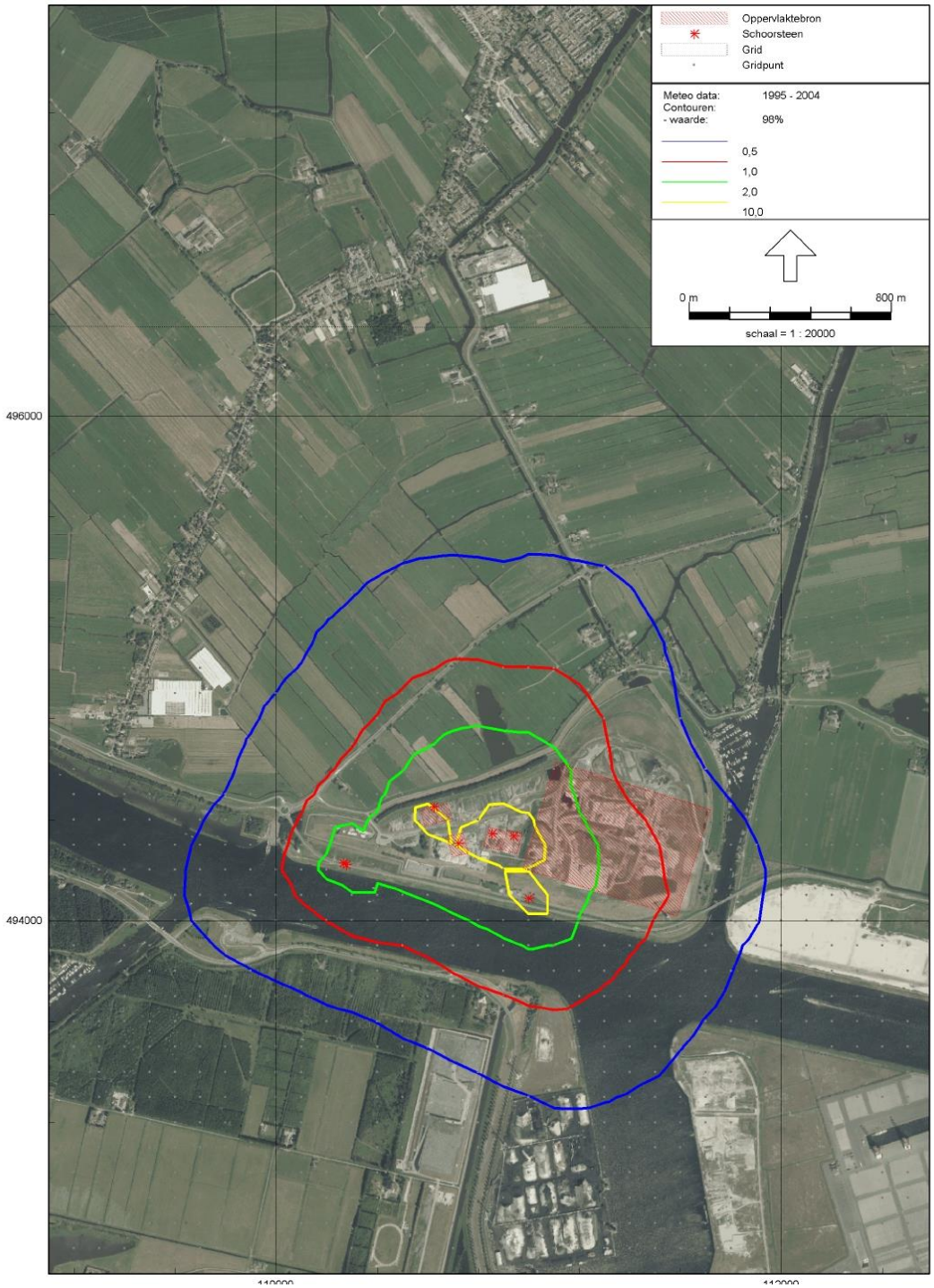
Onderstaand zijn de diverse contouren weergegeven.



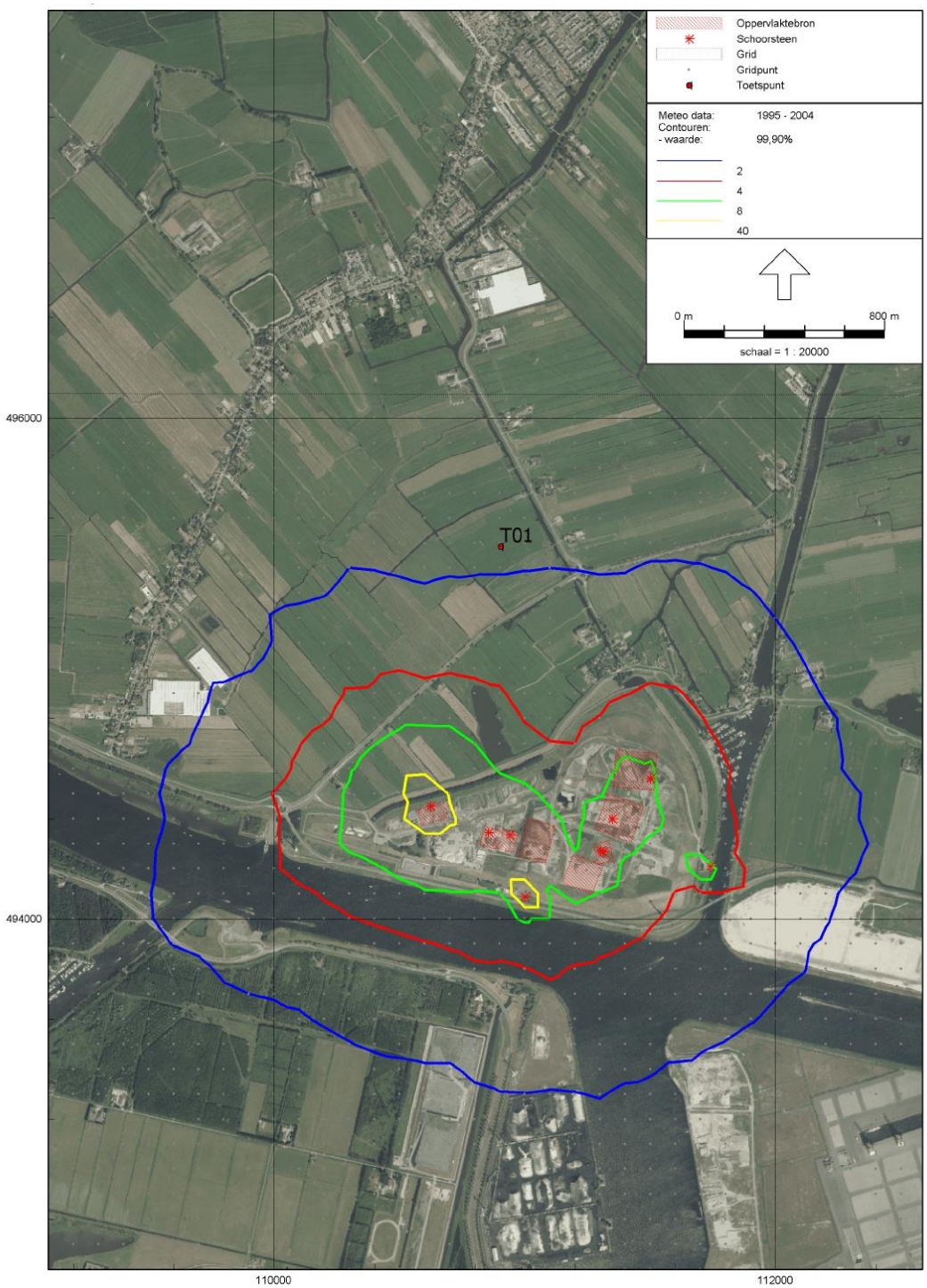
Figuur a Geurcontouren van 0,5, 1, 2 en 10 $ou_E(H)/m^3$ als 98-percentielwaarde als gevolg van stortplaats Nauernasche Polder – referentiesituatie



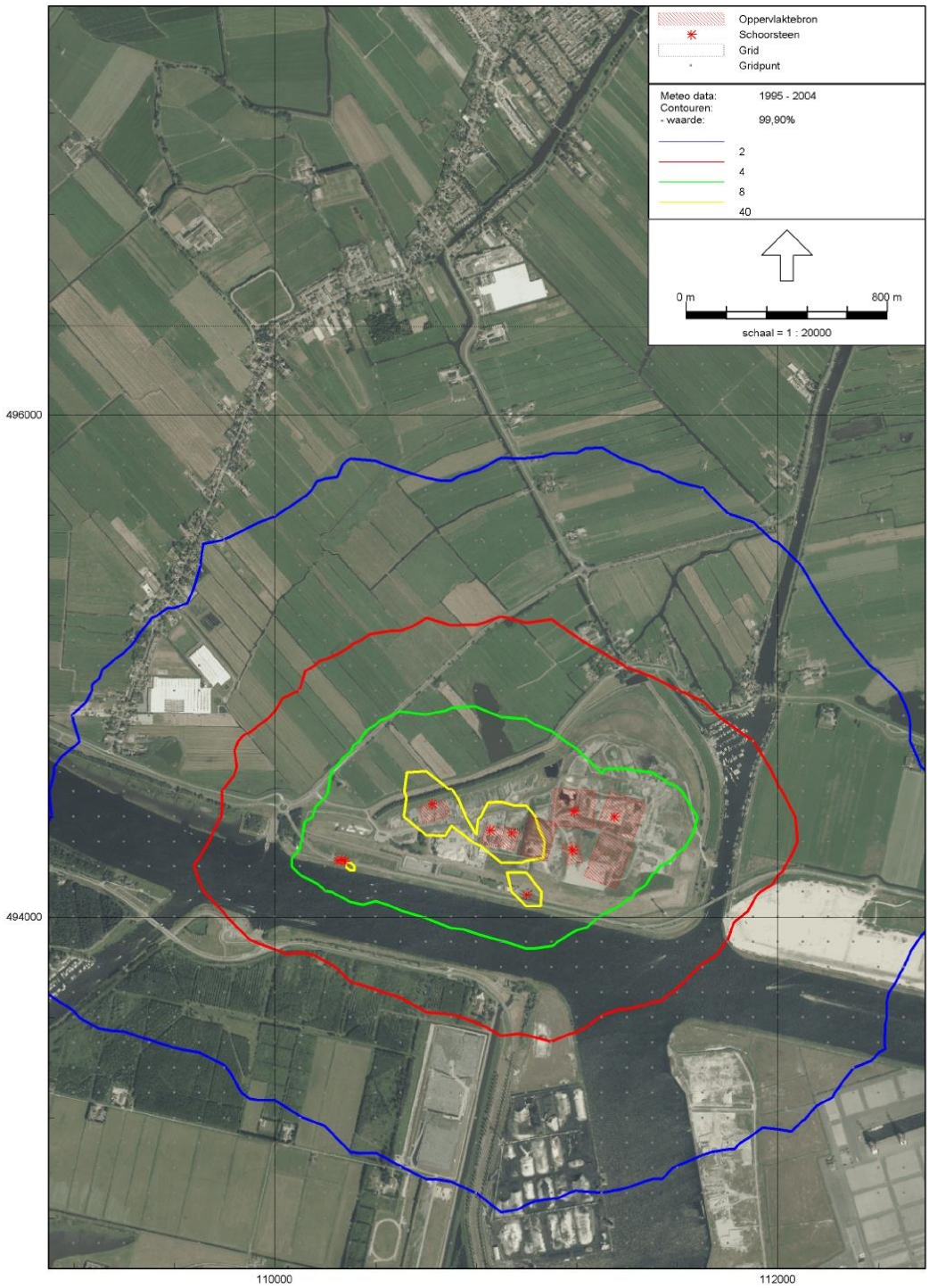
Figuur b Geurcontouren van 0,5, 1, 2 en 10 $ou_E(H)/m^3$ als 98-percentielwaarde als gevolg van stortplaats Nauernasche Polder – Voornemen tot 2022



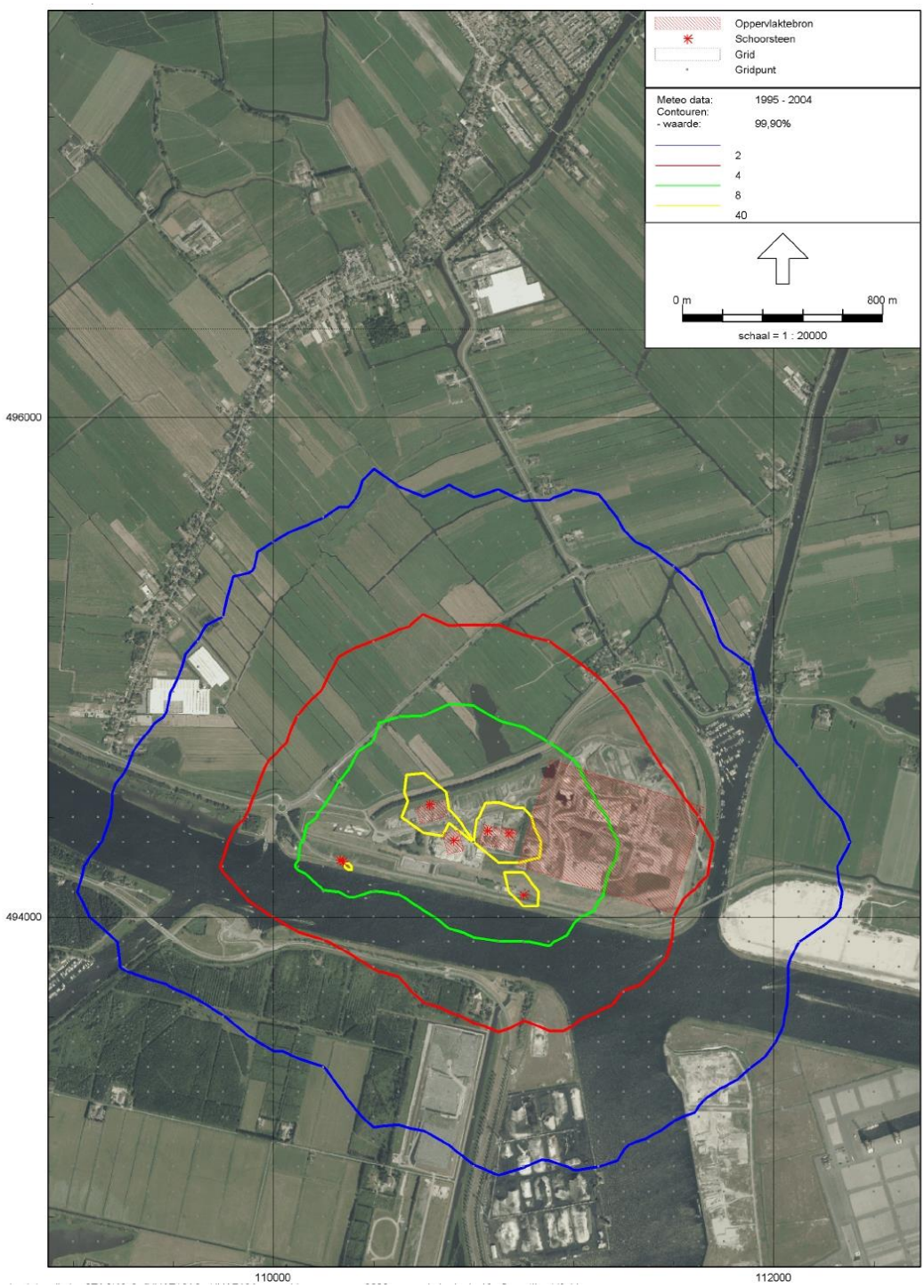
Figuur c Geurcontouren van 0,5, 1, 2 en 10 $ou_E(H)/m^3$ als 98-percentielwaarde als gevolg van stortplaats Nauernasche Polder – Voornemen na 2022



Figuur d Geurcontouren van 2, 4, 8 en 40 $ou_E(H)/m^3$ als 99,9-percentielwaarde als gevolg van stortplaats Nauernasche Polder – referentiesituatie



Figuur e Geurcontouren van 2, 4, 8 en 40 $ou_E(H)/m^3$ als 99,9-percentielwaarde als gevolg van stortplaats Nauernasche Polder – Voornemen tot 2022



Figuur f Geurcontouren van 2, 4, 8 en 40 $ou_E(H)/m^3$ als 99,9-percentielwaarde als gevolg van stortplaats Nauernasche Polder – Voornemen na 2022

5.5 Bespreking van de resultaten

Uit de verspreidingsberekeningen blijkt dat de geurbelasting in het voornemen tot 2022 toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie, als gevolg van de verhoogde doorzet AVI-bodemassen. In het voornemen na 2022 neemt de geurbelasting weer af als gevolg van het staken van de stortactiviteiten. Het zwaartepunt van de contouren verschuift met de activiteiten in zuidwestelijke richting, dus van de huidige woningen af.

De geurbelasting ter plaatse van de woningen rond de brug (de geurgevoelige bestemmingen) ligt in de referentiesituatie en het voornemen tot 2022 rond de richtwaarde (0,5 $ou_E(H)/m^3$ als 98-percentielwaarde), na 2022 liggen de woningen buiten de contour van de richtwaarde.

Binnen de contour van 1 $ou_E(H)/m^3$ als 98-percentielwaarde, de richtwaarde voor minder geurgevoelige bestemmingen, zijn enkele woningen van het buurtschap en woonboten gelegen, zowel in de referentiesituatie als het voornemen tot 2022. Na 2022 zijn de woningen buiten deze contour gelegen.

Op het noordelijk deel van de inrichting wordt een recreatiegebied gerealiseerd, om met name in te wandelen en te fietsen. Dat is geen geurrelevante bestemming, maar als er meer permanente recreatie wordt gerealiseerd, zoals bijvoorbeeld een speeltuin of theehuis, dan zal dat object worden aangemerkt als minder geurgevoelig. Deze bestemmingen zouden buiten de grenswaarden van 2 $ou_E(H)/m^3$ als 98-percentielwaarde en 8 $ou_E(H)/m^3$ als 99,99-percentielwaarde gelegen moeten zijn. In 2022 bestrijken deze contouren nog een klein gedeelte van het recreatiegebied, direct aangrenzend aan het terrein van Afvalzorg.

Geconcludeerd kan worden dat kan worden voldaan aan het Provinciaal geurbeleid, waardoor verwacht mag worden dat sprake is en blijft van een acceptabel geurhinderniveau.

6 Immissieberekeningen fijn stof en stikstofdioxide

6.1 Grenswaarden WLK

De grenswaarden in de Wet luchtkwaliteit geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt. De grenswaarden worden onderstaand weergegeven.

Zwevende deeltjes
De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarden voor zwevende deeltjes (PM_{10}) per 11 juni 2011:

- 40 $\mu g/m^3$ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 $\mu g/m^3$ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

Naast PM_{10} is in de Wet luchtkwaliteit ook een grenswaarde opgenomen voor de nog kleinere deeltjes, $PM_{2,5}$, welke met ingang van 2015 geldt:

- 25 $\mu g/m^3$ als jaargemiddelde concentratie.

Stikstofdioxide
De Wet luchtkwaliteit geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) per 1 januari 2015:

- 40 $\mu g/m^3$ als jaargemiddelde concentratie;
- 200 $\mu g/m^3$ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

6.2 Ruimtelijke Milieuvisie gemeente Zaanstad

Op het noordoostelijk deel van de huidige inrichting wordt op korte termijn (Fase 1) een recreatiegebied gerealiseerd. Voor recreatiegebieden zijn in de Ruimtelijke Milieuvisie van de gemeente Zaanstad[3] streefwaarden en kwaliteitsniveau's gedefinieerd, zoals in onderstaande tabel weergegeven. Samengevat moet er ter plaatse van een recreatiegebied worden voldaan aan de grenswaarden van het (destijds) Besluit luchtkwaliteit. Bij toetsing van de activiteiten van Afvalzorg aan de Wet luchtkwaliteit wordt daarmee tevens getoetst aan de streefwaarde en kwaliteitniveau's van de Ruimtelijke Milieuvisie.

Tabel 9: Streefwaarden en kwaliteitniveau's voor recreatiegebieden

Streefwaarde	basiskwaliteit (kortere termijn)	ambitiekwaliteit (langere termijn)
Voldoen aan de grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit	PM10: 40 µg /m³ NO2: 40 µg /m³ =wettelijke grenswaarden	PM10: <40 µg /m³ NO2: <40 µg /m³ =lager dan wettelijke grenswaarden

[3] Ruimtelijke Milieuvisie - leefbaar, veilig en gezond, nu en in de toekomst, 24 september 2009.

6.3 Verspreidingsmodel

De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu V3.11, modules STACKS.

6.4 Invoergegevens

De invoergegevens voor de immisieberekeningen fijn stof en stikstofdioxide zijn in onderstaande tabel weergegeven voor de referentiesituatie. De emissies als gevolg van op- en overslag en machines zijn verdeeld over 9 locaties binnen de inrichting. In het voornemen tot 2022 verschuiven alleen locatie 3, in het voornemen na 2022 komt emissiepunt 2 (stortfront) te vervallen, de overige locaties verschuiven zo nodig naar binnen het bedrijfsterrein van Afvalzorg. Zie ook bijlage C voor de ligging van de bronnen (rode punten).

Tabel 10: Brongegevens voor de verspreidingsberekeningen – PM_{10} en NO_2 - referentiesituatie

Bronomschrijving	X	Y	H	PM_{10}-emissie	NO_X-emissie	Emissie-duur	Brontype
	[m]	[m]	[m]	[kg/s]	[kg/s]	[h/jr]	
Overslag schip	111.740	494.210	2	0,000075	--	1.014	Puntbron
Emissies loc 1	111.740	494.210	2	0,000042	0,000126	3.120	Puntbron
Emissies loc 2	111.350	494.400	2	0,000042	0,000126	3.120	Puntbron
Emissies loc 3	111.500	494.560	2	0,000042	0,000126	3.120	Puntbron
Emissies loc 4	111.385	494.275	2	0,000042	0,000126	3.120	Puntbron
Emissies loc 5	111.080	494.360	2	0,000042	0,000126	3.120	Puntbron
Emissies loc 6	110.625	494.450	2	0,000042	0,000126	3.120	Puntbron
Emissies loc 7	111.250	494.215	2	0,000042	0,000126	3.120	Puntbron
Emissies loc 8	111.185	494.120	2	0,000042	0,000126	3.120	Puntbron
Emissies loc 9	111.300	494.310	2	0,000042	0,000126	3.120	Puntbron
Schepen aangemeerd	111.755	494.205	2	0,000007	0,000026	845	Puntbron
Schepen verhalend	111.755	494.205	2	0,000028	0,000833	169	Puntbron
Schepen varend loc 1	111.775	494.190	2	0,0000002	0,0000024	338	Puntbron
Schepen varend loc 2	111.770	494.140	2	0,0000002	0,0000024	338	Puntbron
Schepen varend loc 3	111.760	494.085	2	0,0000002	0,0000024	338	Puntbron
Schepen varend loc 4	111.750	494.030	2	0,0000002	0,0000024	338	Puntbron
Schepen varend loc 5	111.730	493.965	2	0,0000002	0,0000024	338	Puntbron
Schepen varend loc 6	111.705	493.910	2	0,0000002	0,0000024	338	Puntbron
Stortgas	110.950	494.109	5	0,000019	0,000114	8.760	Puntbron

6.5 Resultaten van de verspreidingsberekeningen – toetsing WLK

6.5.1 Fijn stof

De resultaten van de verspreidingsberekeningen voor fijn stof zijn weergegeven in onderstaande tabellen, waar de immissieconcentraties op de specifieke toetspunten zijn weergegeven, overeenkomstig de vorige rapportages. De contouren van de jaargemiddelde waarden zijn opgenomen in bijlage B.

Er is geen zeezoutcorrectie toegepast.

Toetsing vindt plaats om de omringende woningen, dit zijn toetspunten T01 tot en met T08. Er zijn ook toetspunten toegevoegd die op het recreatiegebied zijn gelegen, voor fase 1 (3 toetspunten, T10 - T12), fase 2 (T13 – T15) en fase 3 (T16 – T19). De ligging van de toetspunten is weergegeven op de contouren (bijlage B).

Rapport: Resultatentabel
Model: NVAZ16A WLK referentiesituatie
Resultaten voor model: NVAZ16A WLK referentiesituatie
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
T01		21,9	21,5	0,4	10
T02		21,7	21,5	0,2	10
T03		23,9	21,4	2,4	13
T04		23,7	21,4	2,3	13
T05		22,0	21,4	0,6	10
T06		21,8	21,3	0,5	10
T07		22,1	21,4	0,6	10
T08		21,6	21,3	0,3	10
T10	Fase 1-1	22,4	21,4	0,9	11
T11	Fase 1-2	22,6	21,4	1,1	12
T12	Fase 1-3	22,9	21,4	1,5	11

Rapport: Resultatentabel
Model: NVAZ16A WLK Voornemen tot 2022
Resultaten voor model: NVAZ16A WLK Voornemen tot 2022
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
T01		21,6	21,0	0,6	9
T02		21,5	21,0	0,5	10
T03		21,6	20,9	0,7	9
T04		21,6	20,9	0,6	9
T05		21,5	20,9	0,6	9
T06		21,2	20,7	0,5	9
T07		21,4	20,9	0,5	9
T08		21,6	20,8	0,8	11
T10	Fase 1-1	21,8	20,9	0,9	10
T11	Fase 1-2	21,8	20,9	0,9	10
T12	Fase 1-3	21,7	20,9	0,8	9
T13	Fase 2-1	22,8	20,9	1,8	13
T14	Fase 2-2	22,5	20,9	1,6	10
T15	Fase 2-3	23,0	20,9	2,1	10

Rapport:	Resultatentabel
Model:	NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
Resultaten voor model:	NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
Stof:	PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie:	Nee
Referentiejaar:	2022

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [µg/m³]	PM10 Achtergrond [µg/m³]	PM10 Bronbijdrage [µg/m³]	PM10 # Overschreidingen 24 uur limiet [-]
T01		20,9	20,5	0,4	9
T02		20,9	20,5	0,4	9
T03		20,6	20,4	0,2	8
T04		20,6	20,4	0,2	8
T05		20,7	20,4	0,4	8
T06		20,3	20,1	0,2	8
T07		20,5	20,4	0,2	8
T08		21,1	20,2	0,9	10
T10	Fase 1-1	20,8	20,4	0,4	8
T11	Fase 1-2	20,6	20,4	0,3	8
T12	Fase 1-3	20,6	20,4	0,2	8
T13	Fase 2-1	20,8	20,4	0,5	8
T14	Fase 2-2	20,7	20,4	0,3	8
T15	Fase 2-3	20,7	20,4	0,3	8
T16	Fase 3-1	21,5	20,4	1,1	9
T17	Fase 3-2	20,8	20,4	0,5	8
T18	Fase 3-3	21,6	20,4	1,2	9
T19	Fase 3-4	20,9	20,4	0,5	8

6.5.2 Stikstofdioxide

De resultaten van de verspreidingsberekeningen voor stikstofdioxide zijn weergegeven in onderstaande tabellen. De contouren van de jaargemiddelde waarden zijn opgenomen in bijlage B.

Rapport: Resultatentabel
Model: NVAZ16A WLK referentiesituatie
Resultaten voor model: NVAZ16A WLK referentiesituatie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2015

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
T01		18,7	18,0	0,7	0
T02		18,4	18,0	0,4	0
T03		19,7	17,6	2,1	2
T04		19,7	17,6	2,1	0
T05		18,4	17,6	0,7	0
T06		18,1	17,4	0,7	0
T07		18,6	17,6	0,9	0
T08		18,7	18,2	0,5	0
T10	Fase 1-1	18,8	17,6	1,2	0
T11	Fase 1-2	19,0	17,6	1,4	0
T12	Fase 1-3	19,4	17,6	1,8	0

Rapport: Resultatentabel
Model: NVAZ16A WLK Voornemen tot 2022
Resultaten voor model: NVAZ16A WLK Voornemen tot 2022
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2018

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
T01		16,7	16,0	0,7	0
T02		16,5	16,0	0,5	0
T03		16,6	15,8	0,8	0
T04		16,6	15,8	0,8	0
T05		16,4	15,8	0,6	0
T06		16,0	15,5	0,6	0
T07		16,4	15,8	0,6	0
T08		16,9	16,2	0,6	0
T10	Fase 1-1	16,6	15,8	0,9	0
T11	Fase 1-2	16,7	15,8	0,9	0
T12	Fase 1-3	16,6	15,8	0,9	0
T13	Fase 2-1	17,2	15,8	1,5	0
T14	Fase 2-2	17,4	15,8	1,7	0
T15	Fase 2-3	18,0	15,8	2,2	0

Rapport: Resultatentabel
Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
Resultaten voor model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2022

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [µg/m³]	NO2 Achtergrond [µg/m³]	NO2 Bronbijdrage [µg/m³]	NO2 # Overschreidingen uur limiet [-]
T01		14,9	14,4	0,5	0
T02		14,8	14,4	0,4	0
T03		14,5	14,3	0,3	0
T04		14,5	14,3	0,2	0
T05		14,6	14,3	0,4	0
T06		14,2	13,9	0,3	0
T07		14,5	14,3	0,2	0
T08		15,2	14,6	0,5	0
T10	Fase 1-1	14,7	14,3	0,4	0
T11	Fase 1-2	14,6	14,3	0,3	0
T12	Fase 1-3	14,5	14,3	0,2	0
T13	Fase 2-1	14,8	14,3	0,5	0
T14	Fase 2-2	14,6	14,3	0,3	0
T15	Fase 2-3	14,7	14,3	0,4	0
T16	Fase 3-1	15,4	14,3	1,1	0
T17	Fase 3-2	14,8	14,3	0,5	0
T18	Fase 3-3	15,5	14,3	1,3	0
T19	Fase 3-4	14,8	14,3	0,5	0

6.6 Bespreking van de resultaten

Uit de berekeningen blijkt dat ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide. De resultaten zijn samengevat in onderstaande tabel, waar de maximale berekende immissieconcentraties zijn weergegeven. Deze maxinmale waarden worden bereikt ter plaatse van het recreatiegebied.

Tabel 11: Maximale berekende immissieconcentraties op de toetspunten

Scenario	Fijn stof		Stikstofdioxide	
	Jaargemiddelde concentratie [µg/m^3]	Aantal overschrijdings-dagen	Jaargemiddelde concentratie [µg/m^3]	Aantal overschrijdings-uren
referentiesituatie	23,9	13	19,7	2
Voornemen tot 2022	23,0	13	18,0	0
Voornemen na 2022	21,6	10	15,5	0
Grenswaarden WLK	**40**	**35**	**40**	**18**

Zonder verdere berekeningen kan ook worden geconcludeerd dat kan worden voldaan aan de grenswaarde voor $PM_{2,5}$ van 25 µg/m^3, aangezien de concentratie PM_{10} reeds lager is dan deze waarde.

Er kan bovendien worden voldaan aan de streefwaarden en kwaliteitsniveau's voor recreatiegebieden volgens de Ruimtelijke Milieuvisie gemeente Zaanstad.

Bijlagen

Bijlage A Berekening van de emissies

A1. Op- en overslag van stuifgevoelige materialen

Aan de hand van de gegevens uit het TNO-rapport "Emissiefactoren van stof bij de op- en overslag van stortgoederen; emissiefactoren voor fijn stof" (TNO rapportnummer: R 86/205) is een inschatting gemaakt van de verwaaiing van stof voor verschillende stuifklassen. De verschillende stuifklassen zijn:

Tabel 12: Overzicht emissiefactoren stuifklassen

Klasse	Omschrijving	Bevochtigd?	Emissiefactor [%]
S1	niet reactieve producten, sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar	Nvt	0,1
S2	niet reactieve producten, sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar	Ja	0,01
		Nee	0,1
S3	niet reactieve producten, sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar	Nvt	0,01
S4	niet reactieve producten, sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar	Ja	0,001
		Nee	0,01
S5	niet reactieve producten, sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar	Nvt	0,001

Op basis van deze klassering vallen primaire en (verontreinigde) secundaire bouwstoffen zoals grond en grof zand in klasse S4, puin e.d. in stuifklasse S5. AVI-bodemas is niet benoemd in bijlage 4.6 van de NeR. Aangezien sprake is van een materiaal waarin tengevolge van het proces van herkomst relatief weinig fijn materiaal wordt verwacht, wordt de grondstof aangemerkt als S5. Voor alle bij Nauerna te ontvangen stromen kan worden gesteld dat door een goede bevochtiging tijdens droge perioden en het feit dat het materiaal al relatief nat wordt aangeleverd, een emissiefactor van 0,001% kan worden gehanteerd (S4 bevochtigd en S5).

De emissiefactor voor fijn stof wordt in het rapport gegeven als percentage van de emissie van de totale stofemissie, wat voor S5 5% bedraagt. De emissiefactor fijn stof bedraagt daardoor **0,00005%**.

Voor berekening van de emissies als gevolg van overslag wordt rekening gehouden met aanvoer (lossen) en afvoer van de gehele jaardoorzet. Voor de bodemassen is bovendien rekening gehouden met een extra handeling als gevolg van verplaatsing naar het depot. Daarnaast is ook het voeden van de bewerkingsinstallaties beschouwd.

Berekening van de emissies is samengevat in onderstaande tabellen. Daarbij de volgende toevoegingen:

- Van de totale jaardoorzet wordt gemiddeld 35% per schip aangevoerd, de rest per as.
- De totale jaardoorzet neemt in het voornemen tot 2022 toe met 450.000 ton in verband met de verhoogde doorzet van verwerking van AVI-bodemassen. In het voornemen na 2022 is het storten (600.000 ton/jr) komen te vervallen.

Tabel 13: Overzicht berekening fijn stofemissies als gevolg van overslag - referentiesituatie

Bron	Doorzet	Emissiefactor	Emissie
	[ton/jr]	[%]	[ton/jr]
Lossen schip	544.250	0,00005%	0,27
Lossen vw/dumper	1.555.000	0,00005%	0,78
Afvoer AVI-slak naar depot	150.000	0,00005%	0,08
Voeden van bewerkingsinstallaties	720.000	0,00005%	0,36
Afvoer gereed product bewerkingsinstallaties	1.555.000	0,00005%	0,78
TOTAAL			**2,26**

Tabel 14: Overzicht berekening fijn stofemissies als gevolg van overslag – voornemen tot 2022

Bron	Doorzet	Emissiefactor	Emissie
	[ton/jr]	[%]	[ton/jr]
Lossen schip	701.750	0,00005%	0,35
Lossen vw/dumper	2.005.000	0,00005%	1,00
Afvoer AVI-slak naar depot	600.000	0,00005%	0,30
Voeden van bewerkingsinstallaties	1.170.000	0,00005%	0,59
Afvoer gereed product bewerkingsinstallaties	2.005.000	0,00005%	1,00
TOTAAL			**3,24**

Tabel 15: Overzicht berekening fijn stofemissies als gevolg van overslag – voornemen tot 2022

Bron	Doorzet	Emissiefactor	Emissie
	[ton/jr]	[%]	[ton/jr]
Lossen schip	491.750	0,00005%	0,25
Lossen vw/dumper	1.405.000	0,00005%	0,70
Afvoer AVI-slak naar depot	600.000	0,00005%	0,30
Voeden van bewerkingsinstallaties	1.170.000	0,00005%	0,59
Afvoer gereed product bewerkingsinstallaties	1.405.000	0,00005%	0,70
TOTAAL			**2,54**

A2. Langdurige opslag

De emissiekentallen uit het bovengenoemde TNO rapport zijn opgesteld voor bedrijven waar overslag en opslag als hoofdactiviteit worden aangemerkt. Bij dergelijke bedrijven is de opslagduur echter vrij beperkt, de belangrijkste emissiebron is dan de handling van het materiaal tijdens overslaghandelingen.

In dit geval dient echter ook rekening te worden gehouden met een langdurige opslag. Uit een Cowherd (1990) opgestelde relatie[4] is voor de opslag van zand en dergelijke een emissiefactor afgeleid van
$1 * 10^{-4}$ kg/(m^2.uur). Door het zand goed te bevochtigen kan de emissies met 90% worden beperkt. In de berekeningen is derhalve uitgegaan van een emissiefactor voor een bevochtigde opslag. Aansluitend is hier een factor van 5% voor de fractie fijn stof verdisconteerd. De emissiefactor fijn stof als gevolg van langdurige opslag bedraagt dan 43,8 kg/(ha.jaar).

Overigens is ook door Chardon en Van der Hoek (2002) een emissiefactor voor fijn stof (PM10) van stuifgevoelige gronden van 17,5 kg/(ha.jaar) afgeleid. Zekerheidshalve zal de hogere waarde van 43,8 kg/(ha.jaar) worden gebruikt.

Aangenomen wordt dat er in de referentiesituatie gemiddeld een oppervlak van 20 ha (200.000 m^2) enige verstuiving van stof tot gevolg zal hebben. De emissie kan dan worden berekend op (20 * 43,8) = 876 kg/jr. In het voornemen tot 2022 zal dit nog niet zijn gewijzigd, in het voornemen na 2022 is het storten gestaakt en kan worden uitgegaan van een relevant oppervlak van opslag van 5 ha met een emissie van 219 kg/jr.

A3. Bewerking van stuifgevoelige materialen

Binnen de inrichting vinden diverse bewerkingen plaats, zoals immobiliseren, puinbreken, opwerken van slakken, shredderen van hout en zeven. De emissies zijn berekend aan de hand van EPA-cijfers[5].

Voor het verkleinen van hout wordt gebruik gemaakt van resultaten van metingen bij een houtshredder[6], waarbij dit de emissie is als gevolg van zowel de handeling als de uitlaatgassen van de machine.

Onderstaand is een overzicht gegeven van de diverse emissiefactoren.

Tabel 16: Fijn stof emissie als gevolg van bewerking van stuifgevoelige materialen

Activiteit	Emissiefactor [g/ton]	Afkomstig van
Zeven	0,37	EPA, 11.19.2-1, Screening (controlled)
Breken	0,27	EPA, 11.19.2-1, Tertiairy Crushing (controlled)
Houtshredder (incl. uitlaatgassen)	8,0	Cauberg-Huygen

De berekening van de fijn stofemissie als gevolg van de bewerkingsinstallaties is samengevat in onderstaande tabel. Er is verondersteld dat de natte scheidingsinstallatie niet relevant is. Er is verder verondersteld dat voor immobilisatie en puinbreken sprake is van 3 zeefstappen en 2

[4] C. Cowherd et al (1990). Control of fugitive and hazardous dusts, Pollution Technology review 192.

[5] http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42

[6] 'Stofemissiemetingen aan de Kreekweg te Vlaardingen', Cauberg-Huygen, notitie 20011934-1.

bewerkingsstappen. Voor de slakkenopwerking is sprake van 2 zeefstappen en een bewerkingsstap.

Tabel 17: Overzicht berekening fijn stofemissie als gevolg van bewerking - referentiesituatie

Onderdeel	Doorzet	Emissiefactor	Emissie
	[ton/jr]	[g/ton]	[ton/jr]
Immobilisatie – 'zeven'	3 x 55.000	0,37	0,06
Immobilisatie – 'bewerken'	2 x 55.000	0,27	0,03
Puinbreker – 'zeven'	3 x 50.000	0,37	0,06
Puinbreker – 'bewerken'	2 x 50.000	0,27	0,03
Slakkenopwerking – 'zeven'	2 x 150.000	0,37	0,11
Slakkenopwerking – 'bewerken'	1 x 150.000	0,27	0,04
Houtshredder	35.000	8,0	0,28
Mobiele zeef	50.000	0,37	0,02
TOTAAL			**0,62**

De berekening voor het voornemen voor en na 2022 is onderstaand weergegeven. In de capaciteit wijzigt er in deze twee scenario's.

Tabel 18: Overzicht berekening fijn stofemissie als gevolg van bewerking – Voornemen tot en na 2022

Onderdeel	Doorzet	Emissiefactor	Emissie
	[ton/jr]	[g/ton]	[ton/jr]
Immobilisatie – 'zeven'	3 x 55.000	0,37	0,06
Immobilisatie – 'bewerken'	2 x 55.000	0,27	0,03
Puinbreker – 'zeven'	3 x 50.000	0,37	0,06
Puinbreker – 'bewerken'	2 x 50.000	0,27	0,03
Slakkenopwerking – 'zeven'	2 x 600.000	0,37	0,44
Slakkenopwerking – 'bewerken'	1 x 600.000	0,27	0,16
Houtshredder	35.000	8,0	0,28
Mobiele zeef	50.000	0,37	0,02
TOTAAL			**1,08**

A4. Schepen

Varende schepen

Voor de schepen in de haven, welke naar en van de inrichting varen, worden de emissiefactoren gebruikt uit 'EMS-protocol Emissies door verbrandingsmotoren van varende en manoeuvrerende

zeeschepen op het Nederlands grondgebied'[7]. Hoewel deze emissiefactoren voor zeeschepen zijn afgeleid, is voor de binnenvaartschepen ook uitgegaan van deze emissiefactoren, waarbij deze schepen zijn vergeleken met Ferries/RoRo schepen. Naar alle waarschijnlijkheid is de emissie als gevolg van binnenschepen lager, waardoor deze aanname kan worden gezien als worst case benadering. De emissiefactoren zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 19: Emissiefactoren voor <u>varende</u> schepen voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofoxiden (NO_x)

Bron	PM_{10} [kg/GT·km]	NO_x [kg/GT·km]
Binnenvaartschip	0,0000115	0,000132

De binnenvaartschepen die Nauerna aandoen hebben momenteel een capaciteit van gemiddeld ongeveer 600 – 1.000 ton. Na realisatie van de nieuwe loswal kunnen en zullen ook grotere schepen aanmeren, met een capaciteit tot ongeveer 2.500 ton.

Het Gross Tonnage van een schip wordt berekend aan de hand van het volume van de schepen[8]. Het materiaal dat bij Nauerna wordt aangevoerd heeft over het algemeen een dichtheid rond 0,8-1 ton/m^3. Dat betekent dat voor schepen met een lading van 1.000 ton een volume van 1.500 m^3 ruimschoots voldoende is. Het Gross Tonnage (GT) van een schip met een volume van 1.500 m^3 bedraagt 400. Deze waarde zal worden gebruikt voor schepen in de referentiesituatie.

Na realisatie van de nieuwe loswal zullen er zowel kleinere als grotere schepen aanmeren, met een laadcapaciteit variërend van 600 tot ongeveer 2.500 ton. In de berekeningen zal worden uitgegaan van een gemiddelde capaciteit van de schepen van 2.000 ton en een volume van 3.000 m^3. Het Gross Tonnage kan dan worden berekend op 810.

Voor berekening van de emissies is in dit rapport een generieke emissiefactor verondersteld voor de schepen, vanwege de variëteit aan typen schepen die de inrichting zullen bezoeken. In Prelude, een rekenapplicatie van TNO voor varende binnenvaartschepen, dat ook als basis voor Aerius wordt gebruikt voor emsisieberekeningen van varende schepen, worden diverse typen schepen onderscheiden. Deze applicatie is vanwege de variëteit bij Nauerna niet gebruikt. In Prelude worden echter wel trendfactoren gegeven, een verwachting van de afname van de emissiefactoren van de schepen. Op basis van deze trendfactoren zullen de emissiefactoren in 2018 en 2022 ten opzichte van 2014 zijn afgenomen tot respectievelijk 88 en 79% voor fijn stof en 92% en 86% voor stikstofoxiden.

In de referentiesituatie is sprake van 338 schepen per jaar. Voor het voornemen tot 2022 en na 2022 geldt een toename van het aantal schepen naar respectievelijk 491 en 463 per jaar. Er is rekening gehouden met een afstand van 1 km, waarna de schepen zijn opgenomen in het heersende vaarbeeld.

[7] Hulskotte, J., Bolt, E., Broekhuizen, D. , TNO-AVV, november 2003.

[8] Gross Tonnage (GT) = K * V, waarin V = volume schip en K = multiplier gebaseerd op het volume: K = 0,2+0,02*log(V).

De emissies worden dan als volgt berekend, zoals weergegeven in onderstaande tabellen.

Tabel 20: Overzicht emissies als gevolg van varende schepen – referentiesituatie

Component	Aantal schepen	Laad-capaciteit	Afstand	Emissiefactor	Emissie
	[N/jr]	[GT]	[km]	[g/GT·km]	[ton/jr]
Fijn stof	338	400	1,0	0,0115	0,002
Stikstofoxiden				0,1320	0,018

Tabel 21: Overzicht emissies als gevolg van varende schepen – voornemen tot 2022

Component	Aantal schepen	Laad-capaciteit	Afstand	Emissiefactor	Emissie
	[N/jr]	[GT]	[km]	[g/GT·km]	[ton/jr]
Fijn stof	491	810	1,0	0,0106	0,004
Stikstofoxiden				0,1162	0,046

Tabel 22: Overzicht emissies als gevolg van varende schepen – voornemen na 2022

Component	Aantal schepen	Laad-capaciteit	Afstand	Emissiefactor	Emissie
	[N/jr]	[GT]	[km]	[g/GT·km]	[ton/jr]
Fijn stof	463	810	1,0	0,0099	0,004
Stikstofoxiden				0,1043	0,039

Aangemeerde schepen

Nadere bestudering van de berekende emissies van de aangemeerde schepen liet zien dat deze relatief hoog zijn. Er werd rekening gehouden met het in werking zijn van de scheepsmotoren, zij het niet op vol vermogen. Wanneer een schip is aangemeerd, zal er echter alleen een generator in werking zijn om het schip van voldoende stroom te voorzien aan boord, de scheepsmotoren zijn buiten werking. Alleen tijdens het verhalen van het schip zullen de scheepsmotoren weer kortstondig in werking zijn.

Onderzoek van TNO[9] heeft uitgewezen dat de gemiddelde fijn stof- en stikstofoxidenemissie van een aangemeerd binnenschip respectievelijk 24 en 95 g/h bedraagt. Dat is veel lager dan waar eerder van werd uitgegaan (respectievelijk 100 en 3.000 g/h).

De berekeningen zijn onderstaand weergegeven. Een schip is per bezoek van 3 uur gemiddeld 2,5 uur aangemeerd (en een half uur aan het verhalen). Bij 338 schepen betekent dit een emissieduur van 845 h/jr aan de loswal.

Tabel 23: Overzicht emissies als gevolg van aangemeerde schepen - referentiesituatie

Scenario	Emissie [kg/h]		Emissieduur	Emissie [ton/jr]	
	PM_{10}	NO_x	[h/jr]	PM_{10}	NO_x
Referentiesituatie	0,02	0,95	845	0,02	0,08

1) Deze emissie is berekend aan de hand van de afstand die wordt afgelegd.

Na realisatie van de loswal is sprake van walstroom waardoor er geen emissie meer is tijdens aanmeren.

Verhalende schepen

De huidige loswal is kleiner dan een gemiddeld schip. Om een schip volledig te lossen zal deze moeten verplaatsen (verhalen), zodat de kraan het schip kan lossen. De nieuwe loswal is veel groter, waardoor de meeste schepen dan zonder te verhalen kunnen worden gelost. Alleen de grotere schepen zullen nog verhaald moeten worden.

Voor de emissie van fijn stof en stikstofoxiden als gevolg van de binnenvaartschepen tijdens het verhalen is gebruik gemaakt van de emissie-eisen voor schepen geldig vanaf 2008 (CCR-II). De emissiefactoren zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 24: Emissiefactoren voor verhalende binnenvaartschepen voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofoxiden (NO_x)

Bron	PM_{10} [g/kWh]	NO_x [g/kWh]
Binnenvaartschip	0,2	6

Voor een gemiddeld binnenvaartschip wordt uitgegaan van een gemiddelde lengte van een actief motorvermogen van gemiddeld 500 kW. In onderstaande tabel is de berekening voor de referentiesituatie weergegeven. Per bezoek van 3 uur wordt verondersteld dat hiervan een half uur gemoeid is met verhalen (ruime benadering), ofwel totaal (338 * 0,5) = 169 h/jr.

[9] 'Modules voor sluis- en lig-emissies voor BIVAS', TNO-rapport TNO-060-UT-2011-02018, november 2011.

Tabel 25: Overzicht emissies als gevolg van verhalende schepen - referentiesituatie

Bron	Vermogen	Emissiefactor [g/kWh]		Emissieduur	Emissie [ton/jr]	
	[kW]	PM_{10}	NO_x	[h/jr]	PM_{10}	NO_x
Binnenvaartschip	500	0,2	6	169	0,02	0,51

Overeenkomstig de varende schepen wordt ook voor het verhalen gebruik gemaakt van de trendfactoren (de emissiefactoren fijn stof en stikstofoxiden zijn in 2018 gedaald naar respectievelijk 88 en 92%, in 2022 respectievelijk naar 79 en 86%). Bovendien is voor de beide toekomstige situaties (voornemen tot en na 2022) het gemiddelde vermogen van de schepen verdubbeld naar 1.000 kW, overeenkomstig varende schepen, waar de capaciteit van de schepen verdubbelde.

Niet alle schepen dienen te worden verhaald, dit is alleen het geval bij de grotere schepen. Er zal dus veel minder sprake zijn van verhalen. In de berekeningen wordt verondersteld dat er voor alle schepen gemiddeld een kwartier wordt verhaald (dit is dus het gemiddelde van verhalende en niet verhalende schepen). Dit betekent bij het voornemen tot 2022 bij 491 schepen (0,25 * 491) = 123 h/jr en bij het voornemen na 2022 bij 463 schepen (0,25 * 463) = 116 h/jr voor het verhalen.

De berekeningen zijn in onderstaande tabellen weergegeven.

Tabel 26: Overzicht emissies als gevolg van verhalende schepen (voornemen tot 2022)

Bron	Vermogen	Emissiefactor [g/kWh]		Emissieduur	Emissie [ton/jr]	
	[kW]	PM_{10}	NO_x	[h/jr]	PM_{10}	NO_x
Binnenvaartschip	1.000	0,18	5,5	123	0,02	0,68

Tabel 27: Overzicht emissies als gevolg van verhalende schepen (voornemen na 2022)

Bron	Vermogen	Emissiefactor [g/kWh]		Emissieduur	Emissie [ton/jr]	
	[kW]	PM_{10}	NO_x	[h/jr]	PM_{10}	NO_x
Binnenvaartschip	1.000	0,16	5,2	116	0,02	0,60

A5. Machines

Er wordt binnen de inrichting gebruik gemaakt van diverse machines en aggregaten. De emissies zijn berekend uitgaande van het verwachte brandstofverbruik en kentallen van het CBS[10], waarbij de emissiefactoren voor industrie (diesel) voor het jaar 2014 (meest recente gegevens) zijn gebruikt. De emissiefactoren voor fijn stof en stikstofoxiden zijn respectievelijk 1,2 en 20,4 gram per kg brandstof. Met een dichtheid van 0,83 g/l kunnen deze emissiefactoren worden omgerekend naar respectievelijk 1,0 en 16,9 g/l brandstof.

Het brandstofverbruik bedraagt volgens opgave Afvalzorg:

[10] http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=7062&D1=13-14&D2=17&D3=l&HDR=G1&STB=T,G2&VW=T

In 2014 754.000 liter; afronden

In 2018 977.000 liter;

In 2022 654.000 liter.

Hierbij is rekening gehouden met het toenemen van het brandstofverbruik als gevolg van de toename van de doorzet (AVI-bodemassen) en de inzet van een nieuwe kraan bij loswal. Voor het voornemen na 2022 is bovendien rekening gehouden met 10% zuiniger materieel in vergelijking met de referentiesituatie.

In het EMMA rapport van TNO[11], dat als basis is gebruikt voor afleiding van de emissiefactoren in Aerius, wordt aangegeven dat de getallen zoals daarin vermeld lager zijn dan de door CBS gerapporteerde waarden. Het toepassen van de CBS cijfers is daarmee een veilige benadering. Er wordt in dat rapport ook een prognose gemaakt van de emissies (totaal) van mobiele werktuigen in de industrie, die in 2018 voor fijn stof is afgenomen is met 25% t.o.v. 2014 en in 2020 met 33%. Voor stikstofoxiden zijn de emissies die in 2018 afgenomen met 30% t.o.v. 2014 en in 2020 zelfs met 50%. Hierin is rekening gehouden met het geleidelijk vervangen van materieel door schoner materieel.

In de berekeningen voor Nauerna is gebruik gemaakt van deze trendfactoren. Het beleid van Afvalzorg is immers om modern materieel in te zetten. Het bestaande materieel zal gelijklopend met de algemene verwachting geleidelijk worden vervangen door nieuw, zuiniger en schoner materieel.

De berekeningen zijn onderstaand weergegeven.

Tabel 28: Overzicht berekening fijn stof- en stikstofoxidenemissies als gevolg van machines - referentiesituatie

Bron	Brandstofverbruik	Emissiefactor [g/l]		Emissie [ton/jr]	
	[l/jr]	PM_{10}	NO_x	PM_{10}	NO_x
Machines	753.541	1,00	16,9	0,8	12,8

Tabel 29: Overzicht berekening fijn stof- en stikstofoxidenemissies als gevolg van machines – voornemen tot 2022

Bron	Brandstofverbruik	Emissiefactor [g/l]		Emissie [ton/jr]	
	[l/jr]	PM_{10}	NO_x	PM_{10}	NO_x
Machines	977.366	0,75	11,9	0,7	11,6

Tabel 30: Overzicht berekening fijn stof- en stikstofoxidenemissies als gevolg van machines – voornemen na 2022

Bron	Brandstofverbruik	Emissiefactor [g/l]		Emissie [ton/jr]	
	[l/jr]	PM_{10}	NO_x	PM_{10}	NO_x
Machines	653.688	0,67	8,5	0,4	5,5

[11] 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)', TNO-rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT_ML, november 2009.

A6. Verkeer

Verkeer wordt in Geomilieu en Aerius berekend aan de hand van de verkeersgegevens. De emissie als gevolg van verkeer wordt in de modellen berekend aan de hand van de daarvoor gepubliceerde emissiefactoren[12]. Er is uitgegaan van de emissiefactoren voor standaard zwaar vrachtverkeer en personenauto's binnen de bebouwde kom.

Het verkeer dat de inrichting aandoet bestaat uit vrachtverkeer en personenauto's. Het gaat om gemiddeld 321 vrachtwagens per etmaal en 130 personenauto's[13] in de referentiesituatie. Met 250 werkdagen per jaar komt dat neer op 80.250 vrachtwagens en 32.500 personenauto's.

In het voornemen tot 2022 is het vrachtverkeer toegenomen tot 337 vrachtwagens per dag, het aantal personenauto's is ongewijzigd 130 per dag. In het voornemen na 2022 bedraagt het aantal vrachtwagens 292 per dag met een ongewijzigd aantal personenauto's.

Er is rekening gehouden met verkeersaantrekkende werking, waarmee wordt bedoeld dat verkeer dient te worden beschouwd tot het is opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld', zoals het eerste knooppunt of de aansluiting op de doorgaande weg. Voor Nauerna kan worden gesteld dat het verkeer opgenomen is in het heersende verkeersbeeld wanneer het de N246 oprijdt/afkomt.

Bovendien is rekening gehouden met de route die het verkeer aflegt binnen de inrichting: deze wijzigt naarmate de activiteiten meer richting het westen worden verplaatst.

In onderstaande figuren is de route van het verkeer weergegeven, zoals ingevoerd in het model. De route start en eindigt telkens bij de N246.

In de referentiesituatie legt het verkeer 3,2 km af, waar het model met deze afstand en aantallen een totale emissie berekend van 2,7 ton/jr (toetsjaar 2014).



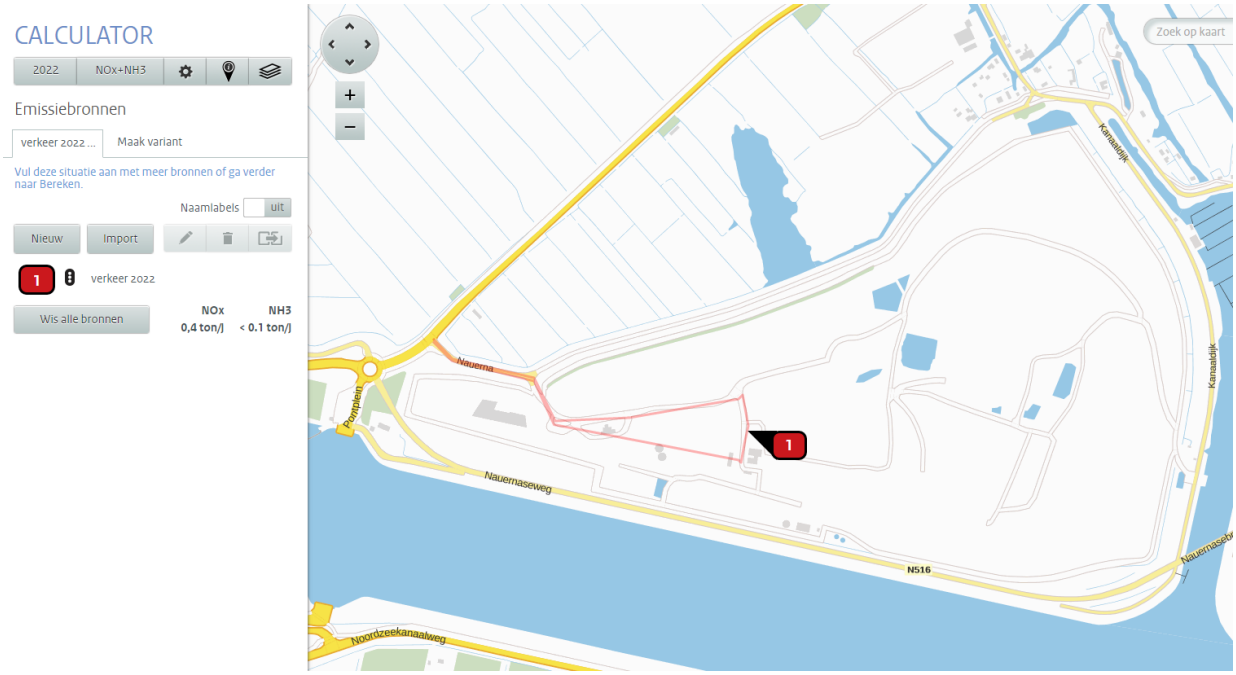
[12] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit/documenten/publicaties/2015/03/16/emissiefactoren-voor-niet-snelwegen-2015

[13] De aantallen kunnen verschillen van het akoestisch onderzoek, omdat voor luchtkwaliteit wordt gekeken naar een jaar, waar bij geluid een etmaal wordt beschouwd.

In voornemen tot 2022 legt het verkeer 2,7 km af, waar het model met deze afstand en aantallen een totale emissie berekend van 1,4 ton/jr (toetsjaar 2018).



In voornemen na 2022 legt het verkeer 1,6 km af, waar het model met deze afstand en aantallen een totale emissie berekend van 0,4 ton/jr (toetsjaar 2022).



A7. Stortgas

Het onttrokken stortgas wordt in eigen ketels gebruikt, en een deel wordt afgefakkeld. Voor berekening van de emissies is gebruik gemaakt van emissiefactoren voor 'landfill gas-fired turbines' zoals gerapporteerd door de US-EPA[14]. De emissiefactoren voor fijn stof en stikstofoxiden zijn respectievelijk 0,234 en 1,42 g/m_0^3 CH_4[15]. De emissie wordt dus berekend op basis van de hoeveelheid biogas dat wordt verbrand. Het is onduidelijk of de emissie dient te worden berekend op basis van de totale gasinput, of op basis van de totale methaaninput. Het biogas bestaat immers niet volledig uit methaan. In de berekeningen zal de totale gasinput worden gebruikt (worst case benadering).

Emissie van de ketels en de fakkel wordt gelijk verondersteld, ofwel met bovenstaande emissiefactoren wordt de emissie van de verbranding van stortgas berekend via zowel de ketels als de fakkel.

Referentiesituatie:

Er wordt gemiddeld 288 m^3/h stortgas onttrokken. Verbranding van dit stortgas levert een fijn stofemissie van (288 * 0,234) = 0,07 kg/h of 0,6 ton/jr (continue emissie) en een stikstofoxideemissie van (288 * 1,42) = 0,4 kg/h of **3,6 ton/jr**.

[14] U.S. Environmental Protection Agency (EPA), Emissions Factors & Policy Applications Center (EFPAC), sectie 3.1, tabellen 3.1-1 en 3.1-2b, http://www.epa.gov/ttn/chief/efpac/index.html,

[15] Voor de emissiefactoren geldt dat deze werden uitgedrukt in lb/MMBtu. Daarbij geldt dat 1 lb/MMBtu = 600 lb/10^6 scf, 1 lb = 0,454 kg en 1 Nm^3 = 37,326 scf. De omrekeningsfactor bedraagt 10,17 voor omrekening naar g/m_0^3.

Voornemen tot 2022:

Er wordt gemiddeld 203 m^3/h stortgas onttrokken. Verbranding van dit stortgas levert een fijn stofemissie van 0,4 ton/jr (continue emissie) en een stikstofoxideemissie van **2,5 ton/jr**.

Voornemen na 2022:

Er wordt gemiddeld 169 m^3/h stortgas onttrokken. Verbranding van dit stortgas levert een fijn stofemissie van (169 * 0,234) = 0,07 kg/h of 0,6 ton/jr (continue emissie) en een stikstofoxideemissie van (169 * 1,42) = 0,4 kg/h of **2,1 ton/jr**.

A8. Overzicht van de berekende emissies

In onderstaande tabellen is een overzicht gegeven van de berekende emissies fijn stof en stikstofoxiden.

Tabel 31: Overzicht emissies fijn stof en stikstofoxiden - referentiesituatie

Bron	Fijn stofemissie		Stikstofdioxideemissies	
	[ton/jr]	[%]	[ton/jr]	[%]
Overslag	2,3	43,5	--	--
Opslag	0,9	16,9	--	--
Bewerking	0,6	12,0	--	--
Varende schepen	0,00	0,0	0,0	0,1
Aangemeerde schepen	0,02	0,4	0,1	0,4
Verhalende schepen	0,02	0,3	0,5	2,6
Machines	0,8	14,4	12,8	64,9
Verkeer	0,1	1,1	2,7	13,8
Verbranding stortgas	0,6	11,4	3,6	18,2
TOTAAL	**5,2**	**100,0**	**19,7**	**100,0**

Volgens opgave van Afvalzorg is in 2015 de feitelijke situatie dat 85% van de vergunde capaciteit (=referentiesituatie) gebruikt is, waarmee ook de emissies van fijn stof en stikstofoxiden 85% bedragen van de referentiesituatie, ofwel respectievelijk 4,4 en16,7 ton op jaarbasis.

Tabel 32: Overzicht emissies fijn stof en stikstofoxiden – voornemen tot 2022

Bron	Fijn stofemissie		Stikstofdioxideemissies	
	[ton/jr]	[%]	[ton/jr]	[%]
Overslag	3,2	51%	--	--
Opslag	0,9	14%	--	--
Bewerking	1,1	17%	--	--
Varende schepen	0,00	0%	0,0	0%
Aangemeerde schepen	0,00	0%	0,0	0%
Verhalende schepen	0,02	0%	0,7	4%
Machines	0,7	11%	11,6	71%
Verkeer	0,0	1%	1,4	9%
Verbranding stortgas	0,4	6%	2,5	16%
TOTAAL	**6,4**	**100%**	**16,3**	**100%**

Tabel 33: Overzicht emissies fijn stof en stikstofoxiden – voornemen na 2022

Bron	Fijn stofemissie		Stikstofdioxideemissies	
	[ton/jr]	[%]	[ton/jr]	[%]
Overslag	2,5	54%	--	--
Opslag	0,2	5%	--	--
Bewerking	1,1	23%	--	--
Varende schepen	0,00	0%	0,0	0%
Aangemeerde schepen	0,00	0%	0,0	0%
Verhalende schepen	0,02	0%	0,6	7%
Machines	0,4	9%	5,5	64%
Verkeer	0,0	0%	0,4	4%
Verbranding stortgas	0,3	7%	2,1	24%
TOTAAL	**4,7**	**100%**	**8,6**	**100%**

Bijlage B Outputbestanden verspreidingsberekeningen

Geur – Voornemen na 2022

Projectdata geur

applicatie	computerprogramma	STACKS+ VERSIE 2015.1
	release datum	Release 29 mei 2015
	versie PreSRM tool	15.120
datum berekening	starttijd berekening (datum/tijd)	29-6-2016 13:36
receptorpunten (rijksdriehoek)	totaal aantal receptorpunten	2051
	regematig grid	onbekend
	aantal gridpunten horizontaal	nvt
	aantal gridpunten vertikaal	nvt
	meest westelijke punt (X-coord.)	108500
	meest oostelijke punt (X-coord.)	113400
	meest zuidelijke punt (Y-coord.)	492300
	meest noordelijke punt (Y-coord.)	496300
	naam receptorpunten bestand	points.dat
	receptorhoogte (m)	1.50
meteorologie	meteo-dataset	uit PreSRM
	begindatum en tijdstip	1995 1 1 1
	einddatum en tijdstip	2004 12 31 24
	X-coordinaat (m)	110888
	Y-coordinaat (m)	494393
	monte-carlo percentage (%)	100.0
terreinruwheid	ruwheidslengte (m)	0.14
	bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee)	ja
	ruwheidslengte bepaald in gebied	
	X-coord. links onder	109000
	Y-coord. links onder	493000
	X-coord. rechts boven	113000
	Y-coord. rechts boven	496000
stofgegevens	component	Geur
	toetsjaar	1995
	ozon correctie (ja/nee)	nvt
	percentielen berekend (ja/nee)	ja
	middelingstijd percentielen (uur)	1
	depositie berekend	nee
	eigen achtergrondconcentratie gebruikt	nee
bronnen	aantal bronnen	20
zeezoutcorrectie (voor PM10)	concentratie (ug/m3)	nvt
	overschrijdingsdagen	nvt

Itemeigenschappen geur

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
	11	0	11:29, 5 dec 2014	O04	Opslag veegvuil	Rechthoek	110570,25
	18	0	14:55, 18 jun 2015	BA02	Opslag brandbaar afval	Rechthoek	110739,46
	22	0	22:50, 28 jun 2016	SOI03	Opslag ruwe slakken	Rechthoek	110913,11
	25	0	15:42, 18 jun 2015	SOI06	Opslag bewerkte slakken	Rechthoek	110839,95
	68	0	14:56, 18 jun 2015	GAS	Stortgas	Rechthoek	110975,42

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Vormpunten	Omtrek	Gebied	Min.lengte
	494436,52	1,50	1,50	4	352,28	7215,89	64,82
	494348,68	1,50	1,50	4	296,43	5406,09	64,84
	494358,68	1,50	1,50	4	281,72	4878,96	61,42
	494370,30	1,50	1,50	4	287,64	5133,84	65,80
	494207,03	1,50	1,50	4	2162,64	282546,72	441,84

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	Max.lengte	Geur	Inert gas	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
	111,32	20885,00	0,00000000	730,00	False	False	False	False	False	False
	83,38	1845,00	0,00000000	4536,00	False	False	False	False	False	False
	79,44	7367,00	0,00000000	8760,00	False	False	False	False	False	False
	78,02	3382,00	0,00000000	8760,00	False	False	False	False	False	False
	639,48	3778,00	0,00000000	8760,00	False	False	False	False	False	False

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February
	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True
	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True
	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True
	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True
	False	False	False	True	True	True	True	True	False	False	True	True

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
	3	0	11:20, 5 dec 2014	R01	Aanvoer RKG	Punt	110625,00
	4	0	11:20, 5 dec 2014	V01	Aanvoer veegvuil	Punt	110625,00
	10	0	11:18, 5 dec 2014	V02	Opbulken veegvuil	Punt	110625,00
	12	0	11:31, 5 dec 2014	V03	Zeven en afgraven veegvuil	Punt	110625,00
	13	0	11:33, 5 dec 2014	Z01	Verwerking zeefzand	Punt	110625,00
	16	0	11:44, 5 dec 2014	W01	WaZu	Punt	110999,61
	17	0	14:55, 18 jun 2015	BA01	Aanvoer Brandbaar afval	Punt	110721,34
	19	0	14:55, 18 jun 2015	BA03	Afvoer Brandbaar afval	Punt	110721,34
	21	0	14:41, 18 jun 2015	SOI02	Aanvoer SOI as	Punt	110940,00
	23	0	22:49, 28 jun 2016	SOI04	Bewerking SOI	Punt	110940,00
	24	0	14:42, 18 jun 2015	SOI05	Afvoer naar opslag	Punt	110855,00
	26	0	22:50, 28 jun 2016	SOI07	Afvoer per as	Punt	110855,00
	64	0	22:49, 28 jun 2016	SOI08	Lossen dumpers	Punt	110940,00
	66	0	14:46, 18 jun 2015	SOI09	Afvoer bodemas per schip	Punt	110277,54
	67	0	14:46, 18 jun 2015	SOI01	Aanvoer bodemas per schip	Punt	110266,00

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Geur	Inert gas	Flux
	494450,00	2,00	2,00	0,39	0,49	391,00	0,00000000	0,050
	494450,00	2,00	2,00	0,39	0,49	2685,00	0,00000000	0,050
	494450,00	2,00	2,00	0,39	0,49	5823,00	0,00000000	0,050
	494450,00	2,00	2,00	0,39	0,49	42181,00	0,00000000	0,050
	494450,00	2,00	2,00	0,39	0,49	50206,00	0,00000000	0,050
	494089,52	2,00	2,00	0,39	0,49	1000,00	0,00000000	0,050
	494306,35	2,00	2,00	0,39	0,49	24,00	0,00000000	0,050
	494306,35	2,00	2,00	0,39	0,49	593,00	0,00000000	0,050
	494335,00	2,00	2,00	0,39	0,49	1226,00	0,00000000	0,050
	494335,00	2,00	2,00	0,39	0,49	13261,00	0,00000000	0,050
	494345,00	2,00	2,00	0,39	0,49	2652,00	0,00000000	0,050
	494345,00	2,00	2,00	0,39	0,49	1591,00	0,00000000	0,050
	494335,00	2,00	2,00	0,39	0,49	4420,00	0,00000000	0,050
	494221,21	2,00	2,00	0,39	0,49	4420,00	0,00000000	0,050
	494228,14	2,00	2,00	0,39	0,49	4420,00	0,00000000	0,050

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	Gas temp	Warmte	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09
	285,0	0,00	Nee	2500,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	417,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	96,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	30,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	240,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	480,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	750,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	3120,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	2000,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	2000,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	1111,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	800,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	800,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	285,0	0,00	Nee	800,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False



Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	True	True	True	True	True

Model: NVAZ16A - geur Voornemen na 2022- correctie hedonisch
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS-G

Groep	June	July	August	September	October	November	December
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	True	True	True	True	True

WLK – voornemen na 2022

Projectdata fijn stof

applicatie	computerprogramma	STACKS+ VERSIE 2015.1
	release datum	Release 09 juli 2015
	versie PreSRM tool	15.120
datum berekening	starttijd berekening (datum/tijd)	28-6-2016 20:38
receptorpunten (rijksdriehoek)	totaal aantal receptorpunten	502
	regematig grid	onbekend
	aantal gridpunten horizontaal	nvt
	aantal gridpunten vertikaal	nvt
	meest westelijke punt (X-coord.)	109550
	meest oostelijke punt (X-coord.)	112700
	meest zuidelijke punt (Y-coord.)	493050
	meest noordelijke punt (Y-coord.)	496200
	naam receptorpunten bestand	points.dat
	receptorhoogte (m)	1.50
meteorologie	meteo-dataset	uit PreSRM
	begindatum en tijdstip	1995 1 1 1
	einddatum en tijdstip	2004 12 31 24
	X-coordinaat (m)	111048
	Y-coordinaat (m)	494666
	monte-carlo percentage (%)	100.0
terreinruwheid	ruwheidslengte (m)	0.09
	bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee)	ja
	ruwheidslengte bepaald in gebied	
	X-coord. links onder	110000
	Y-coord. links onder	493000
	X-coord. rechts boven	113000
	Y-coord. rechts boven	496000
stofgegevens	component	PM10
	toetsjaar	2022
	ozon correctie (ja/nee)	nvt
	percentielen berekend (ja/nee)	nee
	middelingstijd percentielen (uur)	nvt
	depositie berekend	nee
	eigen achtergrondconcentratie gebruikt	nee
bronnen	aantal bronnen	29
wegverkeer	Werk- of weekdag VI	weekdag
	weekendfac.zat.LV	0.870
	weekendfac.zat.MV	0.520
	weekendfac.zat.ZV	0.330
	weekendfac.zon.LV	0.840
	weekendfac.zon.MV	0.340
	weekendfac.zon.ZV	0.160
zeezoutcorrectie (voor PM10)	concentratie (ug/m3)	0.0
	overschrijdingsdagen	0.0

applicatie	computerprogramma	STACKS+ VERSIE 2015.1
	release datum	Release 09 juli 2015
	versie PreSRM tool	15.120
datum berekening	starttijd berekening (datum/tijd)	28-6-2016 19:40
receptorpunten (rijksdriehoek)	totaal aantal receptorpunten	502
	regematig grid	onbekend
	aantal gridpunten horizontaal	nvt
	aantal gridpunten vertikaal	nvt
	meest westelijke punt (X-coord.)	109550
	meest oostelijke punt (X-coord.)	112700
	meest zuidelijke punt (Y-coord.)	493050
	meest noordelijke punt (Y-coord.)	496200
	naam receptorpunten bestand	points.dat
	receptorhoogte (m)	1.50
meteorologie	meteo-dataset	uit PreSRM
	begindatum en tijdstip	1995 1 1 1
	einddatum en tijdstip	2004 12 31 24
	X-coordinaat (m)	111048
	Y-coordinaat (m)	494666
	monte-carlo percentage (%)	100.0
terreinruwheid	ruwheidslengte (m)	0.09
	bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee)	ja
	ruwheidslengte bepaald in gebied	
	X-coord. links onder	110000
	Y-coord. links onder	493000
	X-coord. rechts boven	113000
	Y-coord. rechts boven	496000
stofgegevens	component	NO2
	toetsjaar	2022
	ozon correctie (ja/nee)	ja
	percentielen berekend (ja/nee)	nee
	middelingstijd percentielen (uur)	nvt
	depositie berekend	nee
	eigen achtergrondconcentratie gebruikt	nee
bronnen	aantal bronnen	28
wegverkeer	Werk- of weekdag VI	weekdag
	weekendfac.zat.LV	0.870
	weekendfac.zat.MV	0.520
	weekendfac.zat.ZV	0.330
	weekendfac.zon.LV	0.840
	weekendfac.zon.MV	0.340
	weekendfac.zon.ZV	0.160
zeezoutcorrectie (voor PM10)	concentratie (ug/m3)	nvt
	overschrijdingsdagen	nvt

Itemeigenschappen

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	28	0	16:39, 7 jul 2015	OVS	Overslag schip	Punt	110250,00	494225,00
	29	0	12:58, 28 jun 2016	EM01	Emissie locatie 1	Punt	110250,00	494225,00
	34	0	13:01, 28 jun 2016	EM06	Emissie locatie 6	Punt	110625,00	494450,00
	36	0	13:04, 28 jun 2016	EM08	Emissie locatie 8	Punt	110935,00	494300,00
	37	0	13:04, 28 jun 2016	EM09	Emissie locatie 9	Punt	110960,00	494395,00
	38	0	13:05, 28 jun 2016	SVH	Schepen verhalend	Punt	110250,00	494205,00
	39	0	13:06, 28 jun 2016	SV01	Schepen varend 1	Punt	109885,00	494175,00
	40	0	13:06, 28 jun 2016	SV02	Schepen varend 2	Punt	110025,00	494135,00
	41	0	13:06, 28 jun 2016	SV03	Schepen varend 3	Punt	110165,00	494095,00
	42	0	13:06, 28 jun 2016	SV04	Schepen varend 4	Punt	110310,00	494055,00
	43	0	13:06, 28 jun 2016	SV05	Schepen varend 5	Punt	110455,00	494025,00
	44	0	13:07, 28 jun 2016	SV06	Schepen varend 6	Punt	110595,00	493985,00
	69	0	14:20, 9 jul 2015	STGAS	Stortgas	Punt	110950,00	494109,00
	83	0	13:02, 28 jun 2016	EM02	Emissie locatie 2	Punt	110700,00	494290,00
	84	0	13:03, 28 jun 2016	EM04	Emissie locatie 4	Punt	110540,00	494390,00
	85	0	13:03, 28 jun 2016	EM05	Emissie locatie 5	Punt	110825,00	494465,00
	86	0	13:03, 28 jun 2016	EM07	Emissie locatie 7	Punt	110830,00	494380,00

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Hoogte	Rel.H	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00000000	0,00004900	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00006200	0,00004500	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00006200	0,00004500	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00006200	0,00004500	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00006200	0,00004500	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00143300	0,00004400	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00000390	0,00000040	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00000390	0,00000040	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00000390	0,00000040	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00000390	0,00000040	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00000390	0,00000040	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00000390	0,00000040	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	5,00	5,00	0,50	0,60	0,00006700	0,00001100	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00006200	0,00004500	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00006200	0,00004500	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00006200	0,00004500	0,00000000	0,00000000	0,00000000
	2,00	2,00	0,39	0,49	0,00006200	0,00004500	0,00000000	0,00000000	0,00000000

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,480	423,0	0,09	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee
	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,050	285,0	0,00	5,00	Nee

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13
	1389,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	3120,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	3120,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	3120,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	3120,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	116,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	463,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	463,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	463,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	463,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	463,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	463,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	8760,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	3120,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	3120,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	3120,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True
	3120,00	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True
	True	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True
	True	True	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True



Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	October	November	December
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True
	True	True	True

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hscherm	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X
WEG	Verkeer	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)
WEG	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,00	0,00	1.00	451,00	6,80

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)
WEG	1,70	1,70	31,00	31,00	31,00	--	--	--	69,00	69,00	69,00	--	--

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)
WEG	--	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	9,51	9,51

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)
WEG	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)
WEG	9,51	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	--	--	--	--	--

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)
WEG	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)
WEG	--	--	--	--	--	--	--	5,29	5,29	5,29	5,29

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)
WEG	5,29	5,29	5,29	21,16	21,16	21,16	21,16	21,16	21,16

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)
WEG	21,16	21,16	21,16	21,16	21,16	21,16	5,29	5,29	5,29

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)
WEG	5,29	5,29	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)
WEG	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)
WEG	--	--	--	--	--	0	0	0

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)
WEG	0	0	0	0	0	0	0

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)
WEG	0	0	0	0	0	0

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

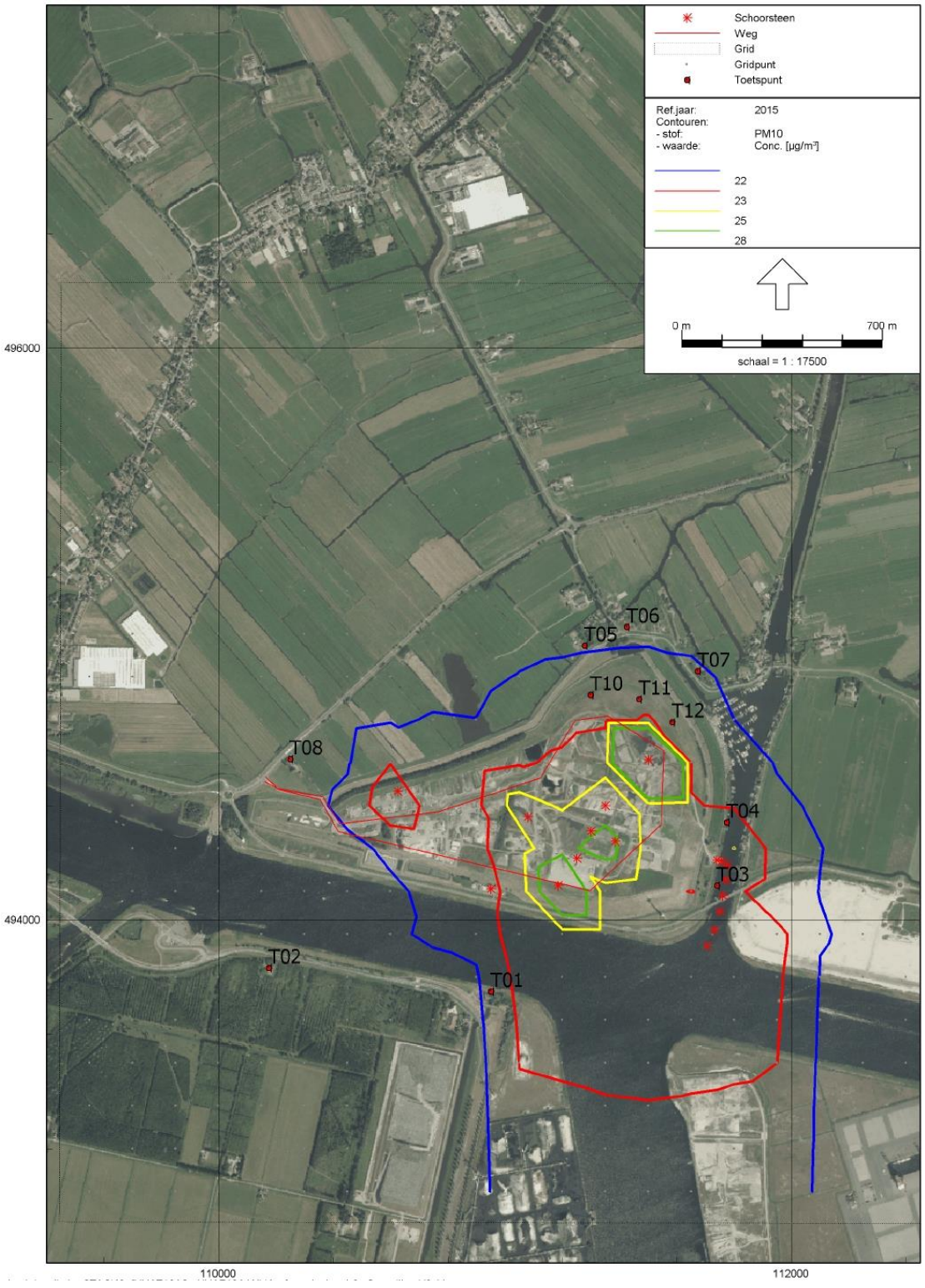
Naam	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)
WEG	0	0	0	0	0	0

Model: NVAZ16A WLK Voornemen na 2022
NVAZ16A2 - Nauerna
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

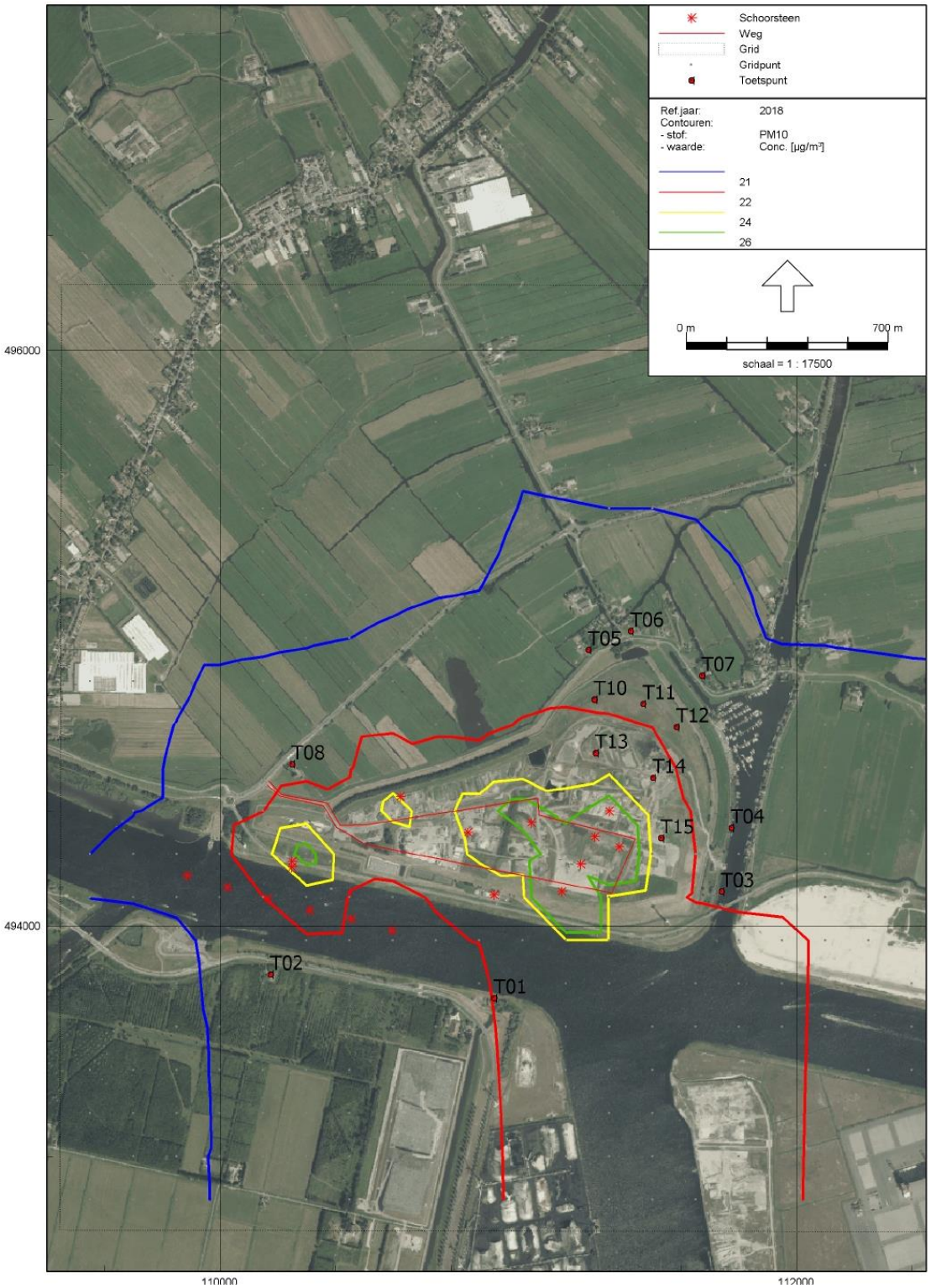
Naam	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
WEG	0	0

Bijlage C Contouren WLK-berekeningen

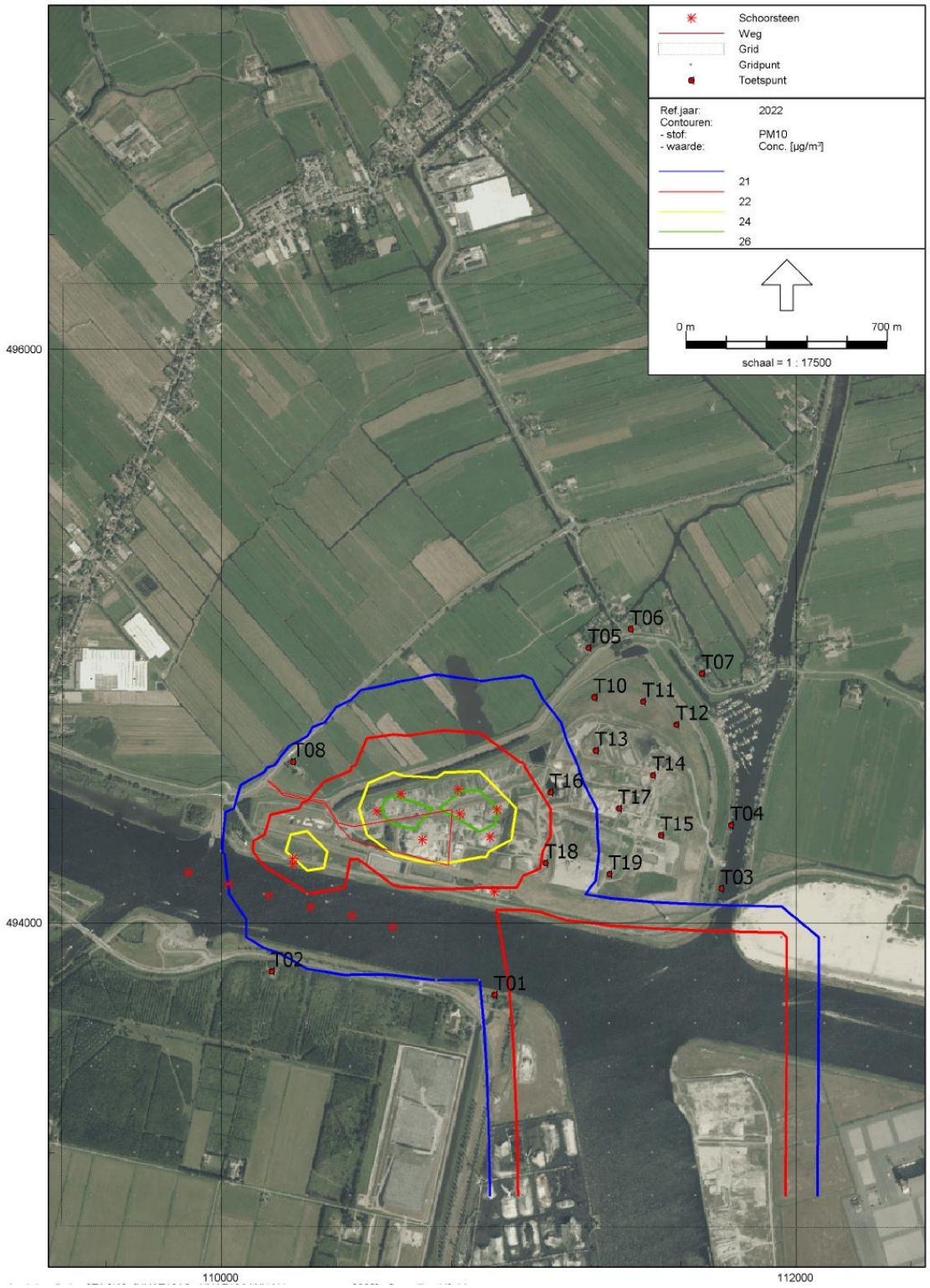
Fijn stof – 2015 (exclusief zeezoutcorrectie)



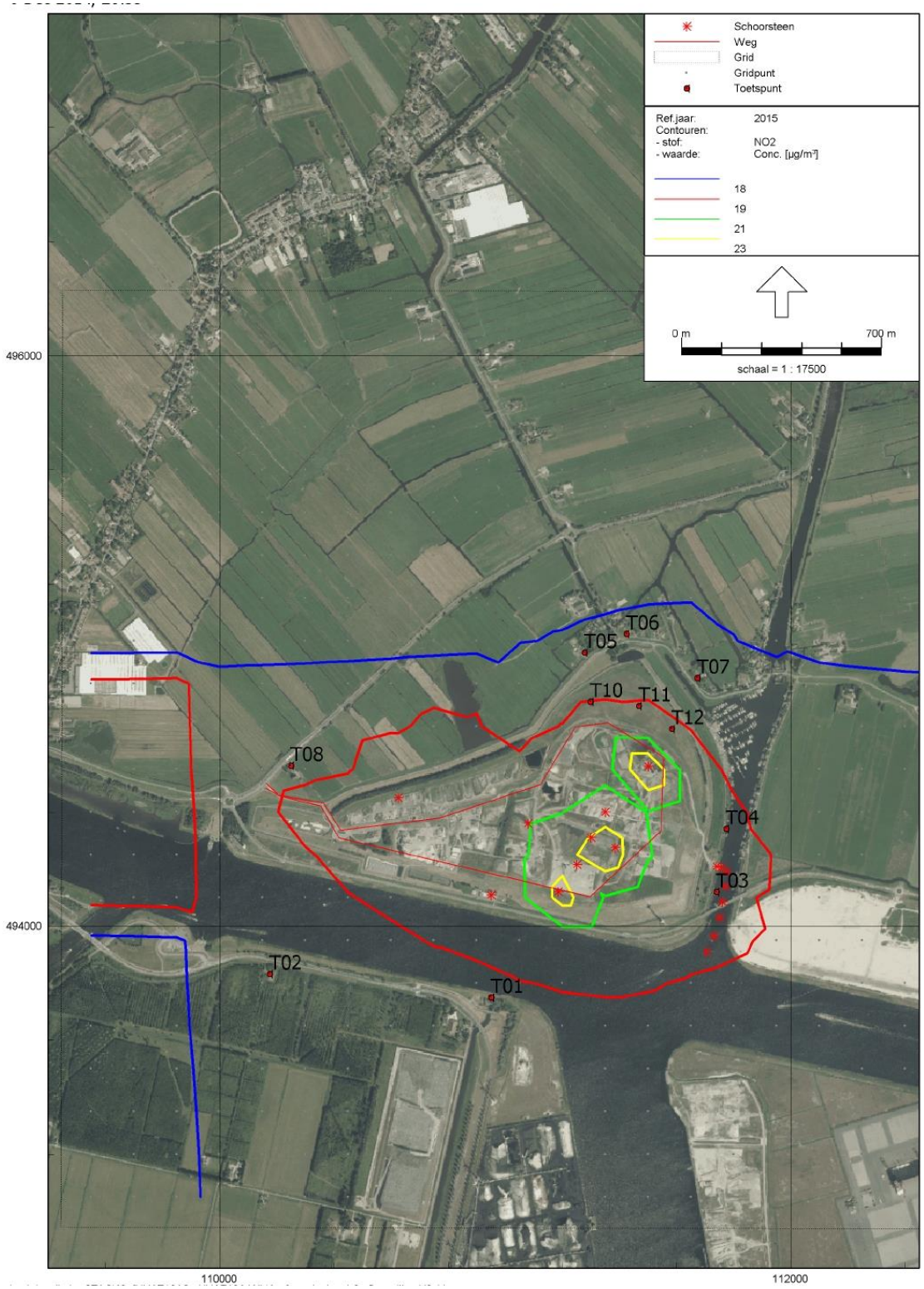
Fijn stof – 2018 (exclusief zeezoutcorrectie)



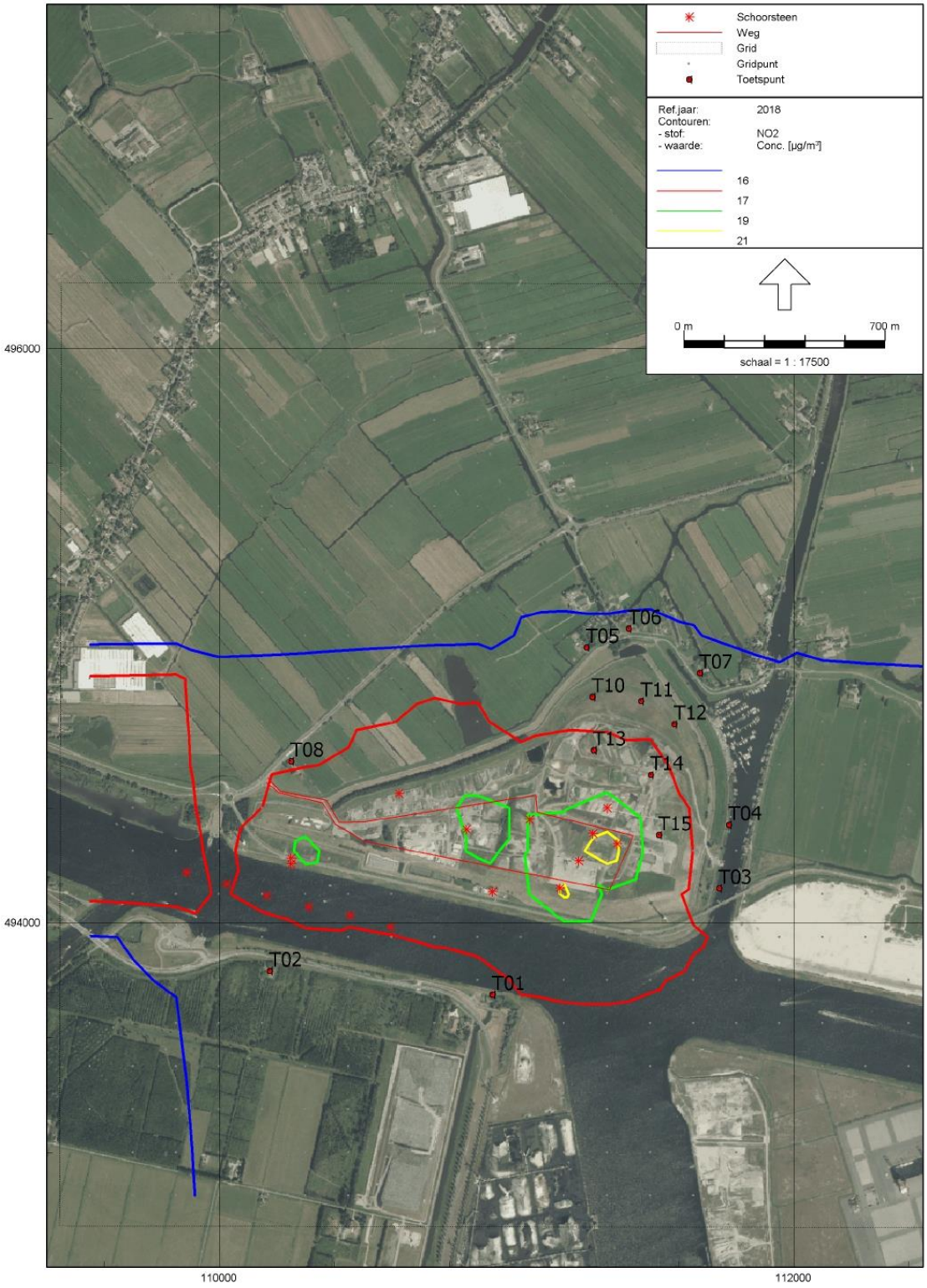
Fijn stof – 2022 (exclusief zeezoutcorrectie)



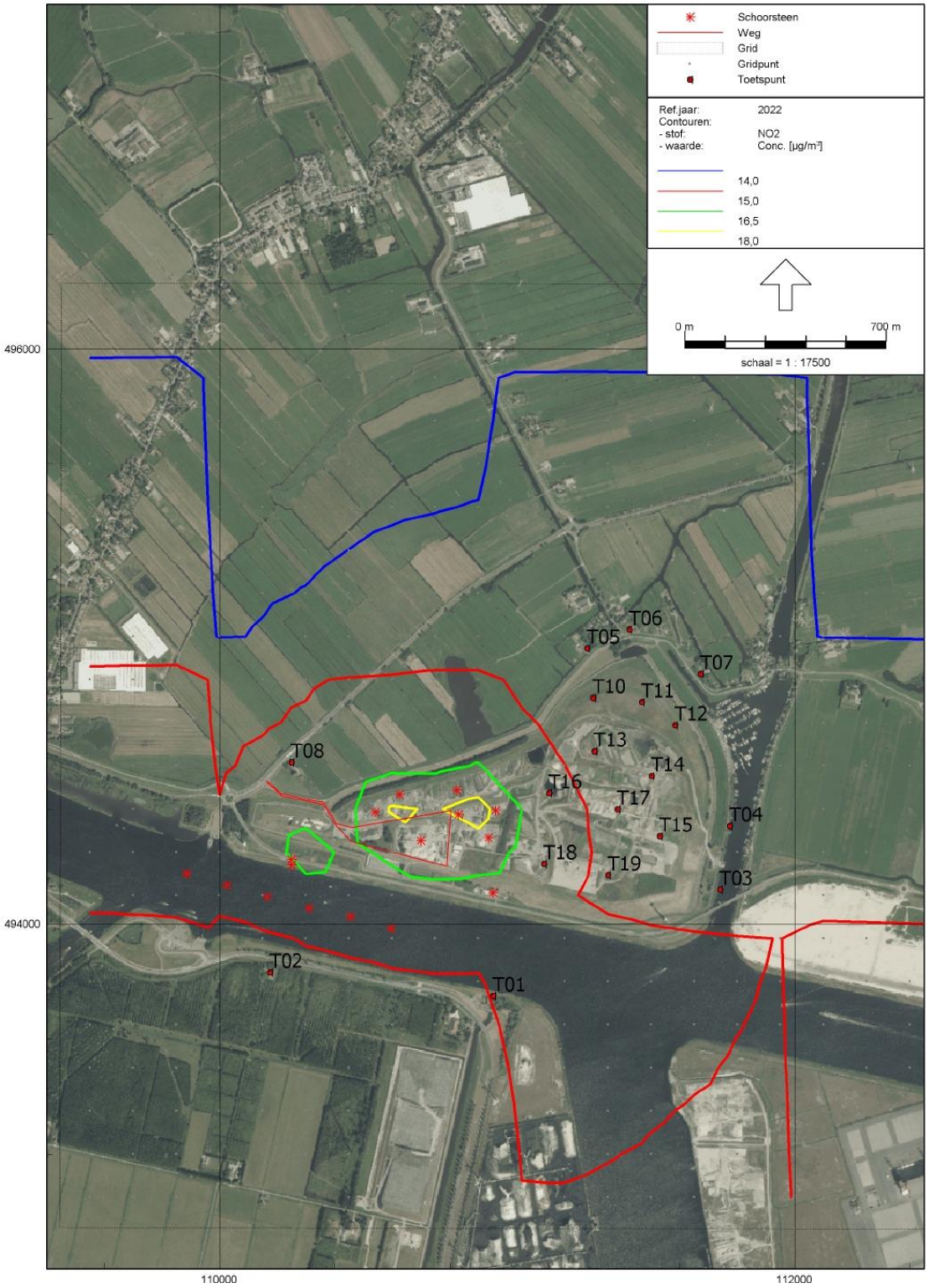
Stikstofdioxide – 2015



Stikstofdioxide – 2018



Stikstofdioxide - 2022



Bijlage 4: Berekeningsresultaten Aerius t.b.v. Hoofdstuk 5

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.



Berekening Referentie

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LievenseCSO	-

Activiteit

Omschrijving
Afvalzorg

Datum berekening	Rekenjaar
13 juli 2016, 09:05	2018

Rekeninstellingen
Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	19.762,71 kg/j	16.397,02 kg/j	-3.365,68 kg/j
NH3	336,60 kg/j	128,39 kg/j	-208,21 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-

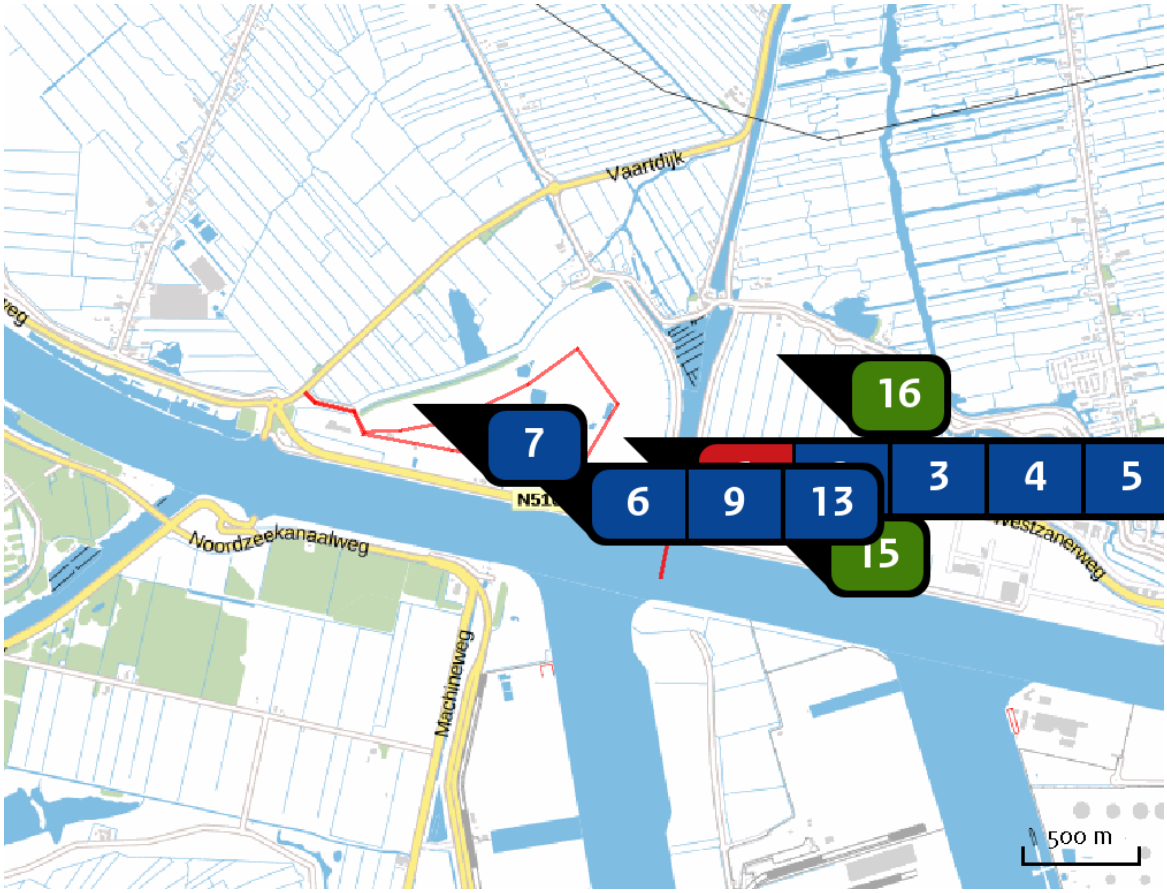
Situatie 1
-

Toelichting

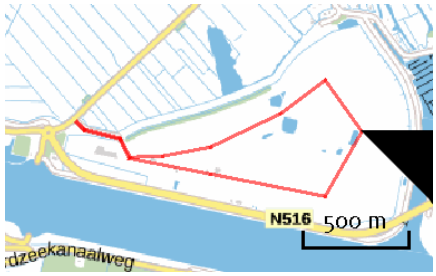
Vergelijking referentiesituatie MER (afweging locatiealternatief) met voornemen tot 2022 HoogTij.

In verband met rekenjaar 2018 intensiteiten schepen en voertuigen zodanig aangepast dat emissie overeenkomst met emissie huidige situatie (2014).

Locatie
Referentie



Emissie (per bron)
Referentie



Naam	verkeer 2014
Locatie (X,Y)	111499, 494456
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	2.708,73 kg/j
NH3	10,20 kg/j

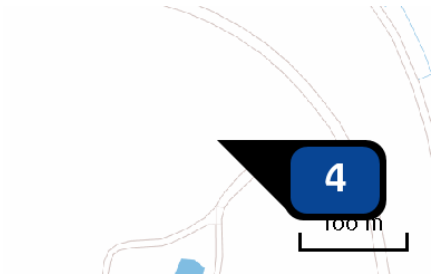
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	573,0	NOx	2.648,20 kg/j
			NH3	5,71 kg/j
Standaard	Licht verkeer	177,0	NOx	60,53 kg/j
			NH3	4,49 kg/j



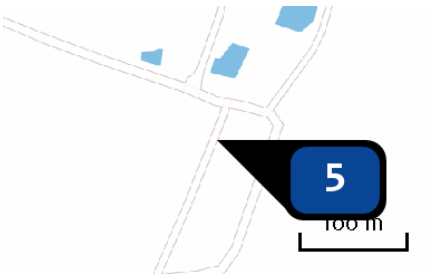
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



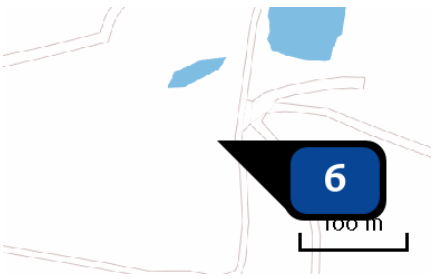
Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	111350, 494400
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 3
Locatie (X,Y)	111500, 494560
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



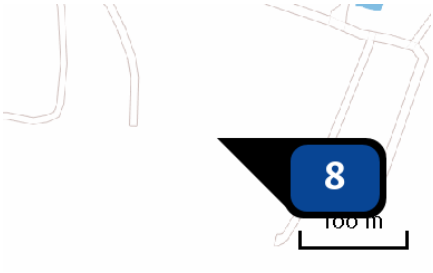
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	111385, 494275
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



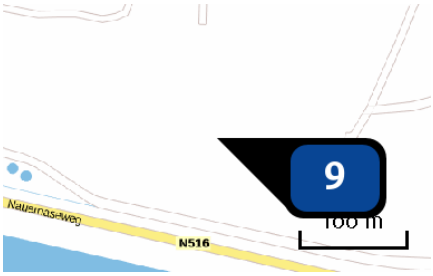
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	111080, 494360
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



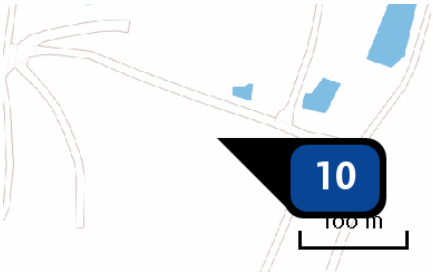
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	110625, 494450
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	111250, 494215
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	111185, 494120
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



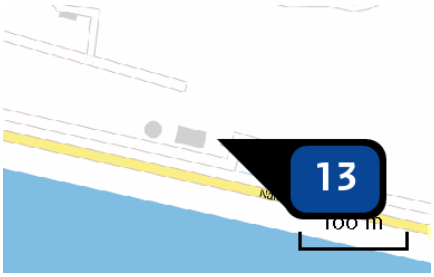
Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	111300, 494310
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



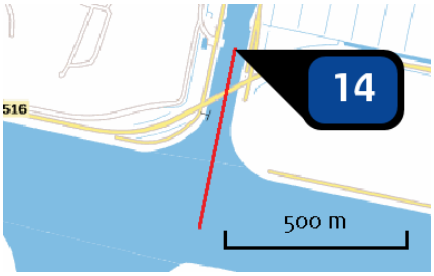
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	507,00 kg/j



Naam	Schepen aangemeerd
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	80,00 kg/j

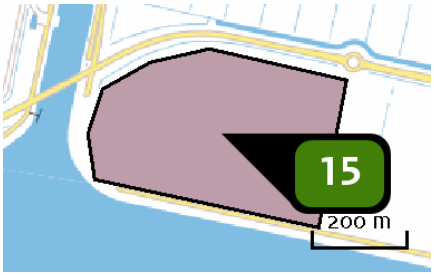


Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,091 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3.582,00 kg/j

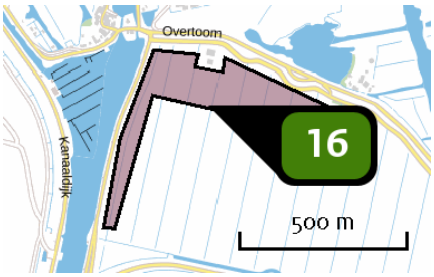


Naam	Bron 20
Locatie (X,Y)	111790, 494192
NOx	122,98 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Schepen varen	357	NOx	122,98 kg/j

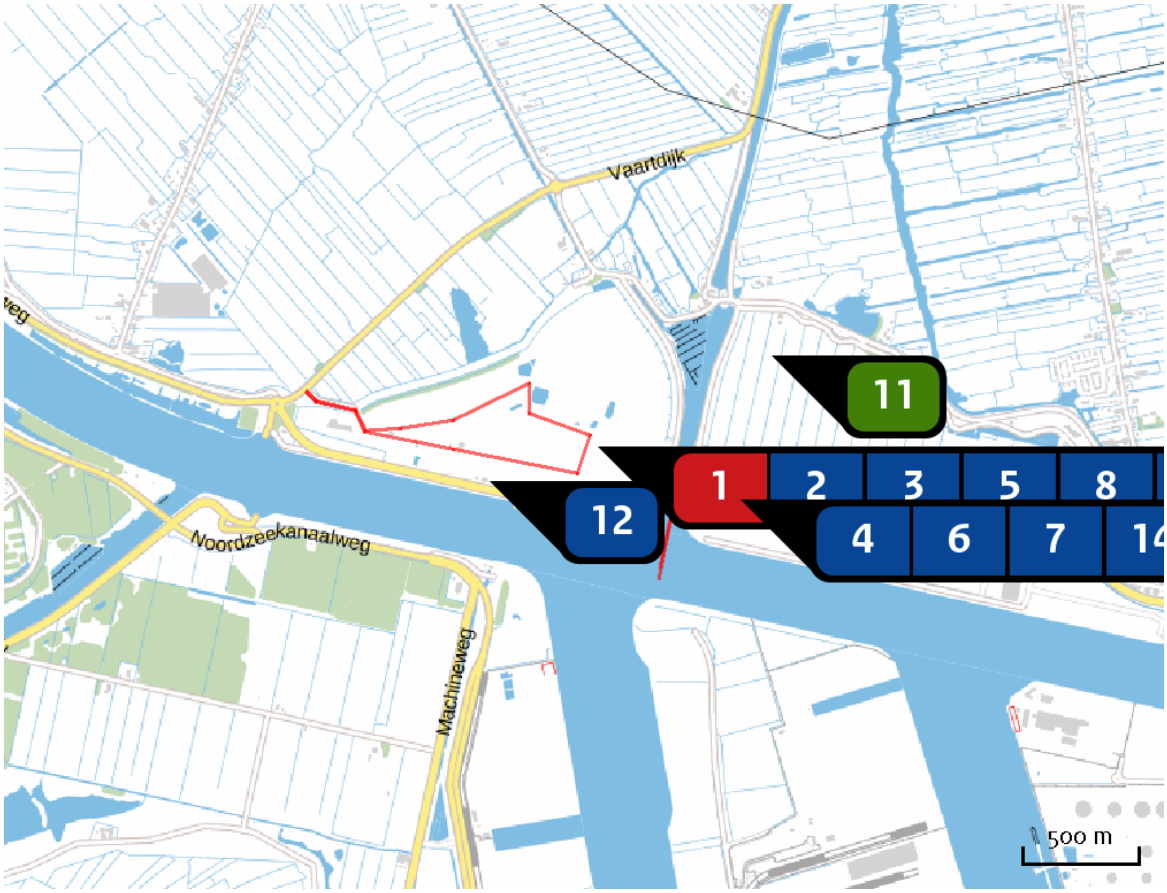


Naam	Bron 15
Locatie (X,Y)	112103, 493974
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	204,00 kg/j



Naam	Bron 16
Locatie (X,Y)	112193, 494660
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	9,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	122,40 kg/j

Locatie
Tot 2022 NP



Emissie (per bron)
Tot 2022 NP



Naam	verkeer 2018
Locatie (X,Y)	111361, 494317
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	1.441,01 kg/j
NH3	5,99 kg/j

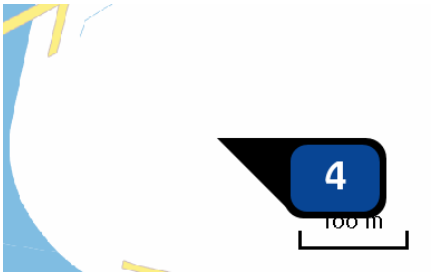
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	337,0	NOx	1.401,02 kg/j
			NH3	3,02 kg/j
Standaard	Licht verkeer	130,0	NOx	39,99 kg/j
			NH3	2,96 kg/j



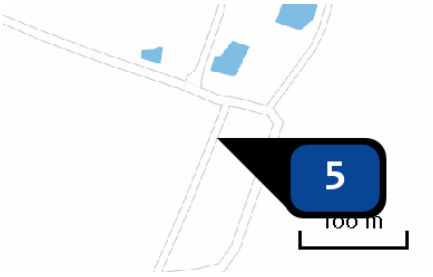
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	111749, 494215
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



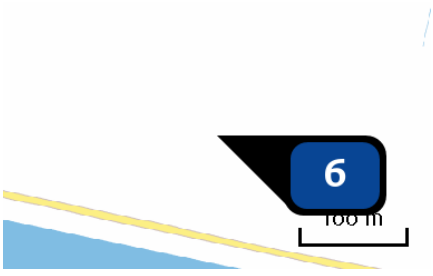
Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	111350, 494400
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



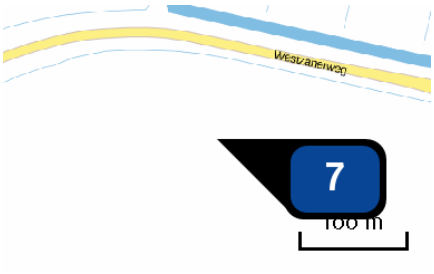
Naam	Emissies loc 3
Locatie (X,Y)	111969, 493973
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



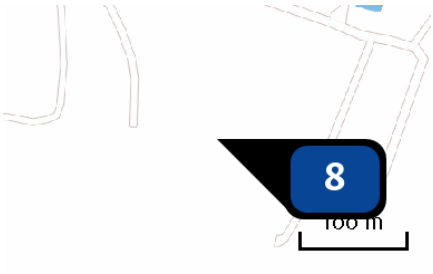
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	111385, 494275
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



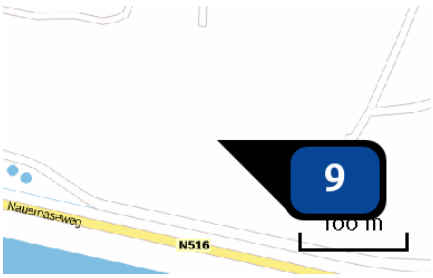
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	112244, 493874
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



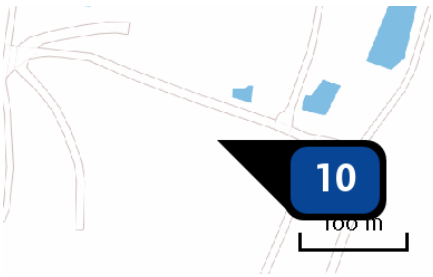
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	112135, 494083
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



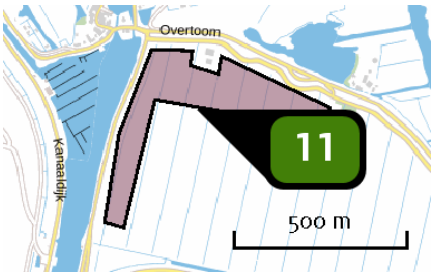
Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	111250, 494215
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



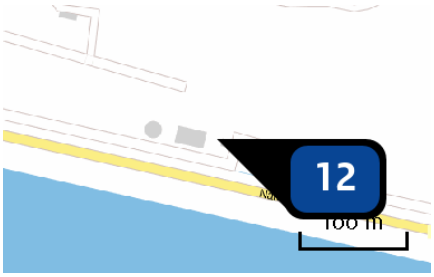
Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	111185, 494120
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	111300, 494310
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



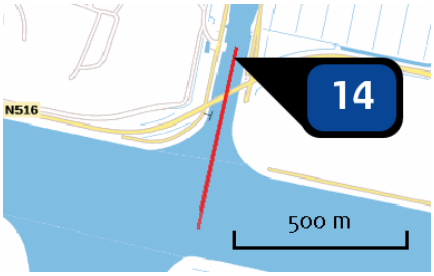
Naam	Bron 11
Locatie (X,Y)	112168, 494651
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	9,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	122,40 kg/j



Naam	Stortgas
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,009 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2.525,00 kg/j



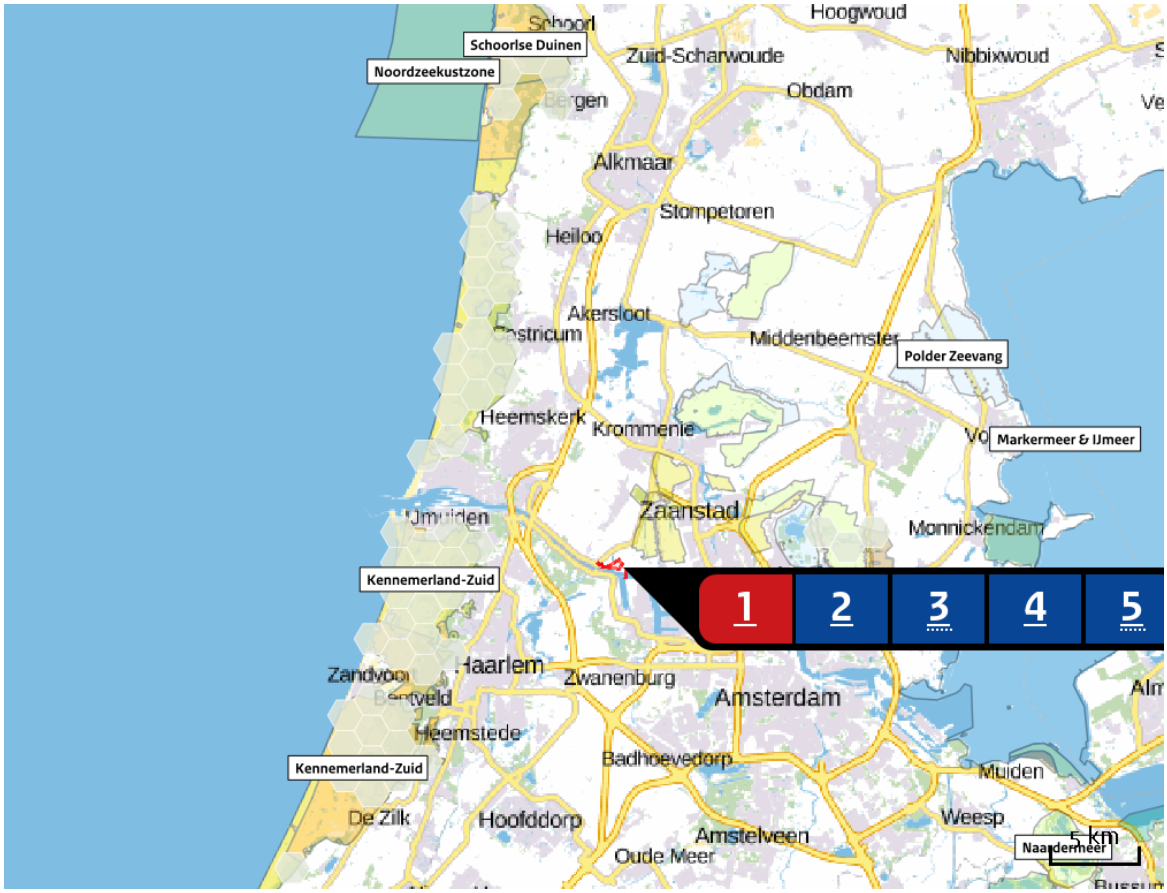
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	111760, 494211
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	678,00 kg/j



Naam	Varen
Locatie (X,Y)	111781, 494182
NOx	170,01 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Varen	491	NOx	170,01 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Kennemerland-Zuid	>0,05	0,05	- 0,00	0,17	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	>0,05	0,05	- 0,00	0,13	●	✓
Schoorlse Duinen	0,06	0,05	- 0,01	0,06	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,10	0,09	- 0,01	0,27	●	✓
Eilandspolder	0,09	0,08	- 0,01	0,08	●	✓
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,18	0,16	- 0,02	0,34	●	✓
Polder Westzaan	0,47	0,41	- 0,06	3,01	●	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

◪ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2120 Witte duinen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2110 Embryonale duinen	>0,05	0,05	- 0,00	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00	○	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00	○	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	>0,05	- 0,00	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,04	- 0,01	○	◐
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,08	0,08	- 0,01	○	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,08	0,08	- 0,01	○	✓
H9999:88 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,08	0,07	- 0,01	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,09	0,08	- 0,01	○	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,10	0,09	- 0,01	●	✓
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,09	0,07	- 0,01	●	✓

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2120 Witte duinen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,05	- 0,01	○	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,05	- 0,01	○	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,06	0,05	- 0,01	○	✓
H9999:87 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,06	0,05	- 0,01	●	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓

Schoorlse Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,06	0,05	- 0,01	●	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,04	- 0,01	○	✓

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,10	0,09	- 0,01	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,11	0,10	- 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,12	0,11	- 0,01	○	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,10	0,08	- 0,02	○	✓

Eilandspolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,09	0,08	- 0,01	●	✓

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,18	0,16	- 0,02	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,17	0,15	- 0,02	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,18	0,15	- 0,02	○	✓

Polder Westzaan

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,47	0,41	- 0,06	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,59	0,51	- 0,08	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,72	0,64	- 0,08	○	✓
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,75	0,66	- 0,09	○	◐
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,01	0,88	- 0,13	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20160514_90ad58c36e
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.



Berekening Referentie

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LievenseCSO	-

Activiteit

Omschrijving
Afvalzorg

Datum berekening	Rekenjaar
12 juli 2016, 16:44	2018

Rekeninstellingen
Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	19.762,71 kg/j	16.396,15 kg/j	-3.366,56 kg/j
NH3	336,60 kg/j	209,99 kg/j	-126,61 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Kennemerland-Zuid	Noord-Holland

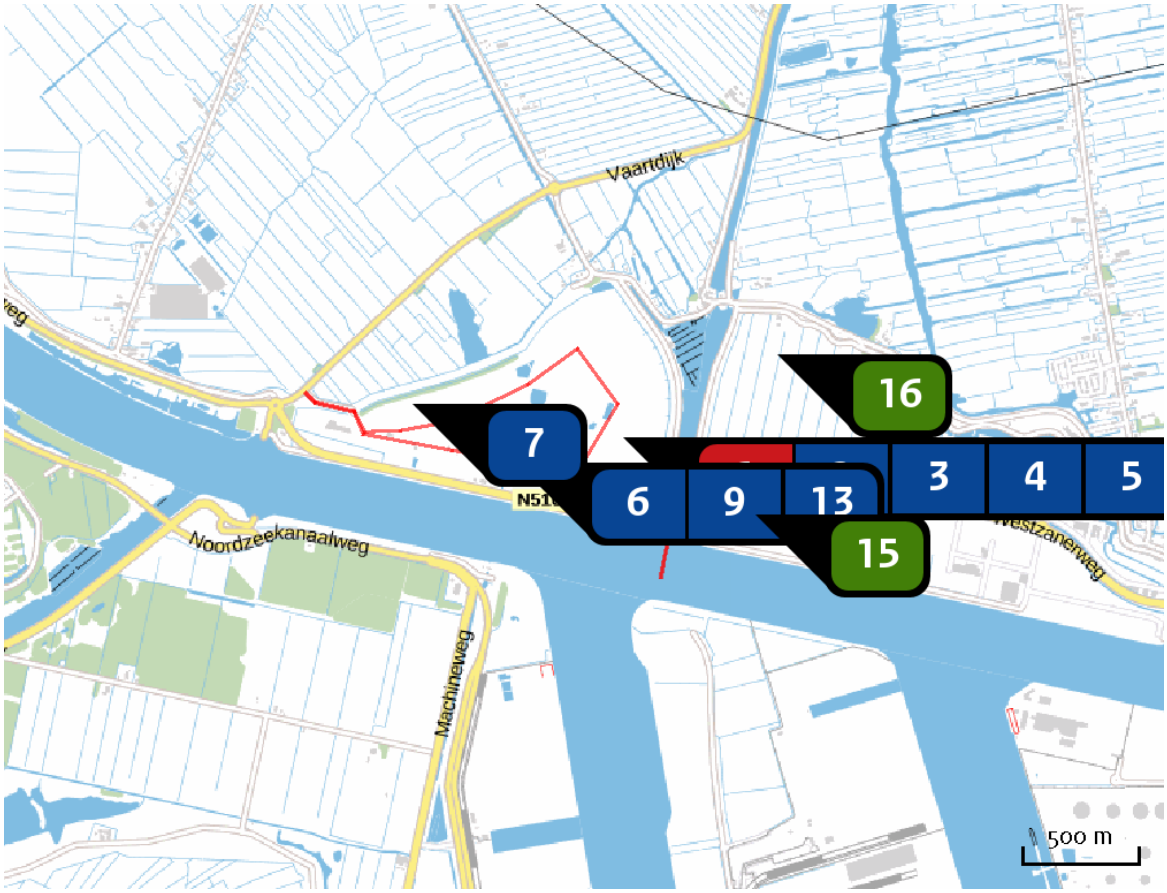
Situatie 1	Situatie 2	Verschil
0,10	0,10	+ 0,00

Toelichting

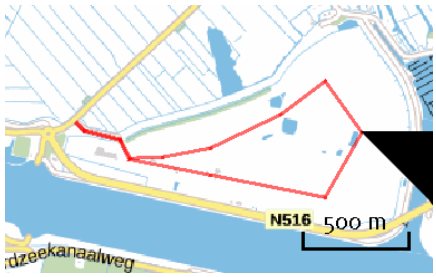
Vergelijking referentiesituatie MER (afweging locatiealternatief) met voornemen tot 2022 Nauernase Polder.

In verband met rekenjaar 2018 intensiteiten schepen en voertuigen zodanig aangepast dat emissie overeenkomst met emissie huidige situatie (2014).

Locatie
Referentie



Emissie (per bron)
Referentie



Naam	verkeer 2014
Locatie (X,Y)	111499, 494456
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	2.708,73 kg/j
NH3	10,20 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	573,0	NOx	2.648,20 kg/j
			NH3	5,71 kg/j
Standaard	Licht verkeer	177,0	NOx	60,53 kg/j
			NH3	4,49 kg/j



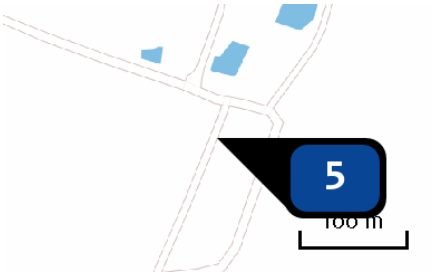
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



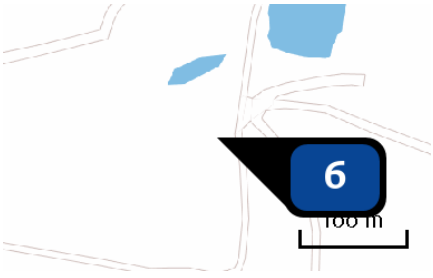
Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	111350, 494400
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 3
Locatie (X,Y)	111500, 494560
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



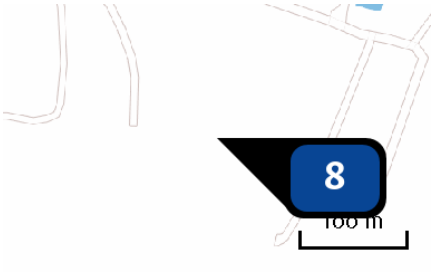
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	111385, 494275
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



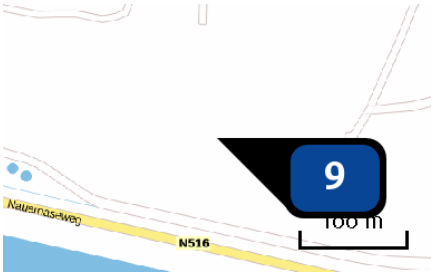
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	111080, 494360
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



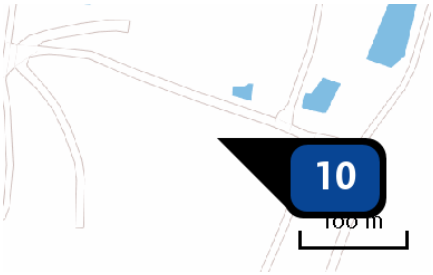
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	110625, 494450
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	111250, 494215
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	111185, 494120
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



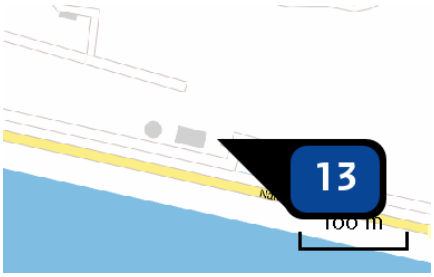
Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	111300, 494310
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



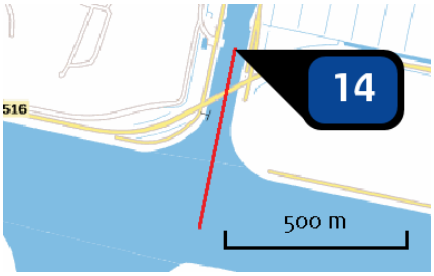
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	507,00 kg/j



Naam	Schepen aangemeerd
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	80,00 kg/j

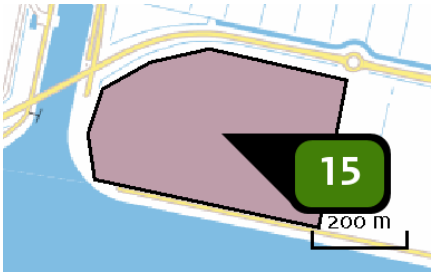


Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,091 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3.582,00 kg/j

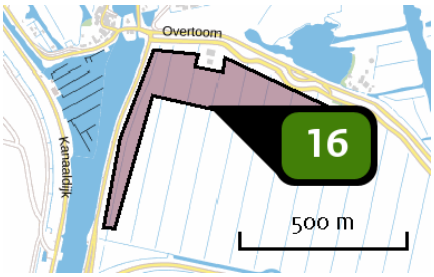


Naam	Bron 20
Locatie (X,Y)	111790, 494192
NOx	122,98 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Schepen varen	357	NOx	122,98 kg/j

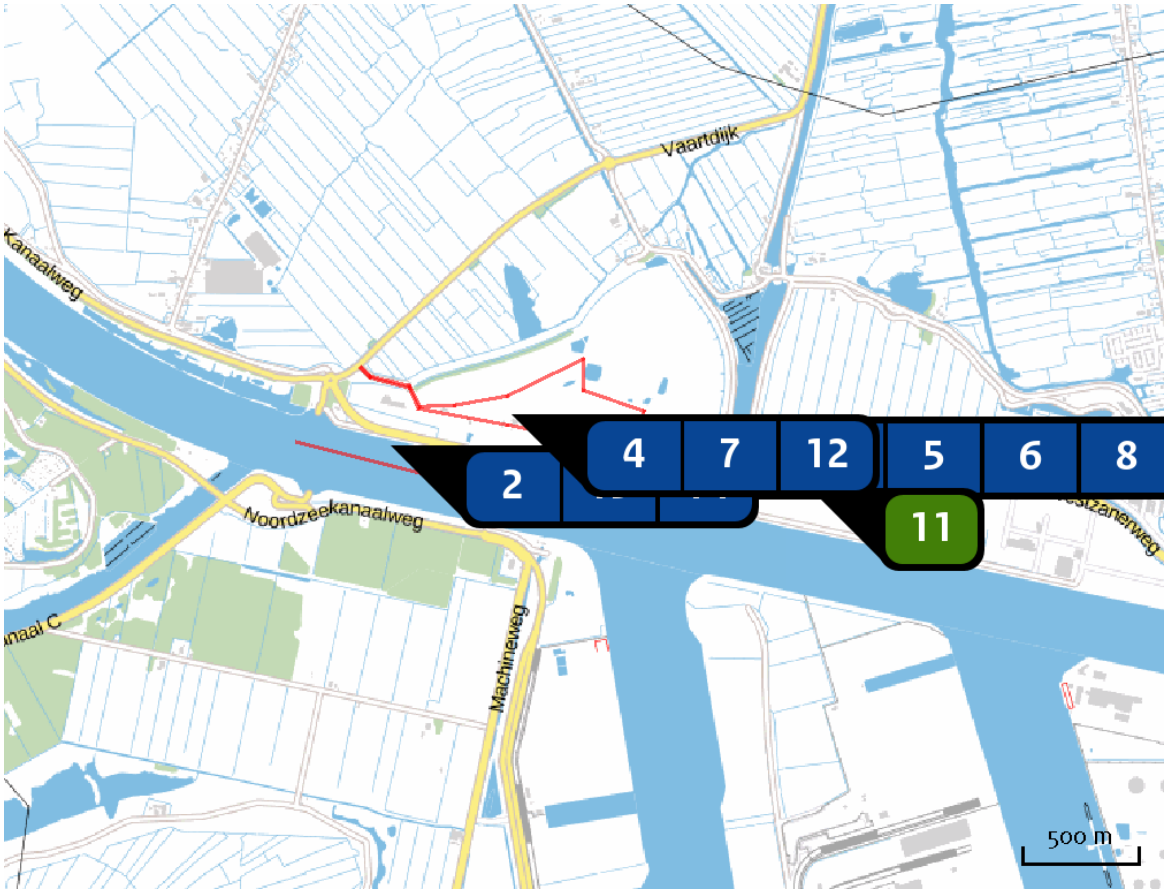


Naam	Bron 15
Locatie (X,Y)	112102, 493974
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	204,00 kg/j



Naam	Bron 16
Locatie (X,Y)	112193, 494659
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	9,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	122,40 kg/j

Locatie
Tot 2022 NP

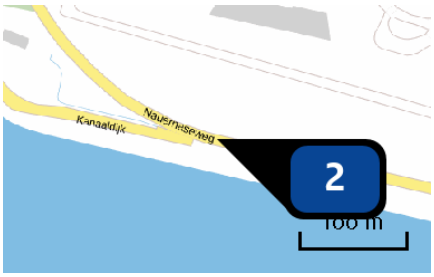


Emissie (per bron)
Tot 2022 NP



Naam	verkeer 2018
Locatie (X,Y)	111361, 494317
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	1.441,01 kg/j
NH3	5,99 kg/j

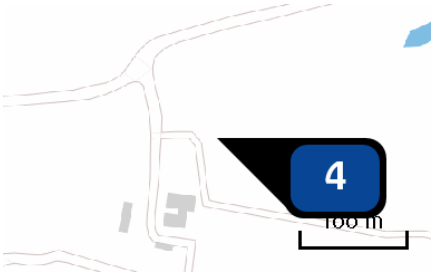
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	337,0	NOx	1.401,02 kg/j
			NH3	3,02 kg/j
Standaard	Licht verkeer	130,0	NOx	39,99 kg/j
			NH3	2,96 kg/j



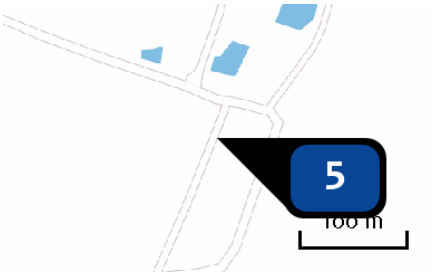
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	110250, 494225
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



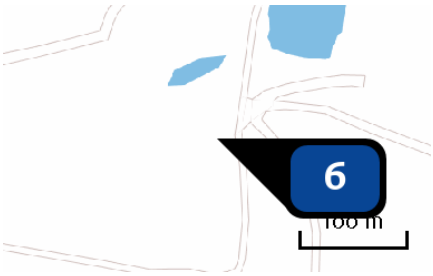
Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	111350, 494400
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



Naam	Emissies loc 3
Locatie (X,Y)	110860, 494325
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



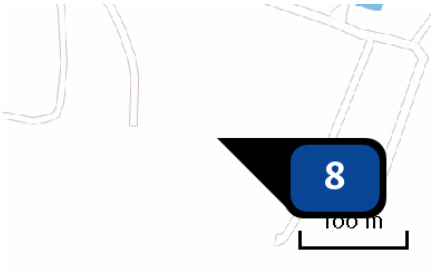
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	111385, 494275
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



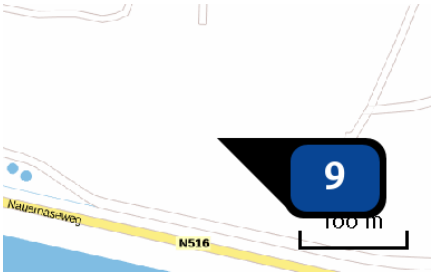
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	111080, 494360
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



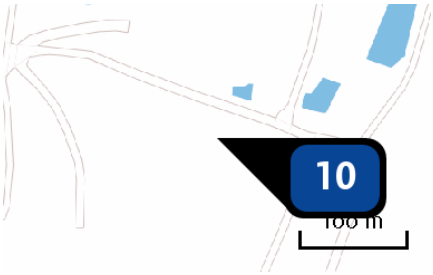
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	110625, 494450
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



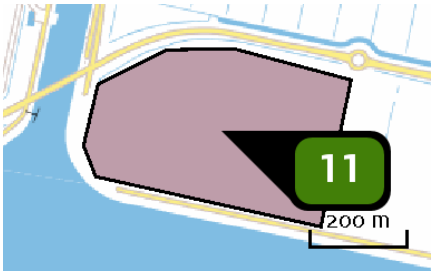
Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	111250, 494215
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



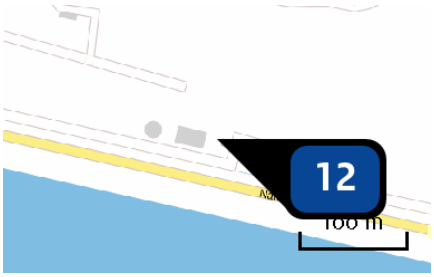
Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	111185, 494120
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



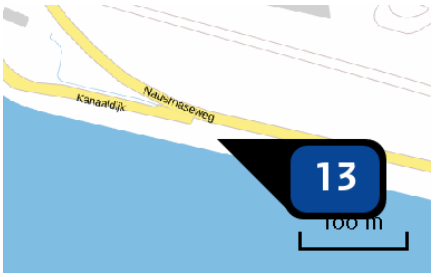
Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	111300, 494310
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



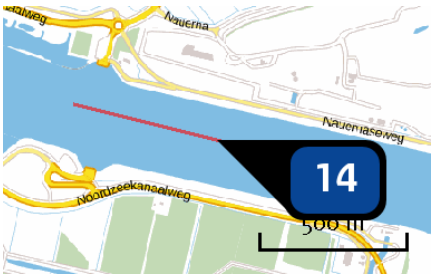
Naam	Bron 11
Locatie (X,Y)	112099, 493980
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	204,00 kg/j



Naam	Stortgas
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,009 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2.525,00 kg/j



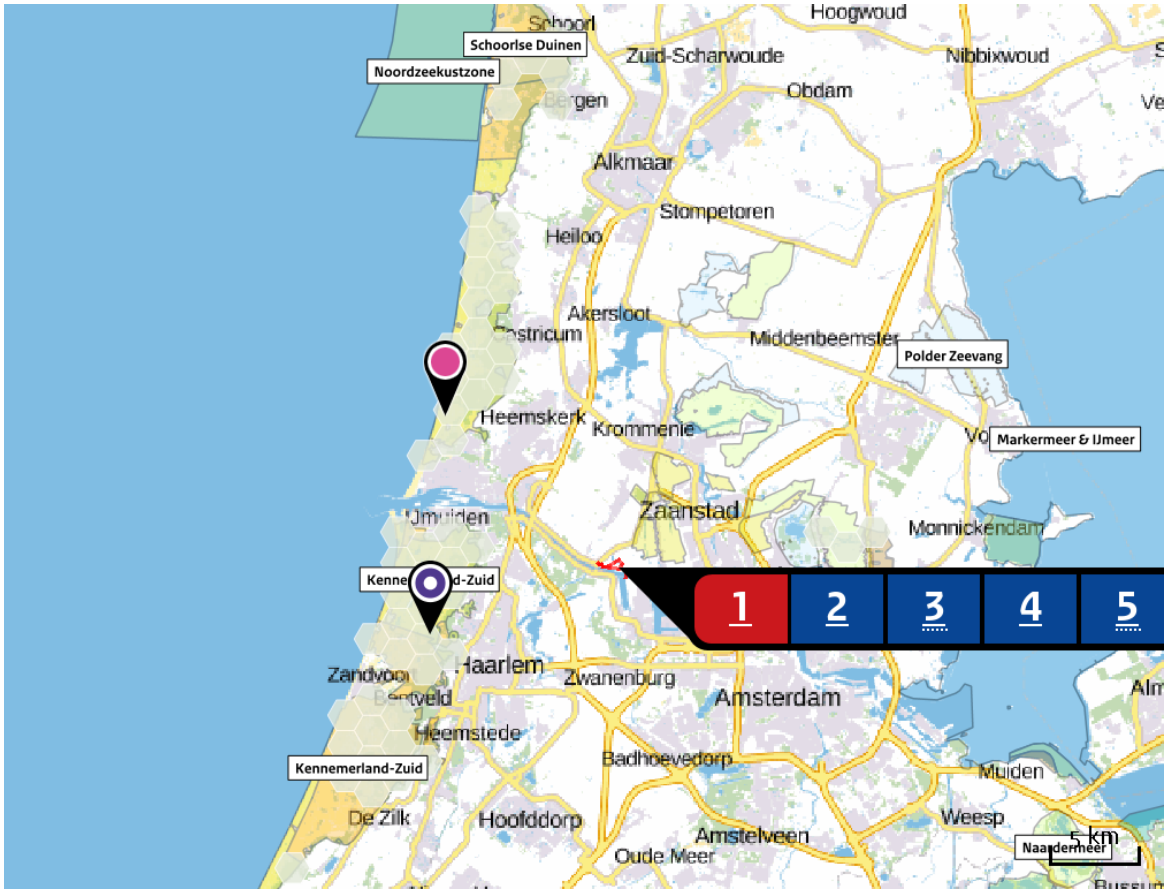
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	110250, 494205
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	678,00 kg/j



Naam	Varen
Locatie (X,Y)	110370, 494053
NOx	169,14 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Varen	491	NOx	169,14 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil (Kennemerland-Zuid)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Kennemerland-Zuid	0,10	0,10	+ 0,00	0,19	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	0,07	0,07	+ 0,00	0,14	●	✓
Schoorlse Duinen	>0,05	0,04	- 0,01	0,06	●	✓
Eilandspolder	0,09	0,08	- 0,01	0,09	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,09	0,08	- 0,01	0,26	●	✓
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,20	0,18	- 0,02	0,33	●	✓
Polder Westzaan	0,45	0,40	- 0,05	2,27	●	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,10	0,10	+ 0,00	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,09	0,09	+ 0,00	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,09	0,09	+ 0,00	○	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,09	0,09	+ 0,00	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,11	0,11	+ 0,00	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,11	0,11	+ 0,00	○	✓
H2120 Witte duinen	0,09	0,09	+ 0,00	●	✓
H2110 Embryonale duinen	0,08	0,08	+ 0,00	○	✓
H9999:88 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,10	0,10	+ 0,00	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,12	0,12	+ 0,00	●	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,08	0,08	- 0,00	○	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,08	0,08	- 0,00	○	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,10	0,10	- 0,00	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,10	0,10	- 0,00	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,09	0,09	- 0,00	○	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,04	- 0,01	○	⊘
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,08	0,07	- 0,01	●	✓

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H2120 Witte duinen	0,08	0,08	+ 0,00	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,08	0,08	+ 0,00	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,08	0,08	+ 0,00	○	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,08	0,08	- 0,00	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,08	- 0,00	○	✓
H9999:87 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,10	0,09	- 0,00	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,09	0,08	- 0,00	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	>0,05	- 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,06	- 0,00	○	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,07	0,06	- 0,00	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓

Schoorlse Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,05	- 0,01	○	✓

Eilandspolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,09	0,08	- 0,01	●	✓

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,09	0,08	- 0,01	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,11	0,10	- 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,12	0,10	- 0,01	○	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,10	0,08	- 0,01	○	✓

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,20	0,18	- 0,02	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,18	0,16	- 0,02	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,18	0,16	- 0,02	○	✓

Polder Westzaan

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,45	0,40	- 0,05	●	✔
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,59	0,51	- 0,08	●	✔
H91D0 Hoogveenbossen	0,76	0,67	- 0,09	○	✔
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,76	0,67	- 0,09	○	⊘
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,01	0,81	- 0,20	●	✔

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✔ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✖ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20160514_90ad58c36e
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.

Berekening ref na 2022

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LievenseCSO	-

Activiteit

Omschrijving
Afvalzorg

Datum berekening	Rekenjaar
13 juli 2016, 10:40	2022

Rekeninstellingen
Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	50,78 ton/j	9.954,00 kg/j	-40,82 ton/j
NH3	-	1,69 kg/j	1,69 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

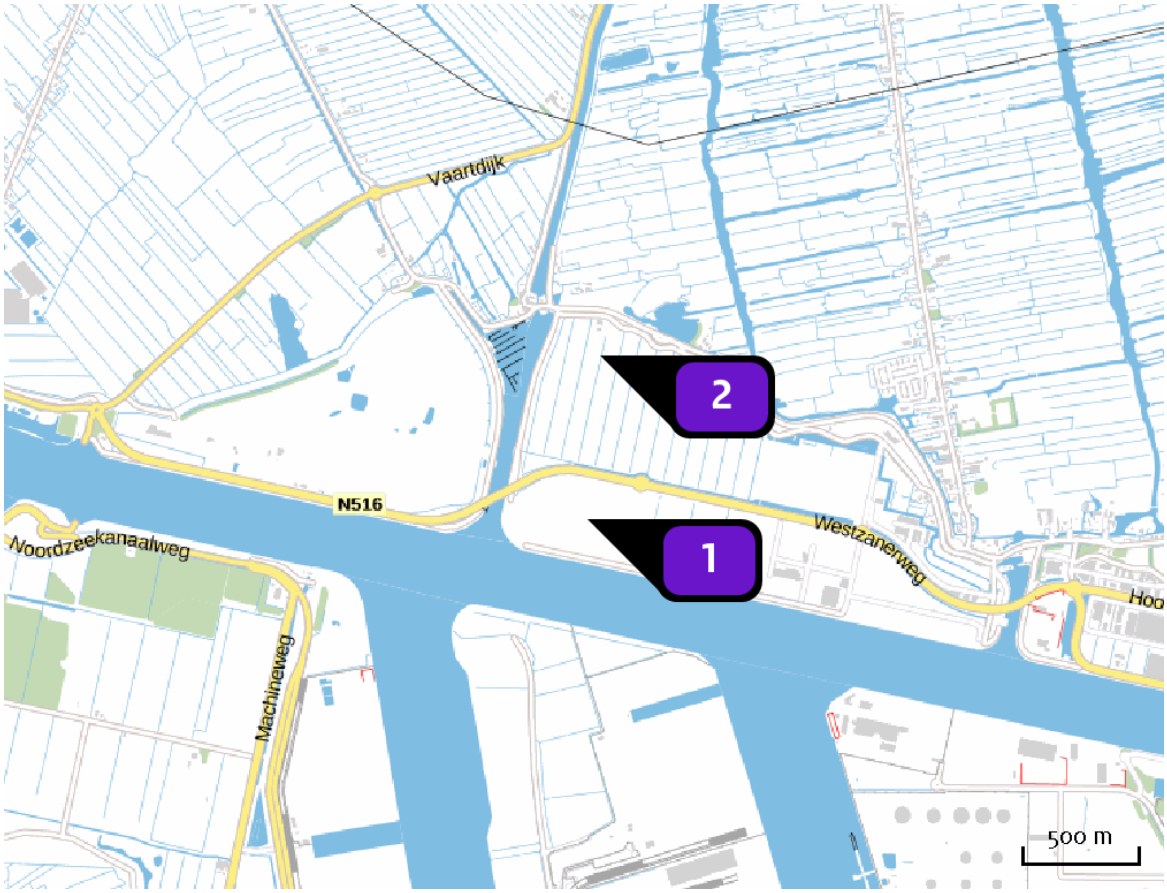
Natuurgebied	Provincie
-	-

Situatie 1
-

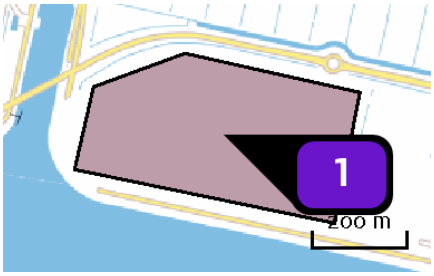
Toelichting

Vergelijking referentiesituatie na 2022 met alternatief HoogTij na 2022

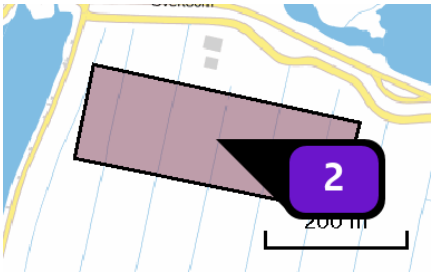
Locatie
ref na 2022



Emissie (per bron)
ref na 2022

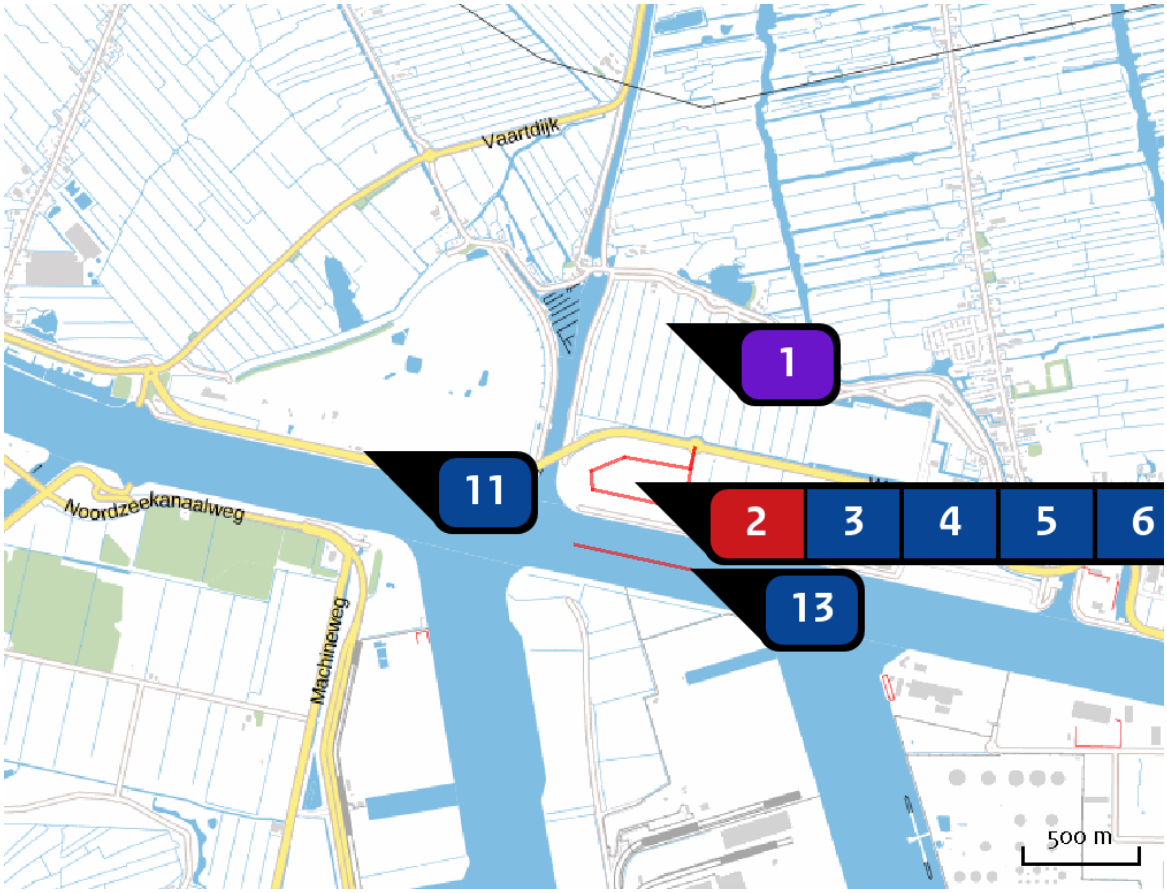


Naam	Cat 5
Locatie (X,Y)	112149, 493975
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	49,50 ton/j

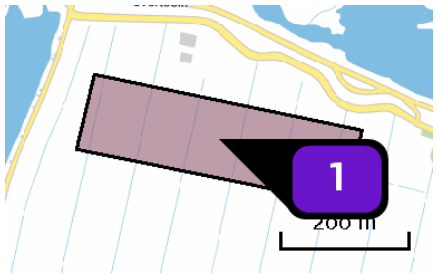


Naam	Cat 4
Locatie (X,Y)	112205, 494679
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	5,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1.275,00 kg/j

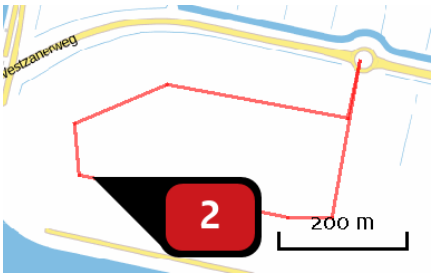
Locatie
HT na 2022



Emissie (per bron)
HT na 2022

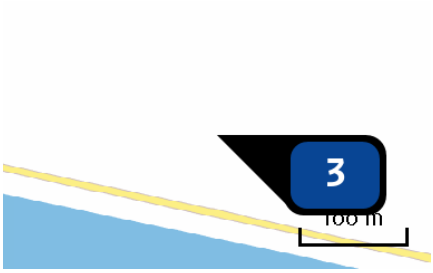


Naam	Cat 4
Locatie (X,Y)	112250, 494660
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	5,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1.275,00 kg/j



Naam	verkeer 2018
Locatie (X,Y)	111955, 493939
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	291,79 kg/j
NH3	1,69 kg/j

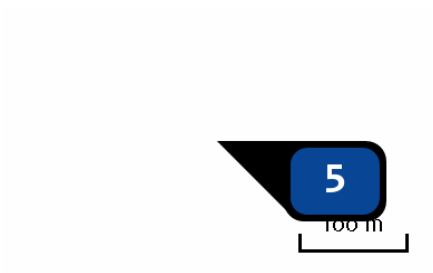
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	292,0	NOx	278,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	130,0	NOx	12,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



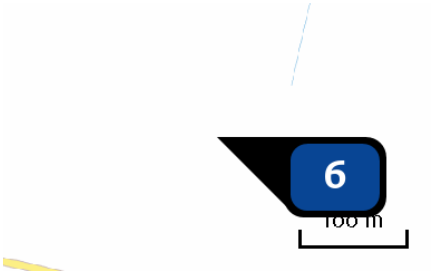
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	112182, 493863
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



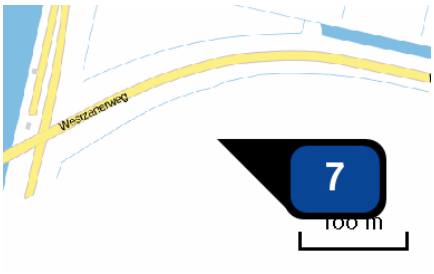
Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	111890, 493950
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



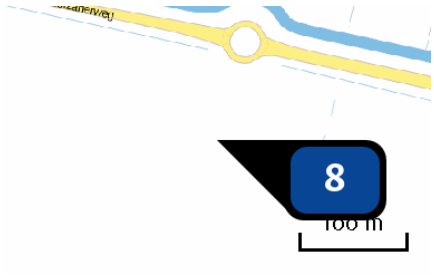
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	112165, 493980
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



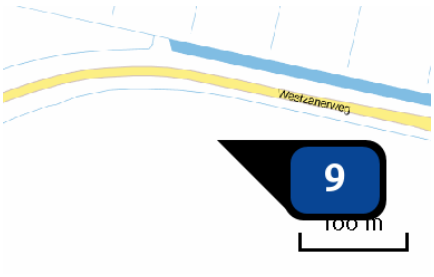
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	112367, 493909
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



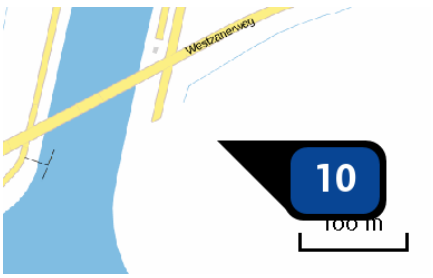
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	111990, 494104
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



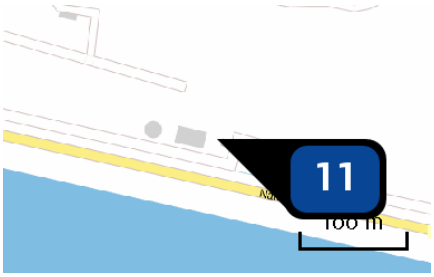
Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	112353, 494030
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



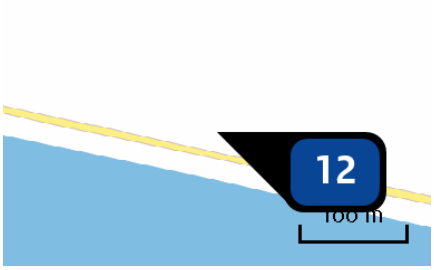
Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	112131, 494118
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



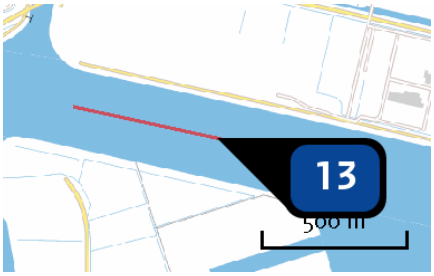
Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	111872, 494032
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



Naam	Stortgas
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,009 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2.102,00 kg/j



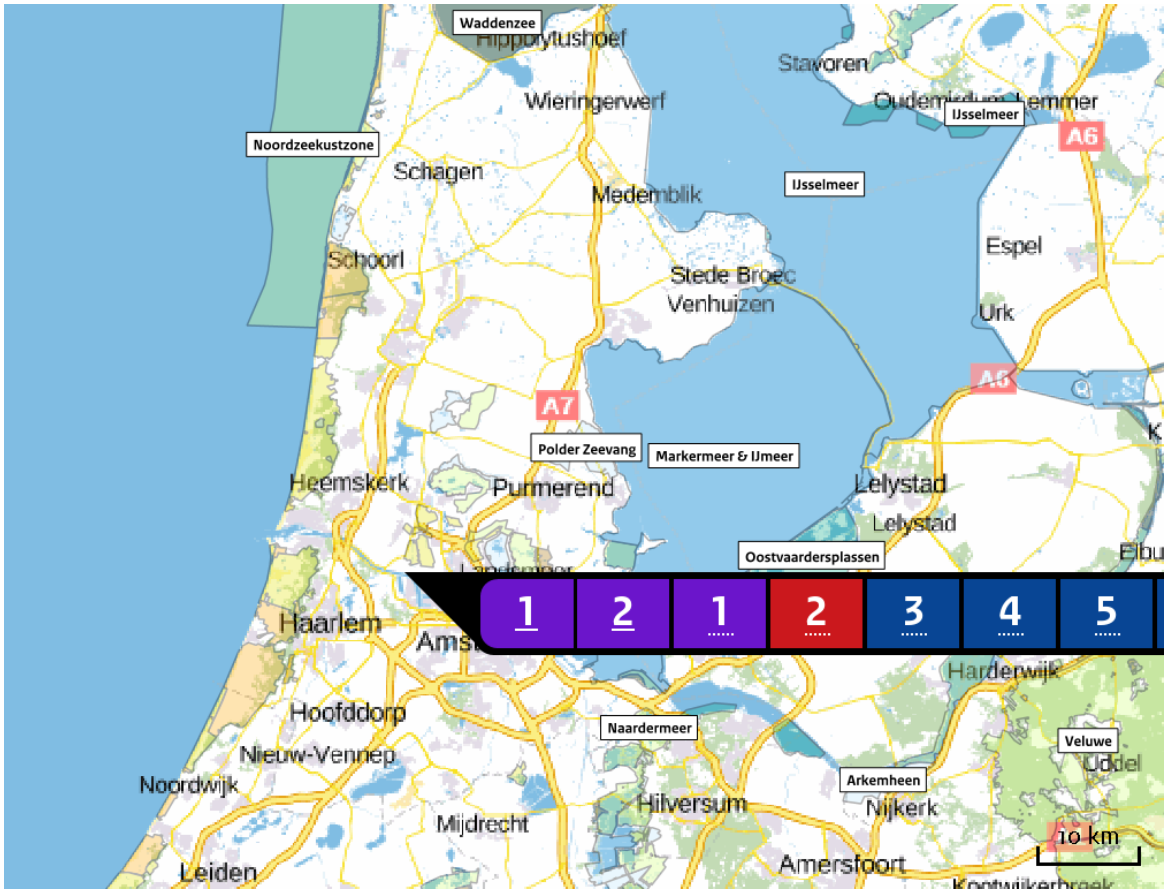
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	112293, 493788
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	597,00 kg/j



Naam	Varen
Locatie (X,Y)	112356, 493600
NOx	152,21 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Varen	463	NOx	152,21 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Kennemerland-Zuid	0,06	0,05	- 0,02	0,09	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	>0,05	0,03	- 0,02	0,07	●	✓
Schoorlse Duinen	>0,05	0,02	- 0,03	0,03	●	✓
Botshol	>0,05	0,02	- 0,03	0,02	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	>0,05	0,01	- 0,04	0,02	●	✓
Naardermeer	>0,05	0,01	- 0,04	0,02	●	✓
Coepelduynen	>0,05	0,01	- 0,04	0,01	●	✓
Meijendel & Berkheide	>0,05	0,01	- 0,04	0,01	●	✓
Duinen Den Helder-Callantsoog	>0,05	0,01	- 0,04	0,01	●	✓
Zwanenwater & Pettemerduinen	>0,05	0,01	- 0,04	0,02	●	✓
Veluwe	>0,05	0,01	- 0,04	0,01	●	✓
Eilandspolder	0,11	0,04	- 0,06	0,05	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,14	>0,05	- 0,09	0,15	●	✓
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,19	0,09	- 0,10	0,19	●	✓
Polder Westzaan	0,45	0,34	- 0,10	1,60	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,06	0,05	- 0,02	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,06	0,04	- 0,02	○	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,04	- 0,02	○	✓
H2120 Witte duinen	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2110 Embryonale duinen	>0,05	0,04	- 0,02	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,04	- 0,02	○	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	0,04	- 0,02	○	✓
H9999:88 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,07	0,05	- 0,02	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,07	0,05	- 0,02	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,07	0,05	- 0,02	●	✓
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,06	0,03	- 0,03	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	0,02	- 0,03	○	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,05	- 0,04	●	✓

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,03	- 0,02	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,03	- 0,02	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	>0,05	0,03	- 0,02	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,03	- 0,02	○	✓
H2120 Witte duinen	>0,05	0,03	- 0,02	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,06	0,04	- 0,03	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,06	0,03	- 0,03	●	✓
H9999:87 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,08	0,04	- 0,03	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	0,03	- 0,03	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,06	0,03	- 0,03	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,03	- 0,03	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	0,02	- 0,04	○	✓

Schoorlse Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2120 Witte duinen	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2110 Embryonale duinen	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,02	- 0,03	○	◐
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,02	- 0,04	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,06	0,02	- 0,04	○	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,07	0,02	- 0,05	○	✓

Botshol

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,02	- 0,04	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,02	- 0,04	○	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,06	0,02	- 0,04	○	✓

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H9999:95 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H91D0 Hoogveenbossen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓

Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,01	- 0,04	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	0,02	- 0,05	●	✓

Coepelduynen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2120 Witte duinen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓

Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓

Zwanenwater & Pettemerduinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H9999:85 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H6230)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2120 Witte duinen	0,06	0,01	- 0,04	○	✓

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓

Eilandspolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,11	0,04	- 0,06	●	✓

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,14	>0,05	- 0,09	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,16	0,06	- 0,10	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,17	0,06	- 0,11	○	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,19	0,07	- 0,12	○	✓

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,19	0,09	- 0,10	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,20	0,10	- 0,11	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,20	0,08	- 0,12	○	✓

Polder Westzaan

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,45	0,34	- 0,10	○	⊘
H91Do Hoogveenbossen	0,43	0,31	- 0,12	○	✔
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,34	0,20	- 0,14	●	✔
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,43	0,26	- 0,17	●	✔
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,75	0,46	- 0,29	●	✔

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✔ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✖ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20160514_90ad58c36e
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.

Berekening ref na 2022

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LievenseCSO	-

Activiteit

Omschrijving
Afvalzorg

Datum berekening	Rekenjaar
13 juli 2016, 10:12	2022

Rekeninstellingen
Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	50,78 ton/j	58,25 ton/j	7.473,33 kg/j
NH3	-	2,10 kg/j	2,10 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

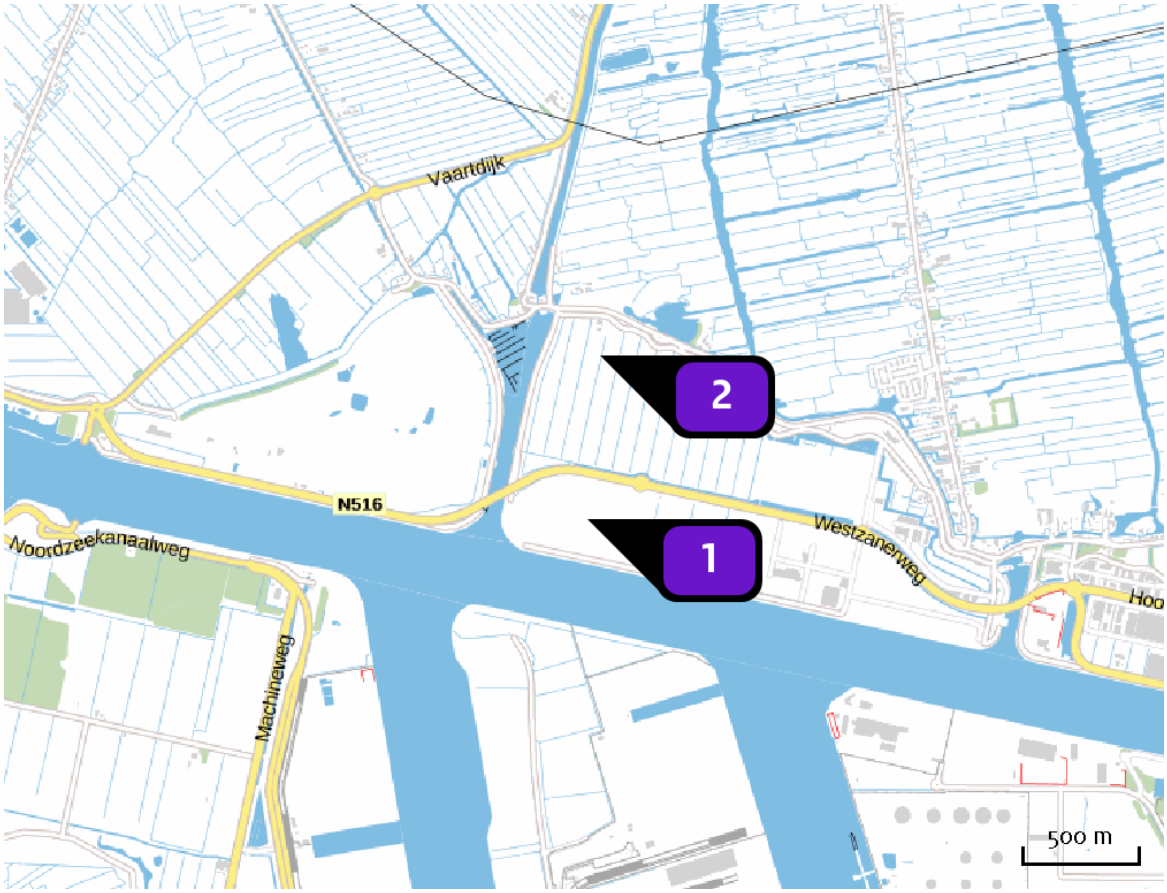
Natuurgebied	Provincie
Polder Westzaan	Noord-Holland

Situatie 1	Situatie 2	Verschil
2,22	2,98	+ 0,76

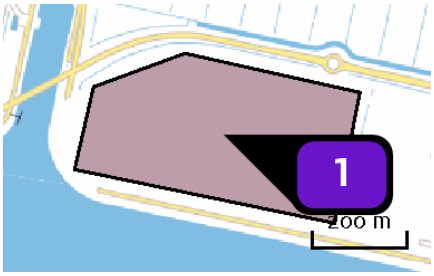
Toelichting

Vergelijking referentiesituatie na 2022 met alternatief Nauernase Polder na 2022

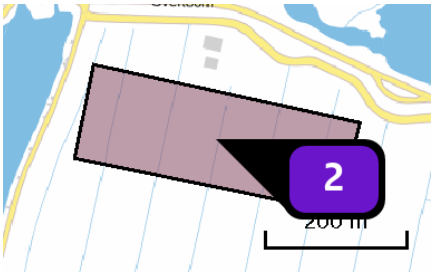
Locatie
ref na 2022



Emissie (per bron)
ref na 2022

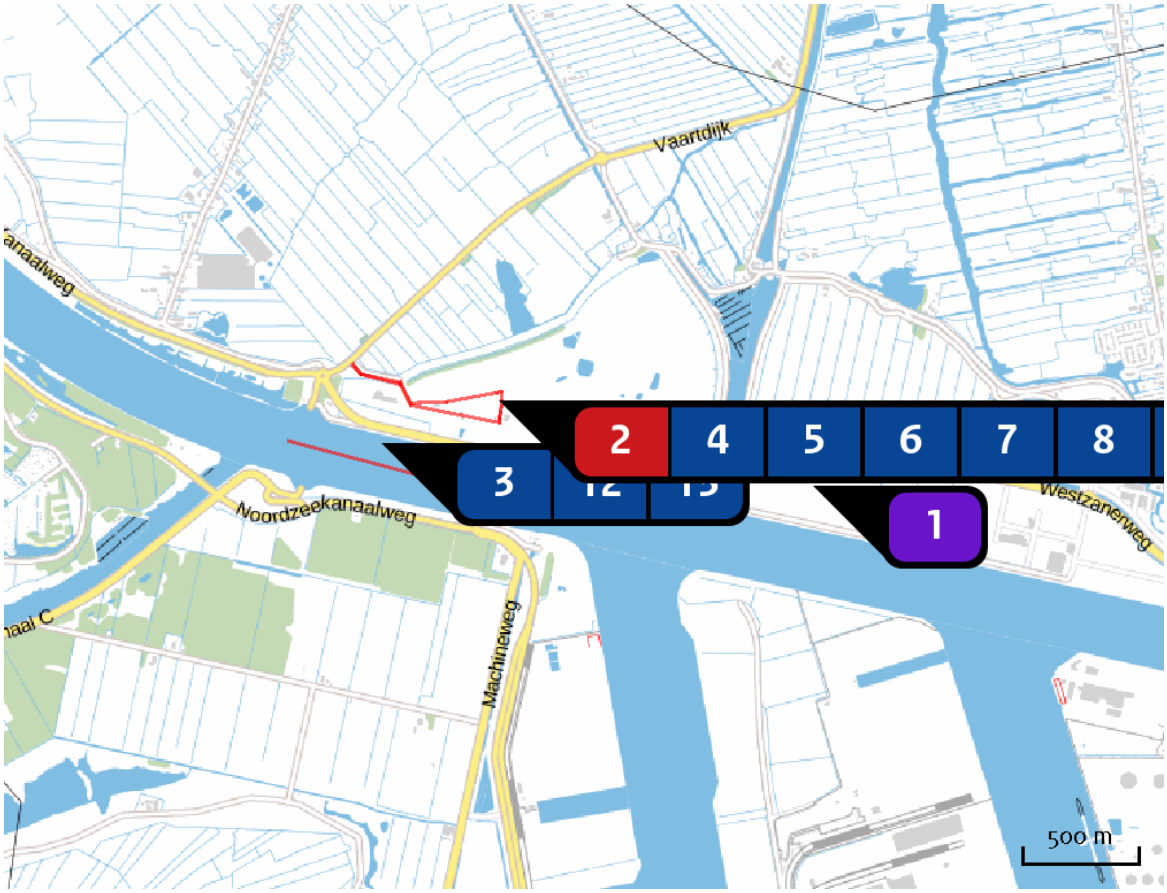


Naam	Cat 5
Locatie (X,Y)	112149, 493975
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	49,50 ton/j

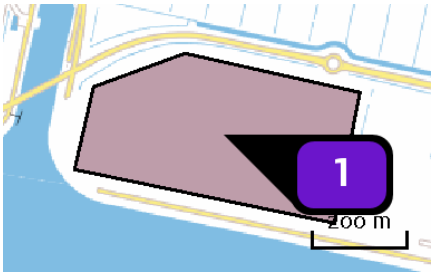


Naam	Cat 4
Locatie (X,Y)	112205, 494679
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	5,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1.275,00 kg/j

Locatie
NP na 2022



Emissie (per bron)
NP na 2022

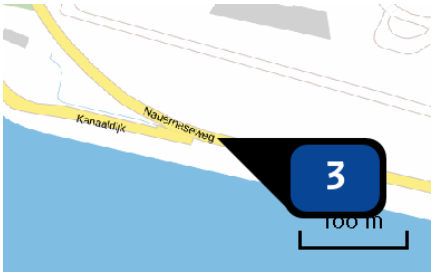


Naam	Cat 5
Locatie (X,Y)	112149, 493975
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	49,50 ton/j

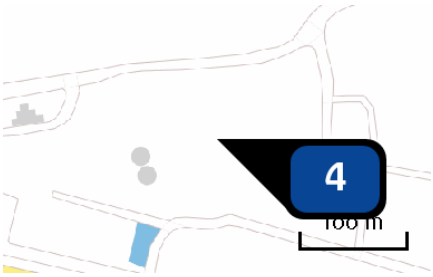


Naam	verkeer 2018
Locatie (X,Y)	110803, 494311
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	362,77 kg/j
NH3	2,10 kg/j

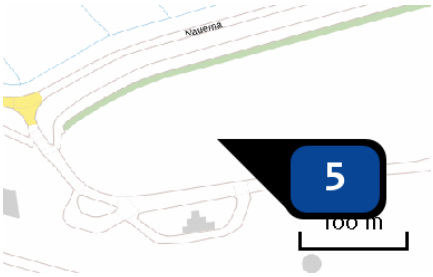
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	292,0	NOx	346,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	130,0	NOx	16,09 kg/j
			NH3	1,15 kg/j



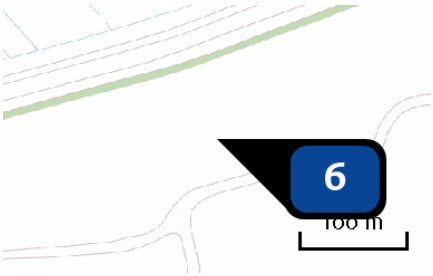
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	110250, 494225
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	110700, 494290
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



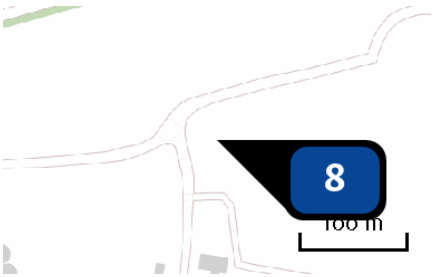
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	110540, 494390
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



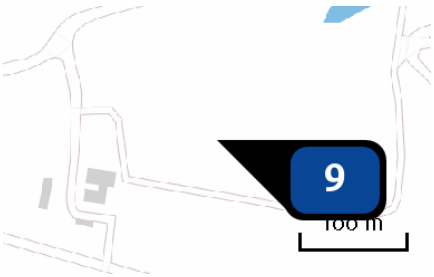
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	110825, 494465
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



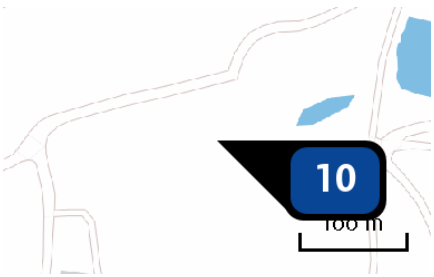
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	110625, 494450
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



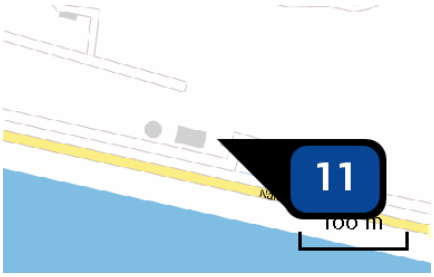
Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	110830, 494380
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



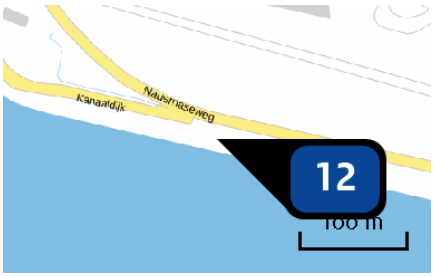
Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	110935, 494300
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



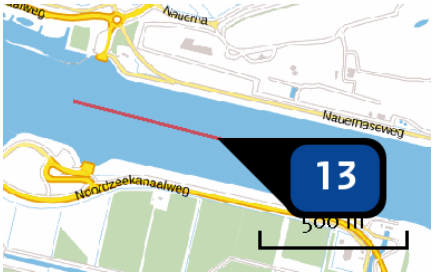
Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	110960, 494395
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



Naam	Stortgas
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,009 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2.102,00 kg/j



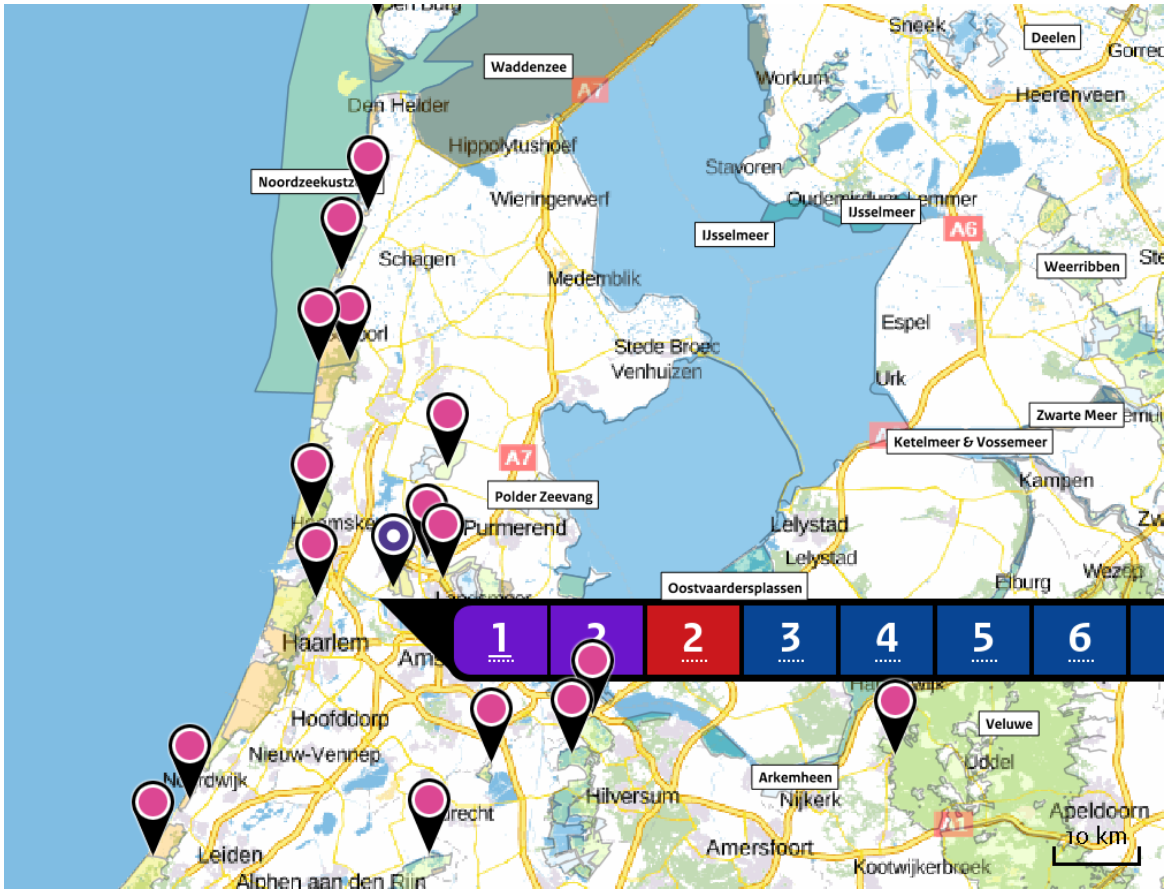
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	110250, 494205
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	597,00 kg/j



Naam	Varen
Locatie (X,Y)	110372, 494040
NOx	150,55 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Varen	463	NOx	150,55 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil (Polder Westzaan)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Polder Westzaan	2,22	2,98	+ 0,76	3,08	●	✓
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,42	0,56	+ 0,14	0,56	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,36	0,47	+ 0,11	0,47	●	✓
Kennemerland-Zuid	0,17	0,27	+ 0,10	0,34	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	0,19	0,26	+ 0,07	0,27	●	✓
Eilandspolder	0,12	0,16	+ 0,04	0,16	●	✓
Schoorlse Duinen	0,12	0,15	+ 0,03	0,15	●	✓
Naardermeer	0,08	0,10	+ 0,01	0,10	●	✓
Botshol	0,06	0,08	+ 0,01	0,08	●	✓
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,07	0,09	+ 0,01	0,09	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	0,07	0,09	+ 0,01	0,09	●	✓
Meijendel & Berkheide	0,06	0,07	+ 0,01	0,07	●	✓
Coepelduynen	>0,05	0,06	+ 0,01	0,06	●	✓
Duinen Den Helder-Callantsoog	>0,05	0,06	+ 0,01	0,06	●	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,05	0,06	+ 0,01	0,06	●	✓
Veluwe	>0,05	0,06	+ 0,01	0,06	●	✓
Duinen en Lage Land Texel	0,05	>0,05	+ 0,01	>0,05	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Polder Westzaan

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2,22	2,98	+ 0,76	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,58	2,29	+ 0,71	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	1,27	1,82	+ 0,55	○	✓
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,68	1,09	+ 0,42	○	◐
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,44	0,69	+ 0,24	●	✓

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,42	0,56	+ 0,14	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,23	0,33	+ 0,10	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,21	0,28	+ 0,08	○	✓

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,36	0,47	+ 0,11	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,31	0,40	+ 0,09	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,30	0,39	+ 0,08	○	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,19	0,25	+ 0,06	○	✓

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,17	0,27	+ 0,10	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,17	0,27	+ 0,10	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,17	0,27	+ 0,10	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,23	0,33	+ 0,10	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,23	0,32	+ 0,10	○	✓
H9999:88 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,23	0,32	+ 0,10	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,24	0,33	+ 0,09	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,18	0,26	+ 0,08	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,18	0,26	+ 0,08	○	✓
H2120 Witte duinen	0,16	0,23	+ 0,08	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,11	0,18	+ 0,07	●	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,16	0,22	+ 0,06	○	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,14	0,20	+ 0,06	●	✓
H2110 Embryonale duinen	0,08	0,13	+ >0,05	○	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,08	0,13	+ >0,05	○	✓
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,08	0,13	+ 0,05	○	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,12	0,16	+ 0,04	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,08	0,10	+ 0,02	○	✓

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,19	0,26	+ 0,07	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,20	0,27	+ 0,07	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,18	0,25	+ 0,07	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,18	0,24	+ 0,07	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,18	0,24	+ 0,06	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,18	0,25	+ 0,06	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,16	0,23	+ 0,06	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,18	0,24	+ 0,06	○	✓
H9999:87 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,12	0,18	+ 0,06	●	✓
H2120 Witte duinen	0,08	0,13	+ 0,05	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,11	0,16	+ 0,05	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,13	+ 0,05	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,08	0,12	+ 0,04	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,12	0,15	+ 0,04	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,12	0,15	+ 0,03	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,09	0,12	+ 0,02	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	0,08	+ 0,02	○	✓

Eilandspolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,12	0,16	+ 0,04	●	✓

Schoorlse Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,12	0,15	+ 0,03	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,11	0,14	+ 0,03	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,11	0,14	+ 0,03	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,11	0,13	+ 0,03	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,10	0,12	+ 0,02	○	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,10	0,12	+ 0,02	●	✓
H2120 Witte duinen	0,09	0,11	+ 0,02	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,08	0,10	+ 0,02	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,08	0,09	+ 0,02	○	✓
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,07	0,08	+ 0,02	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,09	+ 0,02	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,07	0,09	+ 0,02	○	✓
H2110 Embryonale duinen	0,06	0,07	+ 0,02	○	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,07	+ 0,02	○	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓

Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,08	0,10	+ 0,01	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,08	0,10	+ 0,01	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	0,09	+ 0,01	○	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	0,08	+ 0,01	●	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓

Botshol

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,08	+ 0,01	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,06	0,08	+ 0,01	○	✓
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	0,08	+ 0,01	○	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,07	+ 0,01	○	✓

Zwanenwater & Pettemerduinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,07	0,08	+ 0,01	○	✓
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,07	0,08	+ 0,01	○	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H2120 Witte duinen	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H9999:85 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H6230)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	>0,05	+ 0,01	○	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,04	>0,05	+ 0,01	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91D0 Hoogveenbossen	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓
H9999:95 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,08	+ 0,01	○	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2120 Witte duinen	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
ZGH2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,04	>0,05	+ 0,01	○	⊘

Coepelduynen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
H2120 Witte duinen	0,04	>0,05	+ 0,01	○	◪

Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2120 Witte duinen	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	>0,05	+ 0,01	○	⊘
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H4030 Droge heiden	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H3160 Zure vennen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓

Duinen en Lage Land Texel

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie resterende gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Noordzeekustzone	0,04	>0,05	+ 0,01	>0,05	○	◪

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per habitattype

Noordzeekustzone

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20160514_90ad58c36e
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

Bijlage 5: Onderzoek stikstofdepositie t.b.v. hoofdstuk 6

Onderzoek stikstofdepositie

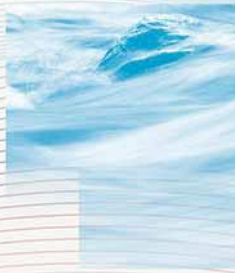
Bestemmingsplan Omgeving Nauerna

Documentcode: 15A103.RAP002.NP.GL















Onderzoek stikstofdepositie

Bestemmingsplan Omgeving Nauerna

Documentcode: 15A103.RAP002.NP.GL

Opdrachtgever
Gemeente Zaanstad

Contactpersoon opdrachtgever
Mevrouw mr. A. Ten Bruine

Contactpersoon LievenseCSO
Mevrouw mr. D.R. Boer
088 810 21 01
DBoer@LievenseCSO.com

Projectcode	15A103
Documentnummer	15A103.RAP002.NP.GL
Versiedatum	12 september 2016
Status	Definitief

Autorisatie			
Documentnummer	Versiedatum	Status	
15A103.RAP002.NP.GL	12 september 2016	Definitief	
Opgesteld door:	Functie	Datum	Paraaf
Mevrouw ing. N.J.W. Pirovano LLB	Adviseur Lucht en Geluid	12.09.2016	
Geverifieerd door:	Functie	Datum	Paraaf
De heer dr. F.L.H. Vanweert	Senior Consultant Lucht en Geluid	12.09.2016	

LIEVENSECSO MILIEU B.V.

BUNNIK
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik

LEEUWARDEN
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

DEVENTER
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer

MAASTRICHT
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht

HOOGVLIET
Postbus 551
3190 AM Rotterdam-Hoogvliet
Hoefsmidstraat 41
3194 AA Rotterdam-Hoogvliet

E-mail: info@LievenseCSO.com
KvK-nummer : 30152124

Website: LievenseCSO.com
BTW-nummer: NL. 8075.03.368.B.01

IBAN:NL63 ABNA 0570208009

Inhoudsopgave

Hoofdstuk Pagina

1 Inleiding 1

1.1 Algemeen 1

2 Wettelijk kader 3

2.1 Passende beoordeling 3

2.2 Voortoets 3

2.3 Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) 3

3 Uitgangspunten 6

3.1 Situatie 6

3.2 Relevante Natura 2000-gebieden 7

4 Stikstofdepositie 9

Bijlagen

Bijlage 1 Aerius-berekening stikstofdepositie tot 2022

Bijlage 2 Aerius-berekening stikstofdepositie na 2022

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De gemeente Zaanstad heeft in januari 2015 het ontwerpbestemmingsplan 'Nauernasche Polder en Omgeving' in procedure gebracht (het bestemmingsplan wordt verder voorbereid onder de naam 'Omgeving Nauerna'). Voor dit ontwerpbestemmingsplan is een gecombineerde plan-/project-MER opgesteld door Grontmij. Dit MER is opgeleverd in november 2014.

Het plan heeft betrekking op de volgende drie deelgebieden, waarbij tevens op hoofdlijnen is beschreven welke nieuwe activiteiten binnen de deelgebieden plaatsvinden:

1. Nauernasche Polder met daarin de huidige stortplaats, die na het beëindigen van de stortactiviteiten wordt getransformeerd in recreatiegebied de Nauernasche Polder en een permanente inrichting voor de be- en verwerking van afvalstoffen van 15 ha;
2. het gebied de Nauernase Venen waarin de bestemming gewijzigd wordt naar natuur, maar het feitelijk agrarisch gebruik ongewijzigd (mogelijk) blijft;
3. park HoogTij, aan de noordwestelijke rand van het bedrijventerrein HoogTij waar de bedrijfsbestemming in het vigerende bestemmingsplan (Bedrijven Zuid) wordt vervangen door de invulling als park.

De Commissie voor de milieueffectrapportage (commissie m.e.r.) heeft in mei 2015 een voorlopig toetsingsadvies gegeven over bovengenoemd MER. Zij signaleert een tweetal 'tekortkomingen'. Een van deze tekortkomingen heeft betrekking op het uitgevoerde stikstof-depositieonderzoek. Het is voor de Commissie niet duidelijk of voor de referentiesituatie is uitgegaan van de feitelijke huidige situatie. Indien dit niet het geval is moet alsnog een vergelijking van de effecten van het bestemmingsplan ten opzichte van de huidige feitelijke situatie worden gemaakt. Als hieruit blijkt dat significant negatieve effecten op het nabijgelegen Natura2000-gebied niet zijn uit te sluiten moet voor het plan een passende beoordeling worden opgesteld.

Onder andere vanwege de tekortkomingen is (eind 2015 – begin 2016) een aanvulling op het MER opgesteld. Op 12 februari 2016 is een omgevingsvergunning verleend voor het storten van afval op de stortplaats tot 1 april 2022[1], in afwijking van het vigerende bestemmingsplan 'Nauernasche Polder 1995' en vooruitlopend op het nieuwe bestemmingsplan 'Omgeving Nauerna'.

De gebruikte referentiesituatie in het stikstof-depositieonderzoek van Odournet (situatie op 7 december 2004) die is gehanteerd voor het bestaande MER komt niet overeen met de feitelijke, huidige situatie, ten tijde van het opstellen van de aanvulling op het MER. Op basis van de omgevingsvergunning bestaan de activiteiten in de huidige feitelijke (en vergunde) situatie namelijk uit stortactiviteiten tot 1 april 2022, wat overeen komt met een stikstofemissie van 17.334 kg NO_x per jaar.

[1] Besluit van 12 februari 2016, verzonden op 15 februari 2016; aanvraagnummer OLO 1261305, kenmerk besluit 27335, voor onder meer de activiteiten afwijken van het bestemmingsplan en milieu.

Het doel van het stikstofdepositie-onderzoek is het beoordelen of het nieuwe bestemmingsplan mogelijk significante gevolgen heeft voor nabij gelegen Natura 2000-gebieden, of het op basis van de stikstofdepositie noodzakelijk is een passende beoordeling op te stellen en zo ja om middels de passende beoordeling aan te tonen dat de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet worden aangetast. Hierbij wordt uitgegaan van de referentiesituatie zoals bovenstaand is omschreven. Andere aspecten die mogelijk significante effecten kunnen hebben en op basis waarvan een passende beoordeling noodzakelijk is, worden niet onderzocht. Voor deze aspecten wordt verwezen naar de rapportage “Habitattoets Nauernasche Polder en omgeving” die voor het nieuwe bestemmingsplan is opgesteld door Grontmij[2].

Het plan wordt gerealiseerd in de nabijheid van het Natura 2000-gebied Polder Westzaan. Daarnaast zijn 8 Natura 2000-gebieden op grotere afstand gelegen. Het plan heeft, vanwege de oprichting van een permanente inrichting voor be- en verwerking van afvalstoffen, gevolgen voor de stikstofemissie.

Uit de berekeningen blijkt dat de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het nieuwe bestemmingsplan ten opzichte van de huidige feitelijke (vergunde) situatie ten hoogste 0,01 mol/ha/jaar bedraagt. De hoogste toename van de stikstofdepositie geldt voor de habitat Veenmosrietlanden en de habitat Hoogveenbossen in N2000-gebied Polder Westzaan. Uit de toelichting bij het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof) blijkt dat “op basis van indicatieve berekeningen de maximale bijdrage van alle voorziene projecten of andere handelingen die stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar veroorzaken, in combinatie met andere plannen of projecten, afgezet tegen de te verwachten effecten van de maatregelen die in het programma zijn opgenomen, de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet kunnen aantasten”.

Aangezien een depositie van 0,01 mol/ha/jaar in het kader van de Pas niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden, is een passende beoordeling niet noodzakelijk

[2] Bucholc A. en C.J. Jaspers, *Habitattoets Nauernasche Polder en omgeving, habitattoets in het kader van de Natuurbeschermingswet*, Grontmij, Houten:2014.

2 Wettelijk kader

2.1 Passende beoordeling

Conform art. 19j van de Natuurbeschermingswet 1998 (verder: NB-wet) kan een plan dat een significant verstorend effect kan hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de gevolgen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Wanneer vooraf niet kan worden vastgesteld dat het plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten is vaststelling van het plan in beginsel niet mogelijk. Op basis van art. 19g en 19h NB-wet is het mogelijk een plan alsnog vast te stellen indien:

- er geen alternatieve oplossing beschikbaar is;
- het plan noodzakelijk is vanwege dringende redenen van openbaar belang; en
- compenserende maatregelen getroffen worden[3].

2.2 Voortoets

Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt in het algemeen een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt beoordeeld of er als gevolg van het afzonderlijke plan dan wel van het plan in combinatie met andere plannen of projecten sprake *kan* zijn van significante gevolgen. Of een gevolg als significant wordt beschouwd, is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Met betrekking tot stikstofdepositie wordt in de voortoets bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden. Het gaat daarbij om toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie[4]. Indien uit de voortoets blijkt dat de maximale invulling van het plan leidt tot een toename van de stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de kritische depositiewaarde (verder: KDW) wordt overschreden of door de toename overschreden kan worden, is een passende beoordeling noodzakelijk. Mitigerende maatregelen mogen niet meegenomen worden in de voortoets en komen eventueel pas bij de passende beoordeling aan de orde.

2.3 Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)

Op 10 juni 2015 heeft de Staatssecretaris van Economische Zaken en de Minister van Infrastructuur en Milieu de PAS vastgesteld voor de periode van 1 juli 2015 tot 1 juli 2021. De PAS is in formele zin niet relevant voor de toetsing van bestemmingsplannen omdat de PAS is gekoppeld aan het verlenen van NB-wetvergunningen voor een project.

[3] De zogenoemde ADC-toets.

[4] In geval het van vaststellen van een nieuw bestemmingsplan geldt de huidige, legale, feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan als referentiesituatie.

In de PAS zijn diverse zaken vastgelegd zoals:

- Natura 2000-gebieden waarop de PAS van toepassing is;
- de omvang van de stikstofdepositie aan het begin van het tijdvak van het programma;
- de verwachte autonome ontwikkeling ten aanzien van de stikstofemissie;
- getroffen of te treffen maatregelen die bijdragen aan een vermindering van de stikstofdepositie;
- doelstellingen ten aanzien van de stikstofdepositie;
- uitgangspunten voor de bepaling van ontwikkelingsruimte en voor de toedeling en reservering van ontwikkelingsruimte;
- projecten waarvan op grond van een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat deze projecten de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet aantasten.

Een NB-wetvergunning voor niet prioritaire projecten kan verleend worden indien:

- het project een stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden veroorzaakt die afzonderlijk en gecumuleerd (indien van toepassing) meer dan 1 mol/ha/jaar bedraagt[5] (op basis van provinciaal beleid wordt geen vergunning verleend voor projecten met een hogere stikstofdepositie dan 3 mol/ha/jaar), of;
- behoort tot een aangewezen categorie van projecten en wordt gerealiseerd op een grotere afstand tot het Natura 2000-gebied dan voor de betreffende categorie bij algemene maatregel van bestuur is vastgesteld;
- daarnaast mag het project voor het betreffende Natura 2000-gebied geen andere gevolgen veroorzaken dan stikstofdepositie.

De beschikbare ontwikkelingsruimte moet nauwkeurig geregistreerd worden. Afschrijving van ontwikkelingsruimte door het nemen van besluiten of het beschikbaar komen van ontwikkelingsruimte door het vervallen van besluiten moet ook geregistreerd worden.

Overeenkomstig de Regeling PAS dient de stikstofdepositie op een voor stikstofgevoelig habitat berekend te worden met behulp van de AERIUS-Calculator. Met behulp van dit rekenprogramma wordt ook de omvang van de toe te delen ontwikkelingsruimte vastgesteld.

Op basis van indicatieve berekeningen die zijn uitgevoerd in het kader van de PAS blijkt dat de maximale bijdrage van alle voorziene projecten of andere handelingen die stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar veroorzaken, in combinatie met andere plannen of projecten, afgezet tegen de te verwachten effecten van de maatregelen die in het programma zijn opgenomen, de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet kunnen aantasten. (bron: toelichting bij het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof)

Alhoewel de PAS geen betrekking heeft op reguliere bestemmingsplannen kan de PAS wel behulpzaam zijn bij de plantoets:

- met behulp van de AERIUS-Calculator kan de toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats ten opzichte van de referentiesituatie berekend worden;

[5] Zodra 5% of minder van de depositieruimte beschikbaar is, wordt de grenswaarde van 1 mol/ha/jaar bijgesteld naar 0,05 mol/ha/jaar.

- op basis hiervan kan voor het plan vastgesteld worden of een passende beoordeling noodzakelijk is; met name indien de stikstofdepositie vanwege het plan met 0,05 mol/ha/ja of meer toeneemt;
- verder kan de informatie uit de passende beoordeling van de PAS, de gebiedsanalyses van de onderscheidenlijke Natura 2000-gebieden en de PAS-Monitor gebruikt worden om aan te tonen dat de het plan de natuurlijke kenmerken niet aantast. Hiervoor heeft het ministerie van Economische Zaken een handreiking[6] opgesteld, die in deze passende beoordeling is gevolgd.

In deze passende beoordeling is mede op basis van de genoemde Handreiking zo veel mogelijk gebruik gemaakt van en aangesloten bij de systematiek van de PAS.

[6] Ministerie van Economische Zaken, *Handreiking passende beoordeling stikstofaspecten bestemmingsplannen*, Den Haag:2015.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

Het bestemmingsplangebied ligt in het zuidwesten van Zaanstad en bestaat uit 3 deelgebieden, die als volgt worden begrensd:

1. Nauernasche Polder - Noordzeekanaal in het zuiden, Pontplein in het westen, Noorder IJ- en Zeedijk (dijkweg Nauerna) in het noorden, zijkanaal D in het oosten;
2. Nauernase Venen - Zaandammerweg in het westen, Provincialeweg N246 in het noorden, dijkweg Nauerna in het oosten en buurtschap Nauerna in het zuiden;
3. Park HoogTij - Kanaaldijk in het westen, de Veldweg in het noorden en bedrijventerrein HoogTij in het oosten/zuiden.



Figuur 3-1 Situering plangebied

3.2 Relevante Natura 2000-gebieden

In de onmiddellijke omgeving van het plangebied bevindt zich het Natura 2000-gebied Polder Westzaan (nr. 91).



Figuur 3-2 Natura 2000-gebied Polder Westzaan

Op grotere afstand zijn de volgende natura 2000-gebieden gelegen:

- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder;
- Kennemerland-Zuid;
- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske;
- Noordhollands duinreservaat;
- Eilandspolder;

- Schoorlse Duinen;
- Zwanenwater & Pettemerduinen;
- Naardermeer.

4 Stikstofdepositie

De stikstofdepositie als gevolg van het bestemmingsplan is gebaseerd op de NO_x-emissies zoals beschreven door Olfasense[7]. De referentiesituatie NB-wet is niet in dit rapport opgenomen maar komt volgens opgave van Afvalzorg overeen met 85% van de referentiesituatie. Daarnaast zijn analyses uitgevoerd voor 2018 (als kenmerkend jaar voor samenloop storten en bedrijfsterrein) en 2022 (als kenmerkende situatie voor alleen bedrijfsterrein).

De rapportage van Olfasense heeft alleen betrekking op deelgebied 1 (Nauernasche Polder). Voor deelgebied 2 Nauernase Venen geldt dat de wijziging van de bestemming van Nauernase Venen van 'agrarisch met natuurwaarden' naar 'natuur' met agrarisch medegebruik niet zal leiden tot een toename aan stikstofdepositie ten opzichte van het huidige, feitelijke gebruik. Op basis van het huidige, feitelijke gebruik vindt bemesting van het deelgebied plaats. Het is de verwachting dat deze bemesting niet wijzigt omdat in de toekomst sprake blijft van agrarisch medegebruik. De stikstofdepositie als gevolg van deelgebied 2 is daarom niet meegenomen in de berekeningen. Het in te richten Park HoogTij (deelgebied 3) krijgt een recreatieve bestemming. De recreatieve ontwikkeling kan leiden tot extra verkeersbewegingen ten opzichte van de referentiesituatie en hiermee tot toename van stikstofdepositie. Het gaat hierbij om een relatief kleine (extensieve) ontwikkeling. Als gevolg van het recreatieve gebruik in plaats van de huidige agrarische (bemestings)activiteiten wordt een beperkte afname van de stikstofdepositie in deelgebied 3 verwacht. Deze beperkte afname is in de stikstofdepositieberekeningen niet meegenomen.

De invoergegevens van deze scenario's zijn ingevoerd in de Aerius Calculator versie 2015.1[8]. Uit de berekeningen blijkt dat de tijdelijke uitbreiding van de stortcapaciteit en de permanente bedrijfsactiviteiten leiden tot een toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol/ha/jaar in de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan en Kennemerland-Zuid. In Tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de situatie tot 2022. De Aerius-berekening is opgenomen in bijlage 1.

[7] A. Snik – van den Burg, verspreidingsberekeningenlocatie Nauerna ten behoeve van bestemmingsplan 'Nauerna en omgeving', Olfasense, Amsterdam:2016.
[8] AERIUS versie 2015.1_20160514_90ad58c36e en database versie 2015.1_20160514_90ad58c36e.

Tabel 4.1 Overzicht stikstofdepositie huidige feitelijke (vergunde) situatie en plansituatie tot 2022

Natura 2000-gebied	Huidige (vergunde) depositie [mol/ha/jaar]	Toekomstige depositie (tot 2022) [mol/ha/jaar]	Toename [mol/ha/jaar]
Polder Westzaan	0,72	0,73	0,01
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,18	0,18	0,00
Kennemerland-Zuid	0,17	0,18	0,01
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,11	0,11	0,00
Noordhollands duinreservaat	0,10	0,10	0,00
Eilandspolder	0,08	0,08	0,00
Schoorlse Duinen	>0,05	>0,05	0,00

Na 2022 (zie tabel 4-2) wordt afname van de stikstofdepositie verwacht, deze afname wordt veroorzaakt door het beëindigen van de stortactiviteiten. In alle Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied is sprake van een afname van de stikstofdepositie. De afname is het hoogst in het Natura 2000-gebied Polder Westzaan en bedraagt -0,13 mol/ha/jaar voor het habitattype veenmosrietlanden. In Tabel 4-2 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de situatie na 2022. De Aerius-berekening is opgenomen in bijlage 2.

Uit vergelijking van de tabellen 4.1 en 4.2 blijkt dat de huidige (vergunde) depositie op de Natura 2000-gebieden verschillend is. Controle van de modellen heeft opgeleverd dat de huidige (vergunde) emissie in beide modellen op identieke wijze is gemodelleerd (zie ook bijlage 1 en 2). De verschillen in de tabellen worden veroorzaakt door de wijze waarop de resultaten worden gepresenteerd. De berekeningen geven alleen de hexagonen met de grootste verschillen per habitattype weer. De verschillen zijn geen gevolg van verschillen in de emissiebronnen.

Tabel 4.2 overzicht stikstofdepositie huidige feitelijke (vergunde) situatie en plansituatie na 2022

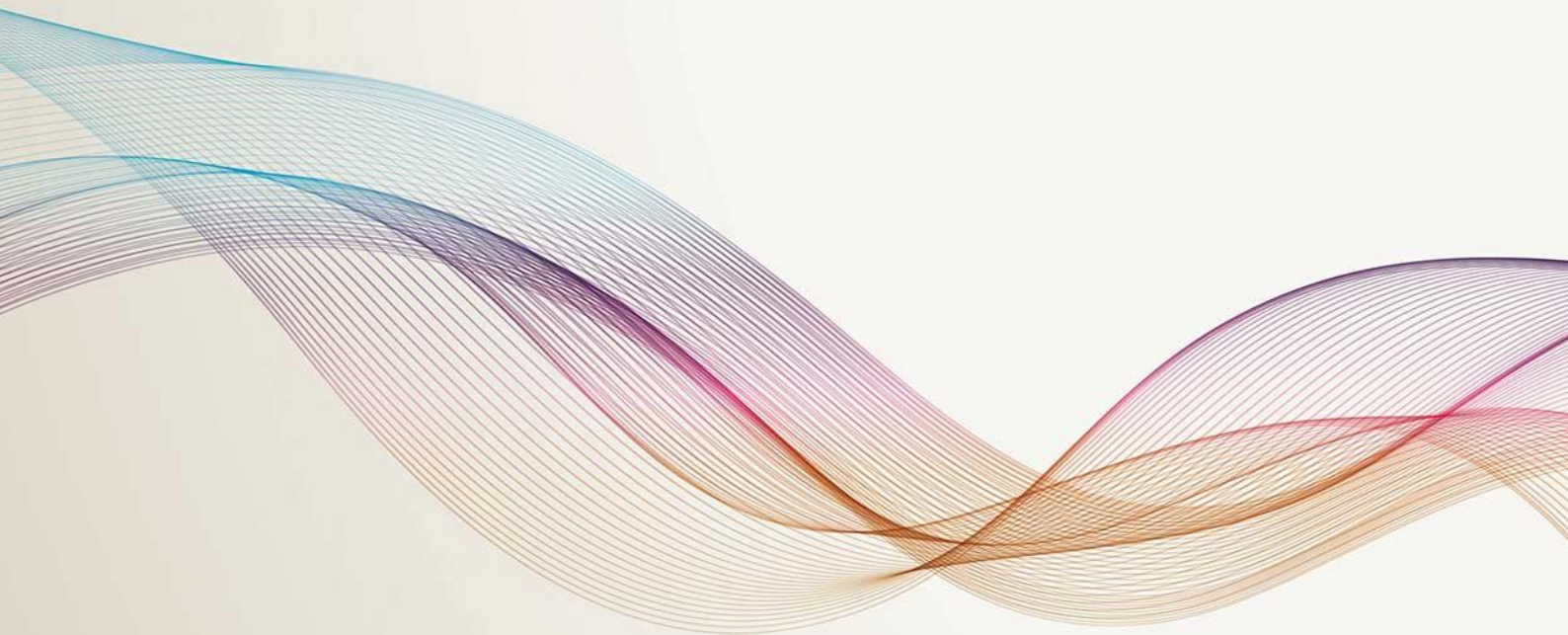
Natura 2000-gebied	Huidige (vergunde) depositie [mol/ha/jaar]	Toekomstige depositie (na 2022) [mol/ha/jaar]	Toename [mol/ha/jaar]
Polder Westzaan	0,27	0,14	-0,13
Wormer- en jisperveld & Kalverpolder	0,14	0,07	-0,06
Kennemerland-Zuid	>0,05	0,03	-0,02
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,07	0,04	-0,03
Noordhollands duinreservaat	>0,05	0,03	-0,02
Eilandspolder	0,07	0,04	-0,03
Schoorlse Duinen	>0,05	0,03	-0,02

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in de periode tot 2022 de stikstofdepositie met maximaal 0,01 mol/ha/jaar zal toenemen ter plaatse van voor stikstof gevoelige habitats. Voor de periode na 2022 is zelfs sprake van een afname van de stikstofdepositie.

Uit de toelichting bij het Besluit grenswaarden programmatische aanpak stikstof) blijkt dat "op basis van indicatieve berekeningen de maximale bijdrage van alle voorziene projecten of andere handelingen die stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar veroorzaken, in combinatie met andere plannen of projecten, afgezet tegen de te verwachten effecten van de maatregelen die in het programma zijn opgenomen, de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet kunnen aantasten".

Aangezien een depositie van 0,01 mol/ha/jaar in het kader van de Pas niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden, is een passende beoordeling niet noodzakelijk.

Bijlagen



Lievense CSO
infra water milieu

Bijlage 1 Aerius-berekening stikstofdepositie tot 2022

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.



Berekening Referentie

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LievenseCSO	-

Activiteit

Omschrijving
Afvalzorg

Datum berekening	Rekenjaar
13 juli 2016, 09:05	2018

Rekeninstellingen
Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	19.762,71 kg/j	16.397,02 kg/j	-3.365,68 kg/j
NH3	336,60 kg/j	128,39 kg/j	-208,21 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-

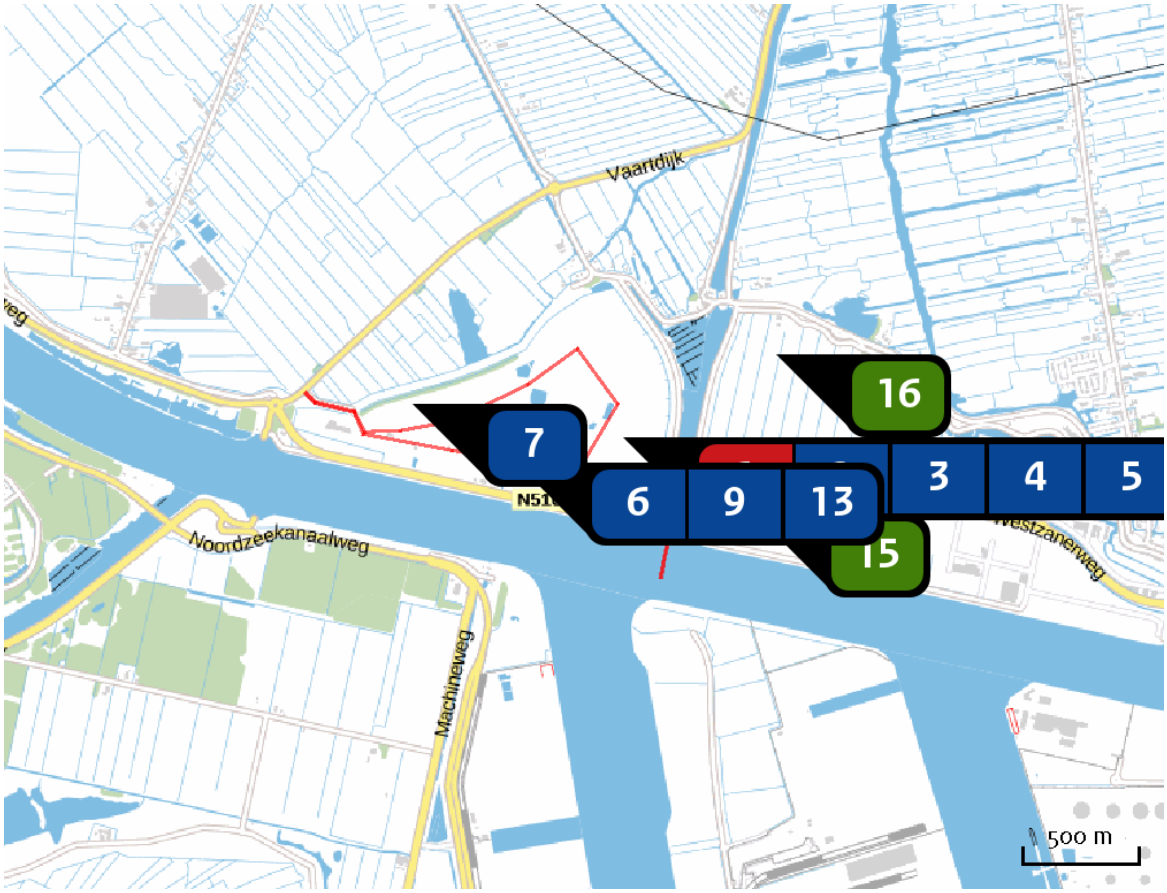
Situatie 1
-

Toelichting

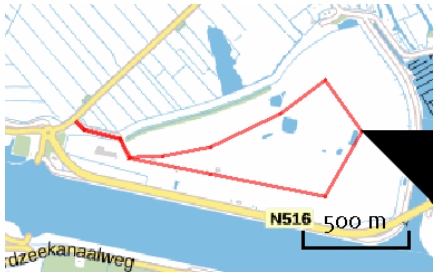
Vergelijking referentiesituatie MER (afweging locatiealternatief) met voornemen tot 2022 HoogTij.

In verband met rekenjaar 2018 intensiteiten schepen en voertuigen zodanig aangepast dat emissie overeenkomst met emissie huidige situatie (2014).

Locatie
Referentie



Emissie (per bron)
Referentie



Naam	verkeer 2014
Locatie (X,Y)	111499, 494456
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	2.708,73 kg/j
NH3	10,20 kg/j

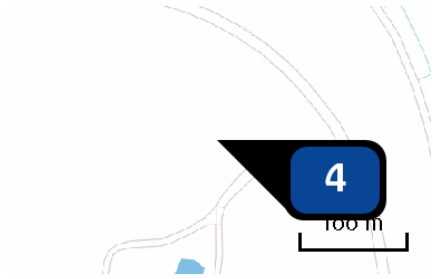
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	573,0	NOx	2.648,20 kg/j
			NH3	5,71 kg/j
Standaard	Licht verkeer	177,0	NOx	60,53 kg/j
			NH3	4,49 kg/j



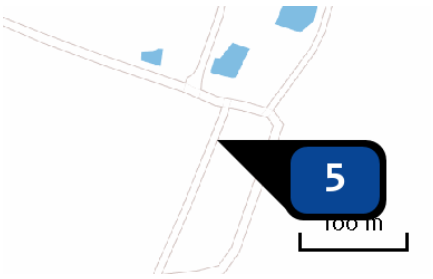
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



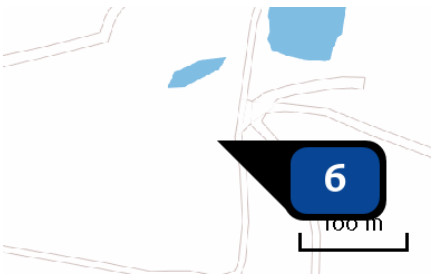
Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	111350, 494400
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 3
Locatie (X,Y)	111500, 494560
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



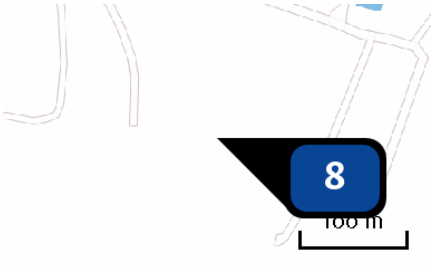
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	111385, 494275
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



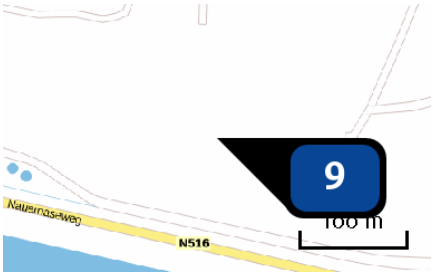
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	111080, 494360
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



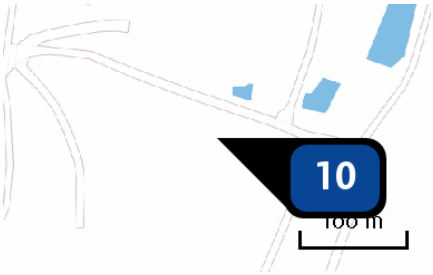
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	110625, 494450
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	111250, 494215
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	111185, 494120
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



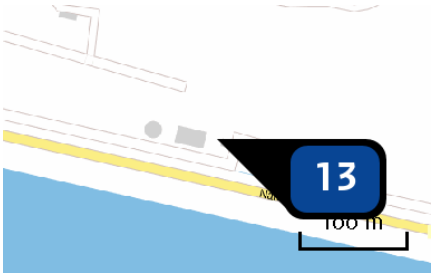
Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	111300, 494310
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



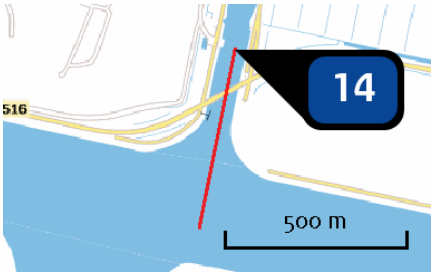
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	507,00 kg/j



Naam	Schepen aangemeerd
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	80,00 kg/j

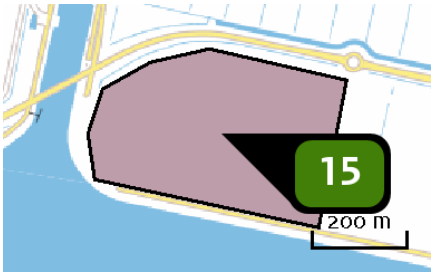


Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,091 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3.582,00 kg/j

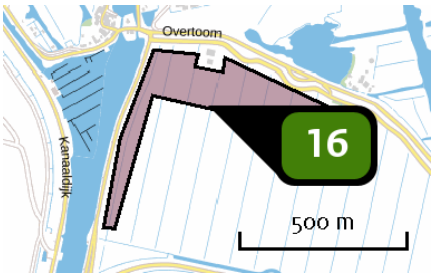


Naam	Bron 20
Locatie (X,Y)	111790, 494192
NOx	122,98 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Schepen varen	357	NOx	122,98 kg/j

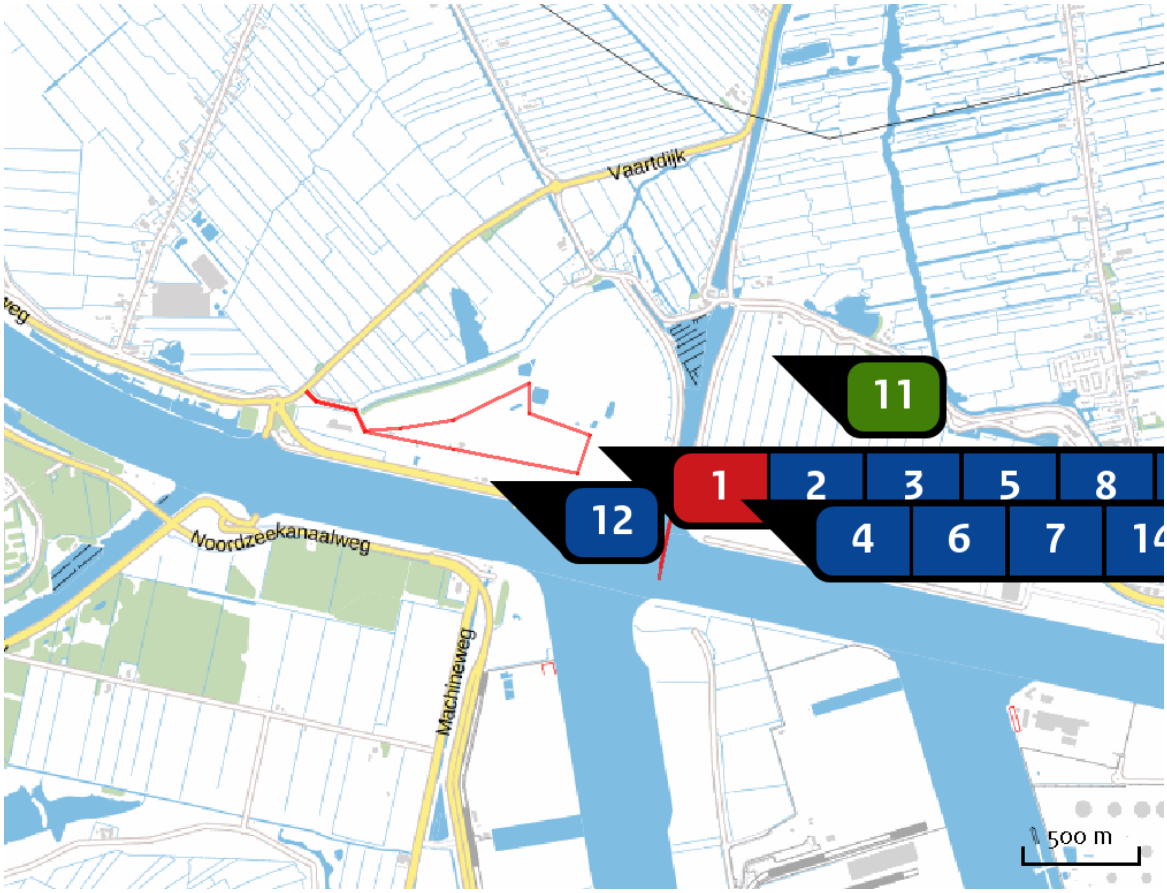


Naam	Bron 15
Locatie (X,Y)	112103, 493974
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	204,00 kg/j



Naam	Bron 16
Locatie (X,Y)	112193, 494660
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	9,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	122,40 kg/j

Locatie
Tot 2022 NP



Emissie (per bron)
Tot 2022 NP



Naam	verkeer 2018
Locatie (X,Y)	111361, 494317
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	1.441,01 kg/j
NH3	5,99 kg/j

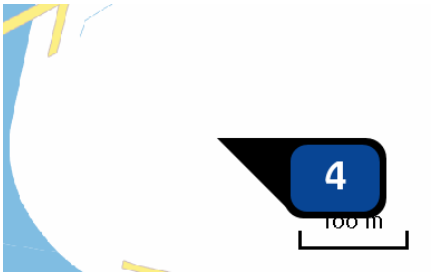
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	337,0	NOx	1.401,02 kg/j
			NH3	3,02 kg/j
Standaard	Licht verkeer	130,0	NOx	39,99 kg/j
			NH3	2,96 kg/j



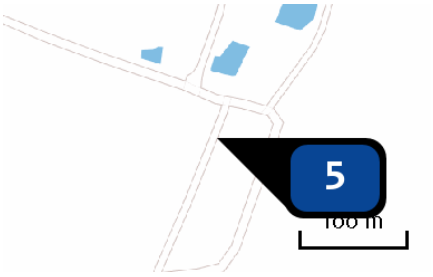
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	111749, 494215
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



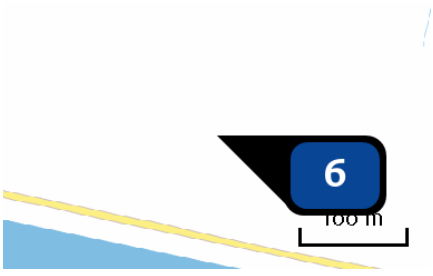
Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	111350, 494400
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



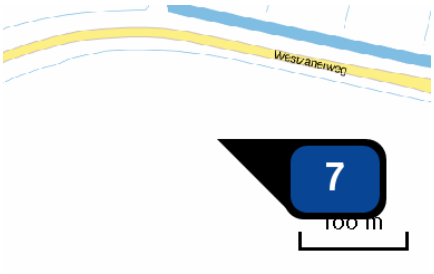
Naam	Emissies loc 3
Locatie (X,Y)	111969, 493973
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



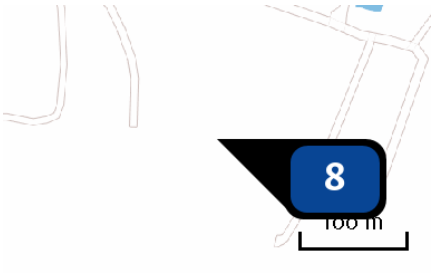
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	111385, 494275
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



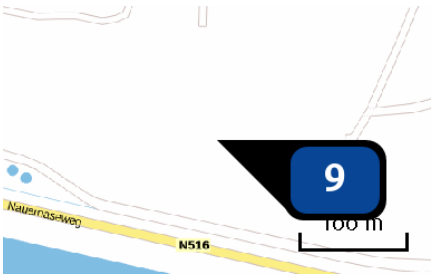
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	112244, 493874
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



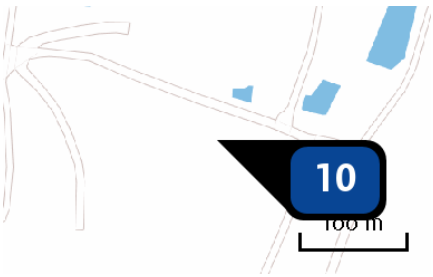
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	112135, 494083
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



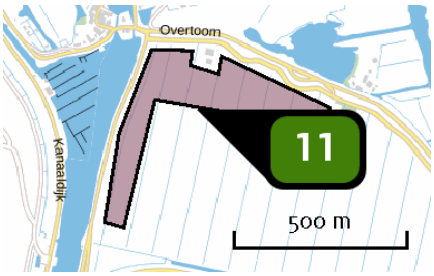
Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	111250, 494215
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



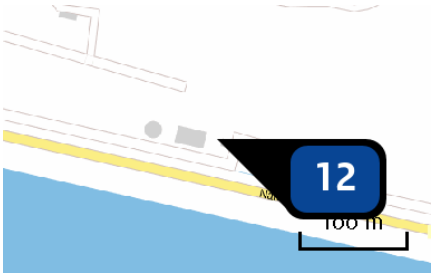
Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	111185, 494120
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	111300, 494310
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



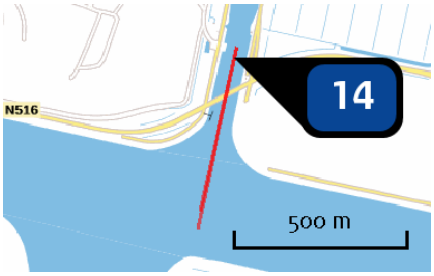
Naam	Bron 11
Locatie (X,Y)	112168, 494651
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	9,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	122,40 kg/j



Naam	Stortgas
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,009 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2.525,00 kg/j



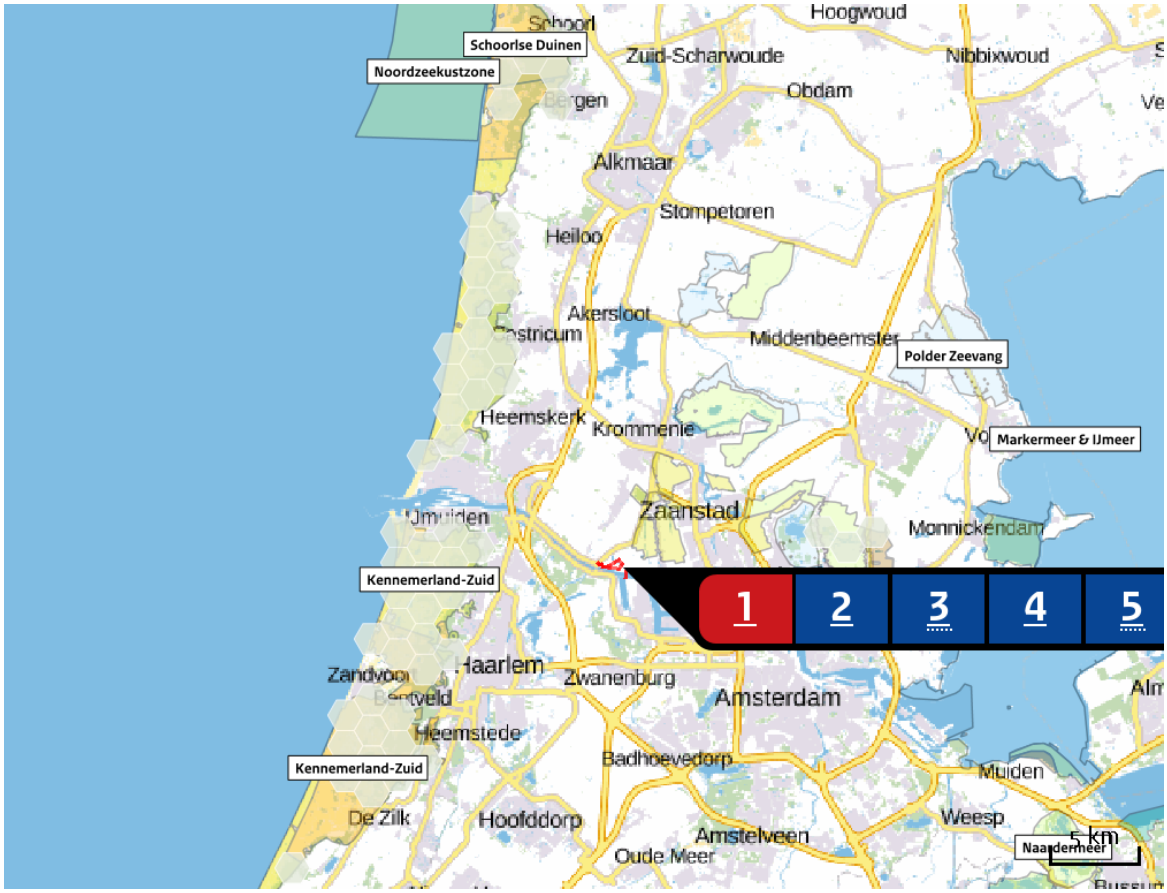
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	111760, 494211
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	678,00 kg/j



Naam	Varen
Locatie (X,Y)	111781, 494182
NOx	170,01 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Varen	491	NOx	170,01 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Kennemerland-Zuid	>0,05	0,05	- 0,00	0,17	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	>0,05	0,05	- 0,00	0,13	●	✓
Schoorlse Duinen	0,06	0,05	- 0,01	0,06	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,10	0,09	- 0,01	0,27	●	✓
Eilandspolder	0,09	0,08	- 0,01	0,08	●	✓
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,18	0,16	- 0,02	0,34	●	✓
Polder Westzaan	0,47	0,41	- 0,06	3,01	●	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

◪ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2120 Witte duinen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2110 Embryonale duinen	>0,05	0,05	- 0,00	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00	○	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00	○	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	>0,05	- 0,00	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,04	- 0,01	○	◐
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,08	0,08	- 0,01	○	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,08	0,08	- 0,01	○	✓
H9999:88 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,08	0,07	- 0,01	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,09	0,08	- 0,01	○	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,10	0,09	- 0,01	●	✓
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,09	0,07	- 0,01	●	✓

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2120 Witte duinen	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,05	- 0,01	○	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,05	- 0,01	○	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,06	0,05	- 0,01	○	✓
H9999:87 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,06	0,05	- 0,01	●	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓

Schoorlse Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,06	0,05	- 0,01	●	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,04	- 0,01	○	✓

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,10	0,09	- 0,01	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,11	0,10	- 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,12	0,11	- 0,01	○	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,10	0,08	- 0,02	○	✓

Eilandspolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,09	0,08	- 0,01	●	✓

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,18	0,16	- 0,02	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,17	0,15	- 0,02	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,18	0,15	- 0,02	○	✓

Polder Westzaan

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,47	0,41	- 0,06	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,59	0,51	- 0,08	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,72	0,64	- 0,08	○	✓
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,75	0,66	- 0,09	○	◐
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,01	0,88	- 0,13	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20160514_90ad58c36e
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.



Berekening Referentie

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LievenseCSO	-

Activiteit

Omschrijving
Afvalzorg

Datum berekening	Rekenjaar
12 juli 2016, 16:44	2018

Rekeninstellingen
Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	19.762,71 kg/j	16.396,15 kg/j	-3.366,56 kg/j
NH3	336,60 kg/j	209,99 kg/j	-126,61 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Kennemerland-Zuid	Noord-Holland

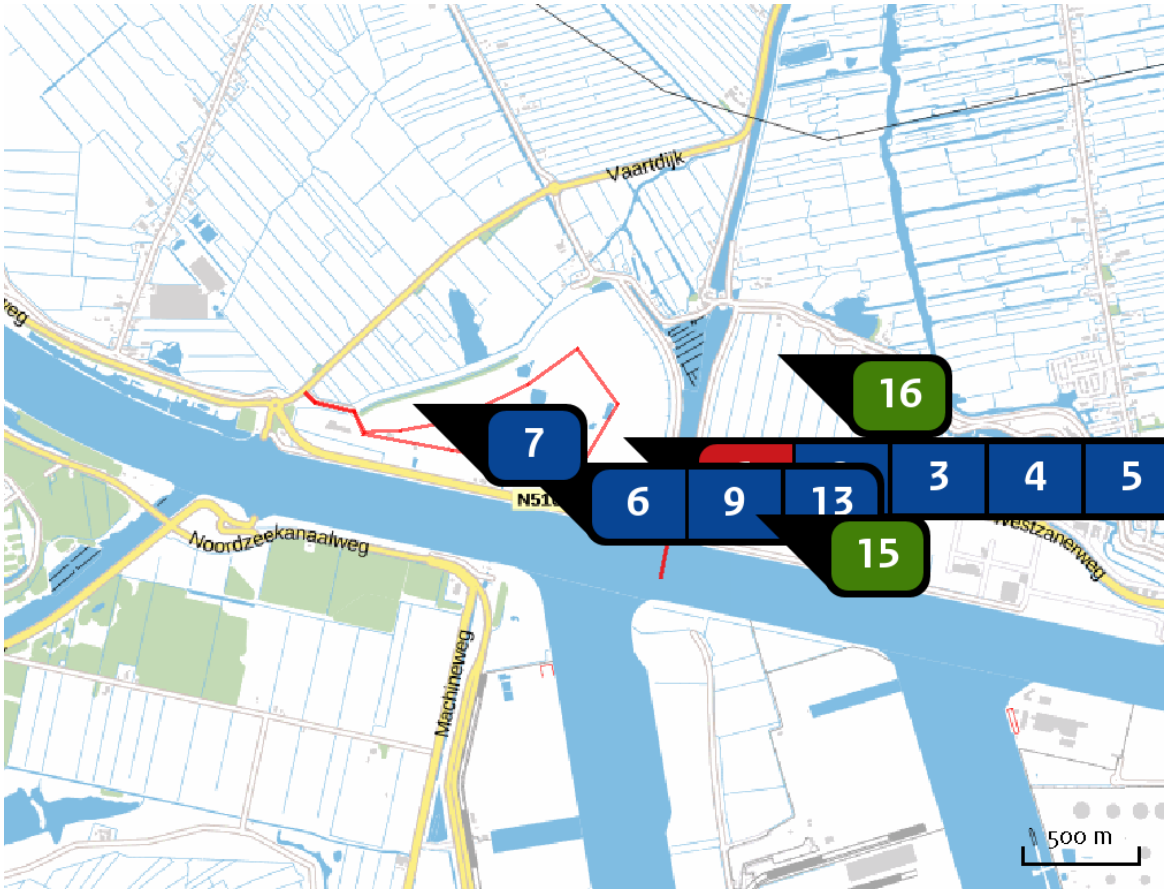
Situatie 1	Situatie 2	Verschil
0,10	0,10	+ 0,00

Toelichting

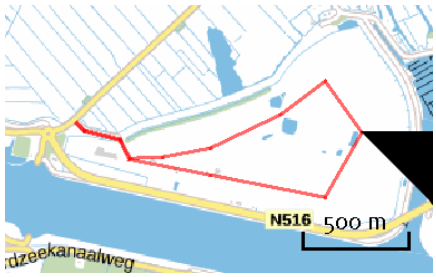
Vergelijking referentiesituatie MER (afweging locatiealternatief) met voornemen tot 2022 Nauernase Polder.

In verband met rekenjaar 2018 intensiteiten schepen en voertuigen zodanig aangepast dat emissie overeenkomst met emissie huidige situatie (2014).

Locatie
Referentie



Emissie (per bron)
Referentie



Naam	verkeer 2014
Locatie (X,Y)	111499, 494456
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	2.708,73 kg/j
NH3	10,20 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	573,0	NOx	2.648,20 kg/j
			NH3	5,71 kg/j
Standaard	Licht verkeer	177,0	NOx	60,53 kg/j
			NH3	4,49 kg/j



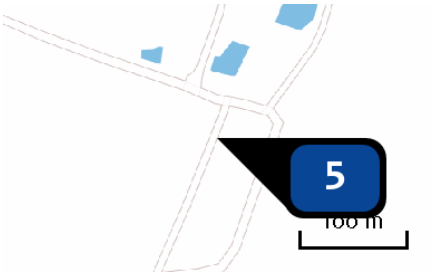
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



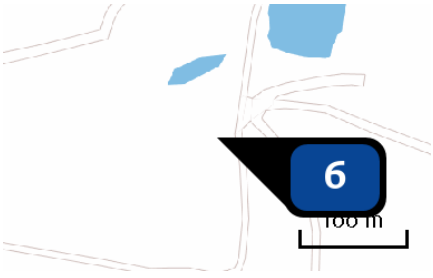
Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	111350, 494400
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 3
Locatie (X,Y)	111500, 494560
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



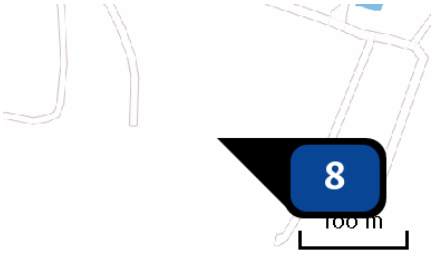
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	111385, 494275
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



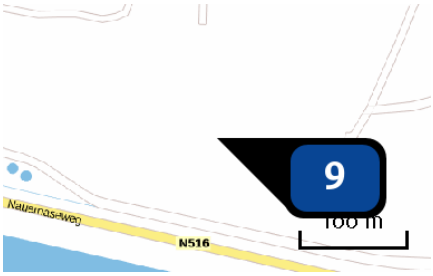
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	111080, 494360
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



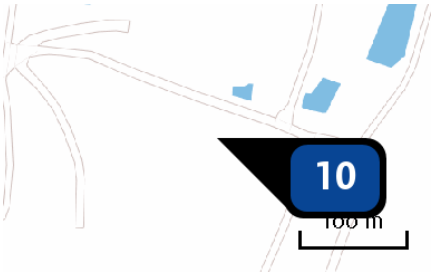
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	110625, 494450
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	111250, 494215
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	111185, 494120
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



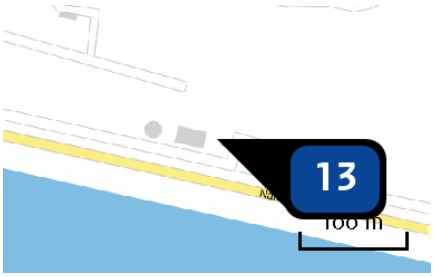
Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	111300, 494310
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.418,00 kg/j



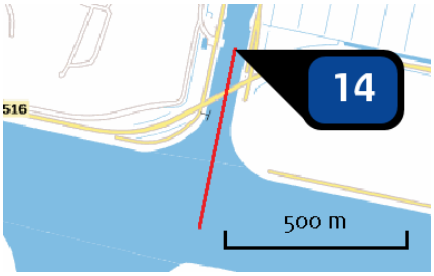
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	507,00 kg/j



Naam	Schepen aangemeerd
Locatie (X,Y)	111750, 494210
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	80,00 kg/j

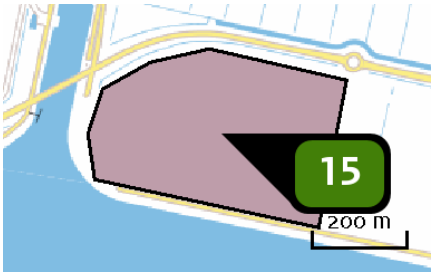


Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,091 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	3.582,00 kg/j

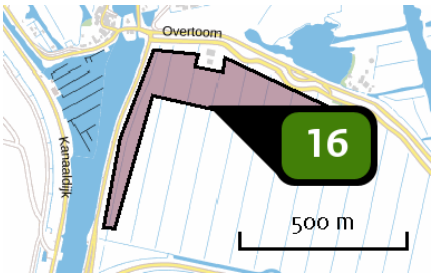


Naam	Bron 20
Locatie (X,Y)	111790, 494192
NOx	122,98 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Schepen varen	357	NOx	122,98 kg/j

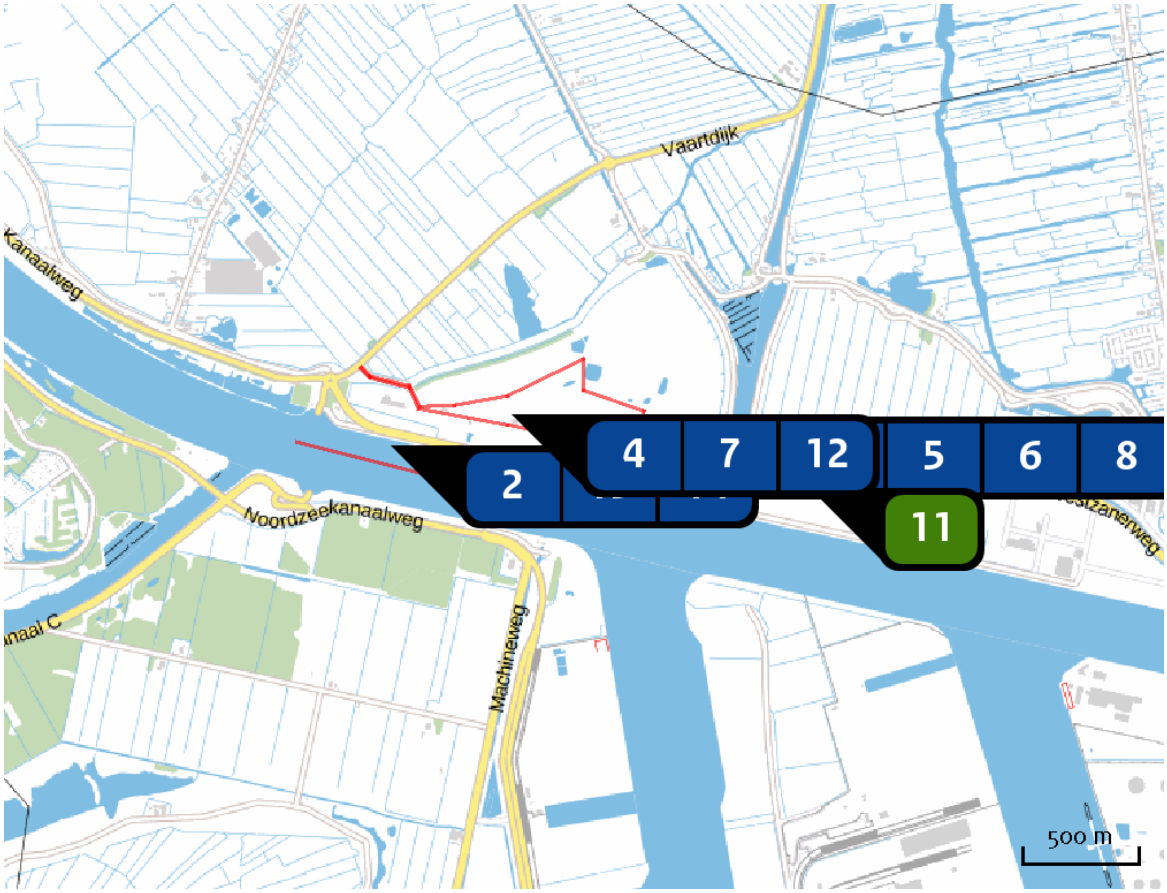


Naam	Bron 15
Locatie (X,Y)	112102, 493974
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	204,00 kg/j



Naam	Bron 16
Locatie (X,Y)	112193, 494659
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	9,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	122,40 kg/j

Locatie
Tot 2022 NP

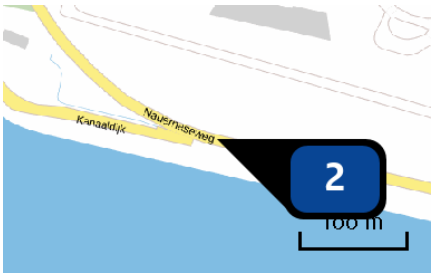


Emissie (per bron)
Tot 2022 NP



Naam	verkeer 2018
Locatie (X,Y)	111361, 494317
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	1.441,01 kg/j
NH3	5,99 kg/j

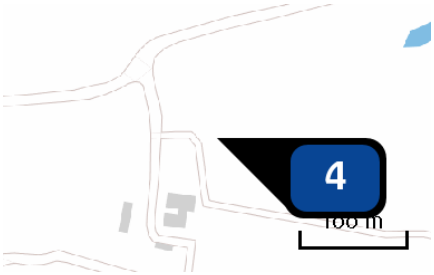
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	337,0	NOx	1.401,02 kg/j
			NH3	3,02 kg/j
Standaard	Licht verkeer	130,0	NOx	39,99 kg/j
			NH3	2,96 kg/j



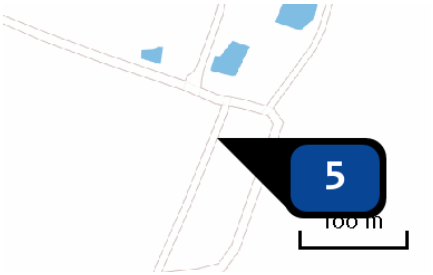
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	110250, 494225
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



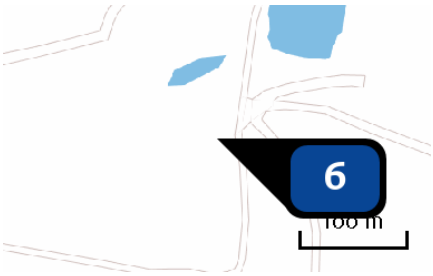
Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	111350, 494400
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



Naam	Emissies loc 3
Locatie (X,Y)	110860, 494325
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



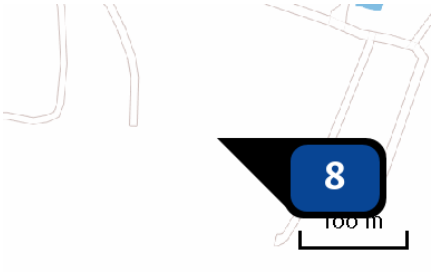
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	111385, 494275
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



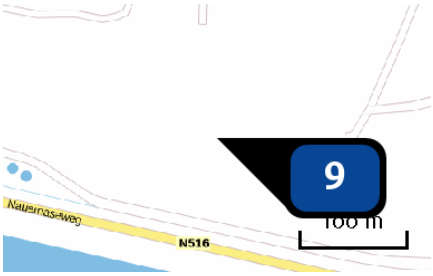
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	111080, 494360
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



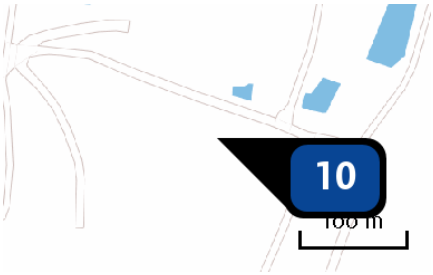
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	110625, 494450
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



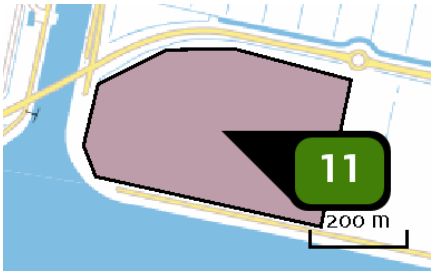
Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	111250, 494215
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



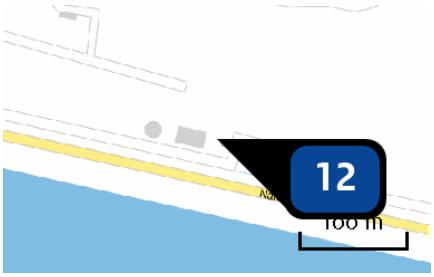
Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	111185, 494120
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



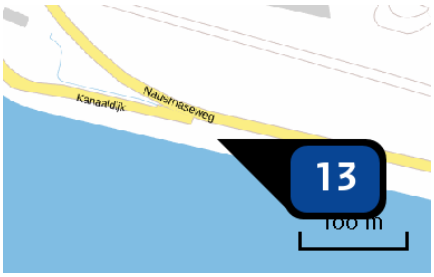
Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	111300, 494310
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	1.287,00 kg/j



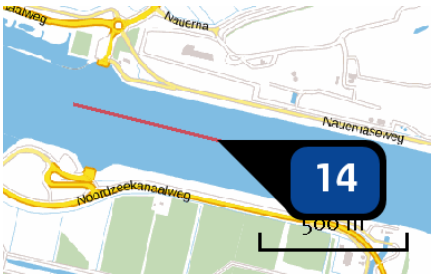
Naam	Bron 11
Locatie (X,Y)	112099, 493980
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	204,00 kg/j



Naam	Stortgas
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,009 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2.525,00 kg/j



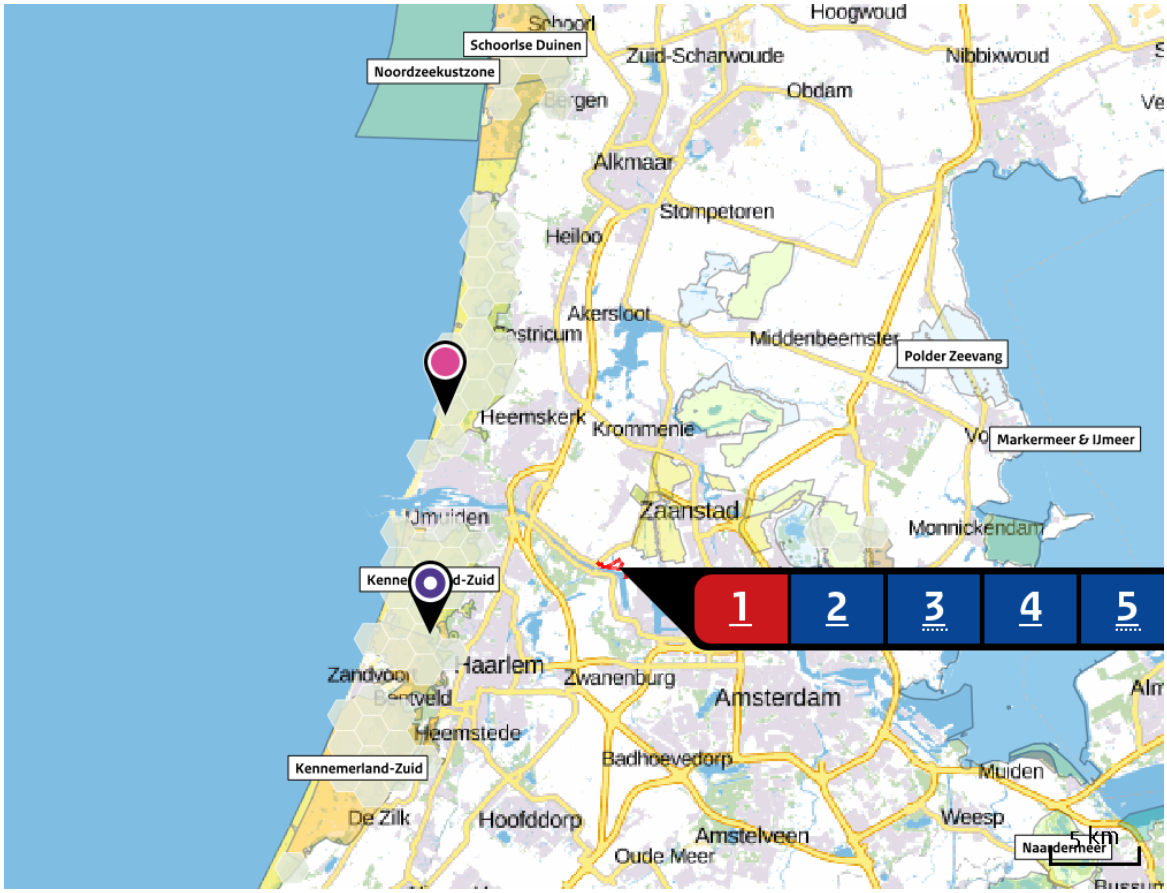
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	110250, 494205
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	678,00 kg/j



Naam	Varen
Locatie (X,Y)	110370, 494053
NOx	169,14 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Varen	491	NOx	169,14 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil (Kennemerland-Zuid)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Kennemerland-Zuid	0,10	0,10	+ 0,00	0,19	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	0,07	0,07	+ 0,00	0,14	●	✓
Schoorlse Duinen	>0,05	0,04	- 0,01	0,06	●	✓
Eilandspolder	0,09	0,08	- 0,01	0,09	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,09	0,08	- 0,01	0,26	●	✓
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,20	0,18	- 0,02	0,33	●	✓
Polder Westzaan	0,45	0,40	- 0,05	2,27	●	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,10	0,10	+ 0,00	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,09	0,09	+ 0,00	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,09	0,09	+ 0,00	○	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,09	0,09	+ 0,00	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,11	0,11	+ 0,00	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,11	0,11	+ 0,00	○	✓
H2120 Witte duinen	0,09	0,09	+ 0,00	●	✓
H2110 Embryonale duinen	0,08	0,08	+ 0,00	○	✓
H9999:88 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,10	0,10	+ 0,00	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,12	0,12	+ 0,00	●	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,08	0,08	- 0,00	○	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,08	0,08	- 0,00	○	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,10	0,10	- 0,00	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,10	0,10	- 0,00	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,09	0,09	- 0,00	○	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,04	- 0,01	○	⊘
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,08	0,07	- 0,01	●	✓

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,07	0,07	+ 0,00	●	✓
H2120 Witte duinen	0,08	0,08	+ 0,00	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,08	0,08	+ 0,00	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,08	0,08	+ 0,00	○	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,08	0,08	- 0,00	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,08	- 0,00	○	✓
H9999:87 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,10	0,09	- 0,00	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,09	0,08	- 0,00	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	>0,05	- 0,00	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,06	- 0,00	○	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,06	0,06	- 0,00	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,05	- 0,00	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,07	0,06	- 0,00	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,05	- 0,01	●	✓

Schoorlse Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,04	- 0,01	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,05	- 0,01	○	✓

Eilandspolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,09	0,08	- 0,01	●	✓

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,09	0,08	- 0,01	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,11	0,10	- 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,12	0,10	- 0,01	○	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,10	0,08	- 0,01	○	✓

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,20	0,18	- 0,02	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,18	0,16	- 0,02	●	✓
H91Do Hoogveenbossen	0,18	0,16	- 0,02	○	✓

Polder Westzaan

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,45	0,40	- 0,05	●	✔
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,59	0,51	- 0,08	●	✔
H91D0 Hoogveenbossen	0,76	0,67	- 0,09	○	✔
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,76	0,67	- 0,09	○	⊘
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,01	0,81	- 0,20	●	✔

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✔ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✖ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20160514_90ad58c36e
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

Bijlage 2 Aerius-berekening stikstofdepositie na 2022

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.

Berekening ref na 2022

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LievenseCSO	-

Activiteit

Omschrijving
Afvalzorg

Datum berekening	Rekenjaar
13 juli 2016, 10:40	2022

Rekeninstellingen
Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	50,78 ton/j	9.954,00 kg/j	-40,82 ton/j
NH3	-	1,69 kg/j	1,69 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

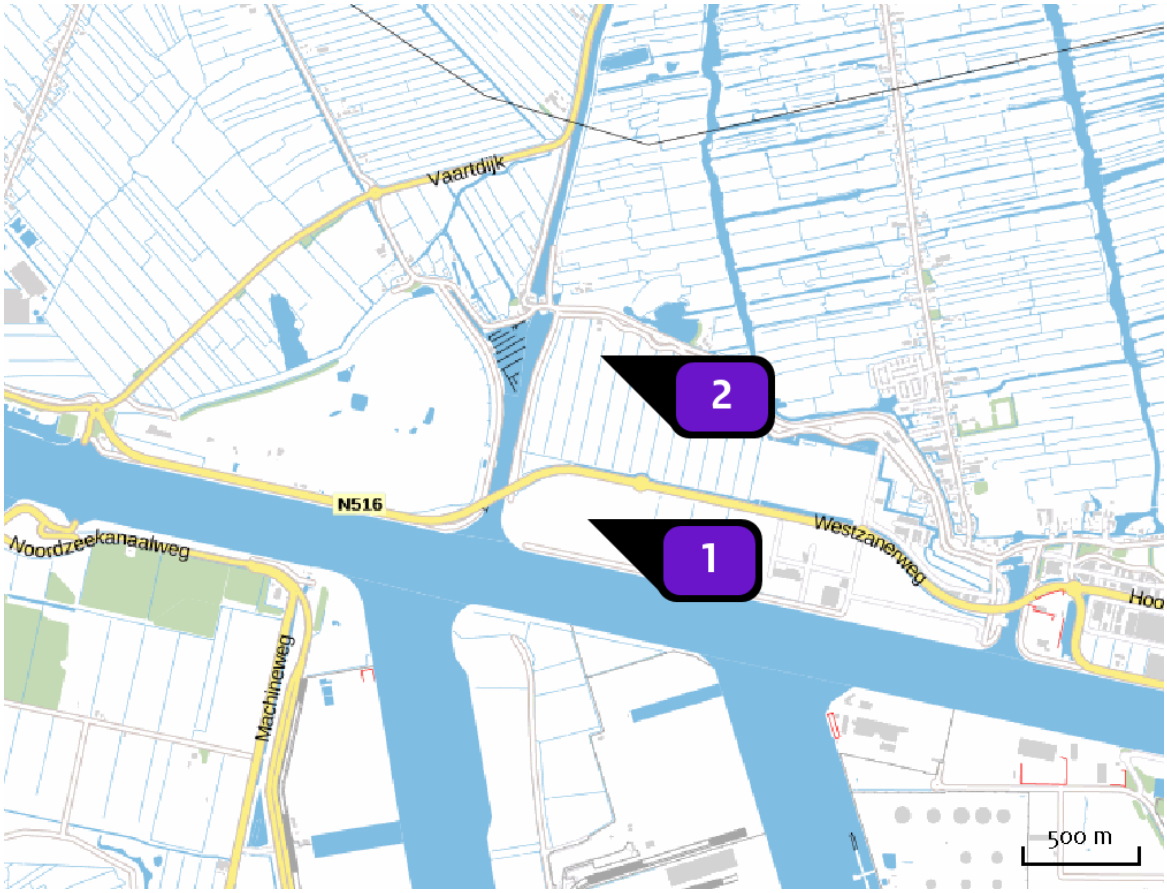
Natuurgebied	Provincie
-	-

Situatie 1
-

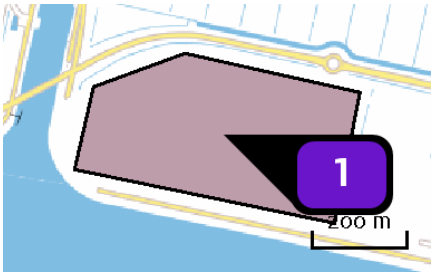
Toelichting

Vergelijking referentiesituatie na 2022 met alternatief HoogTij na 2022

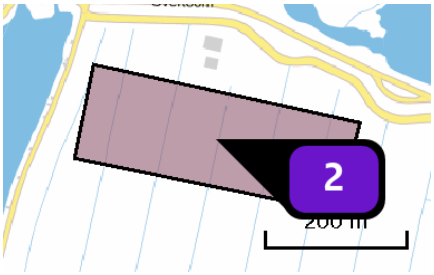
Locatie
ref na 2022



Emissie (per bron)
ref na 2022

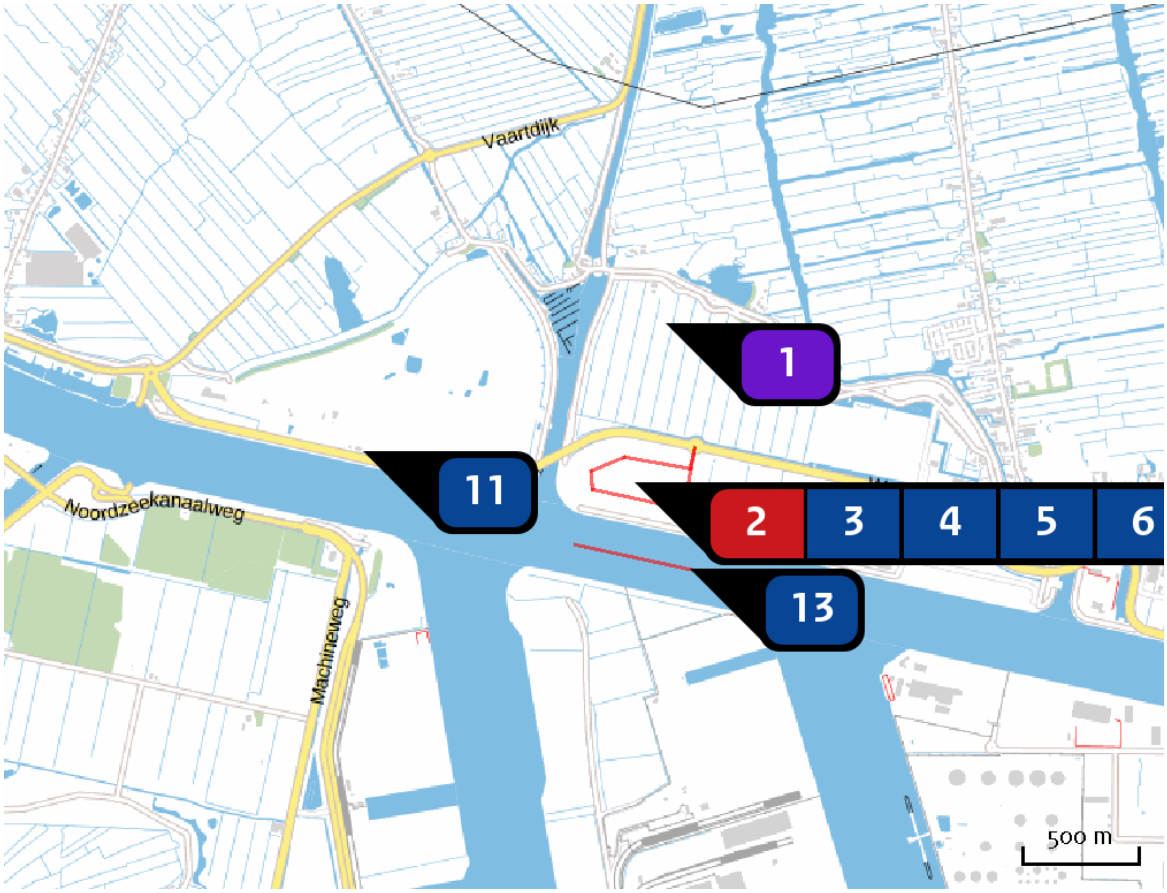


Naam	Cat 5
Locatie (X,Y)	112149, 493975
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	49,50 ton/j

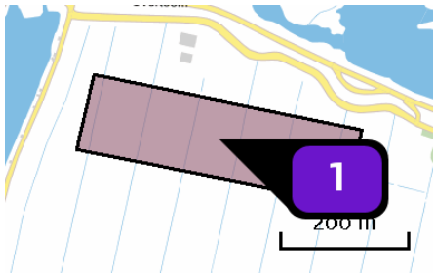


Naam	Cat 4
Locatie (X,Y)	112205, 494679
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	5,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1.275,00 kg/j

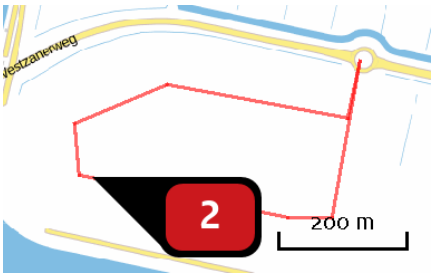
Locatie
HT na 2022



Emissie (per bron)
HT na 2022

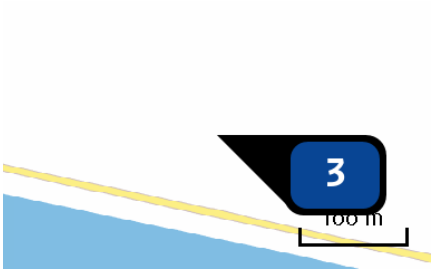


Naam	Cat 4
Locatie (X,Y)	112250, 494660
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	5,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1.275,00 kg/j



Naam	verkeer 2018
Locatie (X,Y)	111955, 493939
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	291,79 kg/j
NH3	1,69 kg/j

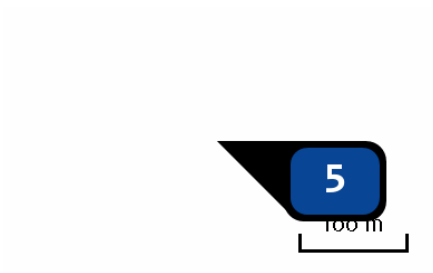
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	292,0	NOx	278,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	130,0	NOx	12,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



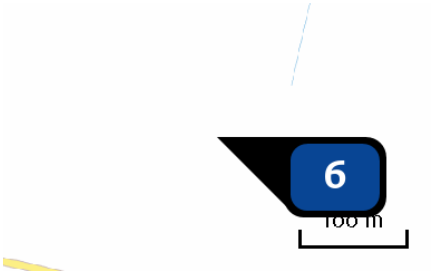
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	112182, 493863
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



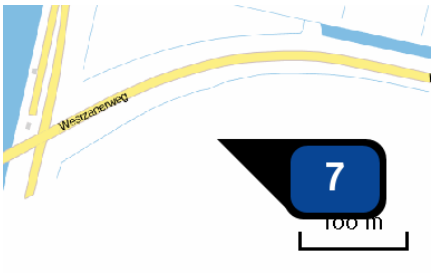
Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	111890, 493950
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



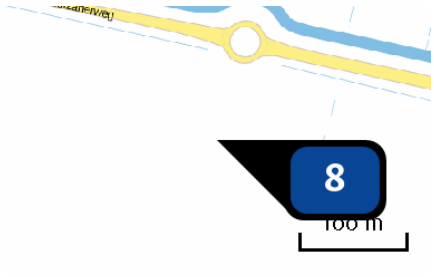
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	112165, 493980
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



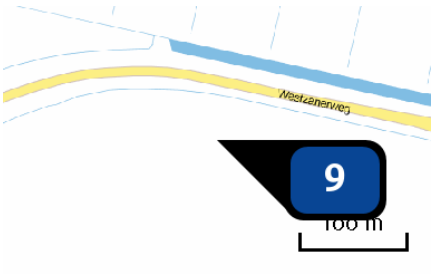
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	112367, 493909
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



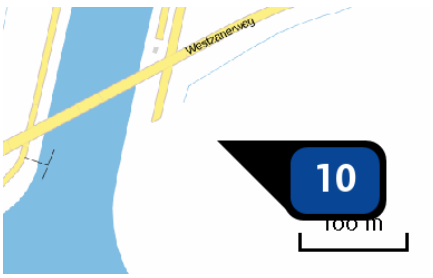
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	111990, 494104
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



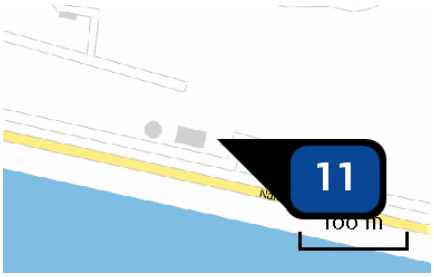
Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	112353, 494030
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



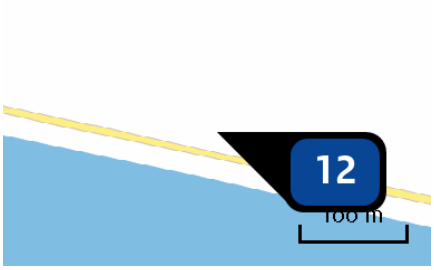
Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	112131, 494118
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



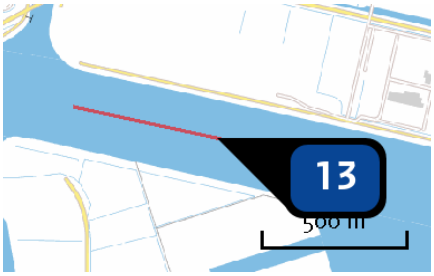
Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	111872, 494032
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



Naam	Stortgas
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,009 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2.102,00 kg/j



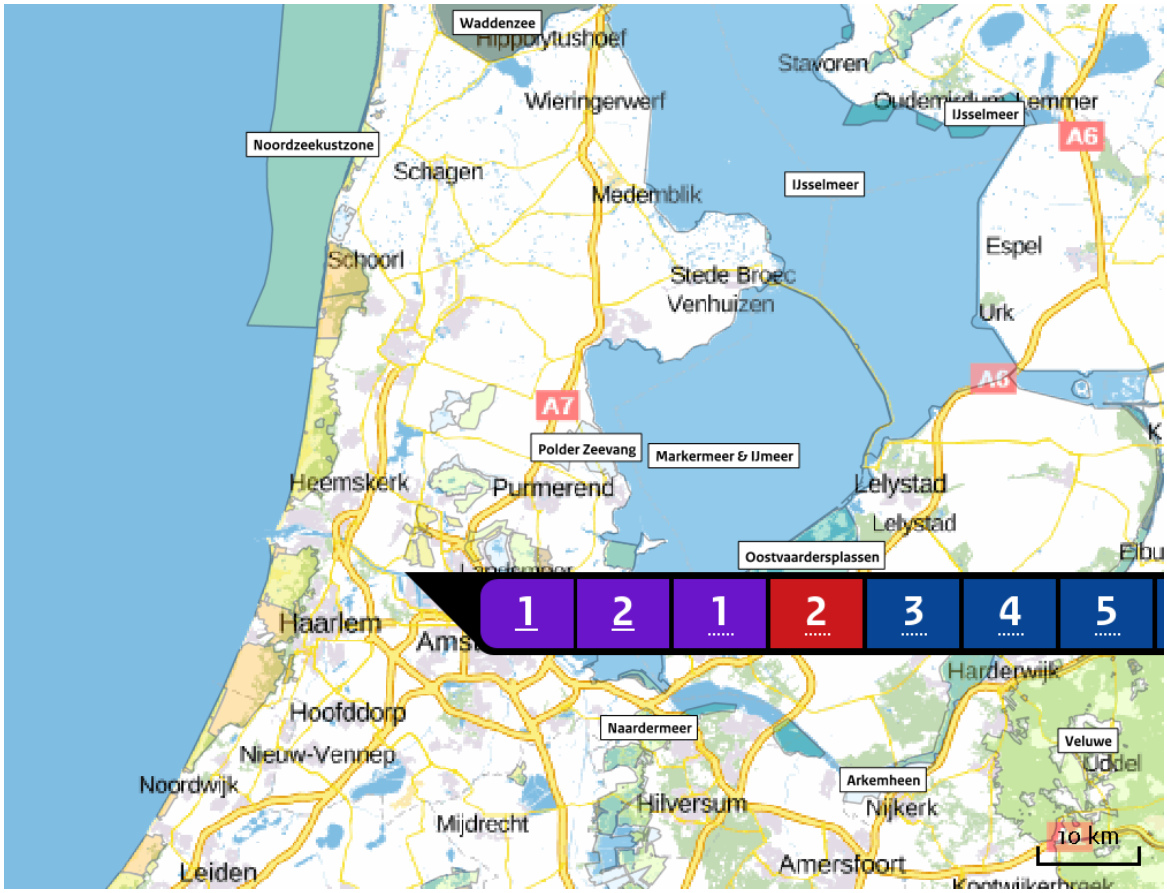
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	112293, 493788
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	597,00 kg/j



Naam	Varen
Locatie (X,Y)	112356, 493600
NOx	152,21 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Varen	463	NOx	152,21 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Kennemerland-Zuid	0,06	0,05	- 0,02	0,09	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	>0,05	0,03	- 0,02	0,07	●	✓
Schoorlse Duinen	>0,05	0,02	- 0,03	0,03	●	✓
Botshol	>0,05	0,02	- 0,03	0,02	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	>0,05	0,01	- 0,04	0,02	●	✓
Naardermeer	>0,05	0,01	- 0,04	0,02	●	✓
Coepelduynen	>0,05	0,01	- 0,04	0,01	●	✓
Meijendel & Berkheide	>0,05	0,01	- 0,04	0,01	●	✓
Duinen Den Helder-Callantsoog	>0,05	0,01	- 0,04	0,01	●	✓
Zwanenwater & Pettemerduinen	>0,05	0,01	- 0,04	0,02	●	✓
Veluwe	>0,05	0,01	- 0,04	0,01	●	✓
Eilandspolder	0,11	0,04	- 0,06	0,05	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,14	>0,05	- 0,09	0,15	●	✓
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,19	0,09	- 0,10	0,19	●	✓
Polder Westzaan	0,45	0,34	- 0,10	1,60	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,06	0,05	- 0,02	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,06	0,04	- 0,02	○	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,04	- 0,02	○	✓
H2120 Witte duinen	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2110 Embryonale duinen	>0,05	0,04	- 0,02	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,04	- 0,02	○	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	0,04	- 0,02	○	✓
H9999:88 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,07	0,05	- 0,02	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,07	0,05	- 0,02	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,07	0,05	- 0,02	●	✓
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,06	0,03	- 0,03	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	0,02	- 0,03	○	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,05	- 0,04	●	✓

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,03	- 0,02	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,03	- 0,02	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	>0,05	0,03	- 0,02	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,03	- 0,02	○	✓
H2120 Witte duinen	>0,05	0,03	- 0,02	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	0,04	- 0,02	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,06	0,04	- 0,03	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,06	0,03	- 0,03	●	✓
H9999:87 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,08	0,04	- 0,03	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	0,03	- 0,03	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,06	0,03	- 0,03	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,03	- 0,03	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	0,02	- 0,04	○	✓

Schoorlse Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2120 Witte duinen	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2110 Embryonale duinen	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,02	- 0,03	○	◐
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,02	- 0,04	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,06	0,02	- 0,04	○	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,07	0,02	- 0,05	○	✓

Botshol

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,02	- 0,03	○	✓
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	0,02	- 0,03	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,02	- 0,04	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,02	- 0,04	○	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,06	0,02	- 0,04	○	✓

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H9999:95 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H91D0 Hoogveenbossen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓

Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,01	- 0,04	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	0,02	- 0,05	●	✓

Coepelduynen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2120 Witte duinen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓

Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓

Zwanenwater & Pettemerduinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2150 Duinheiden met struikhei	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05	0,01	- 0,04	○	✓
H9999:85 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H6230)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2120 Witte duinen	0,06	0,01	- 0,04	○	✓

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,01	- 0,04	●	✓

Eilandspolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,11	0,04	- 0,06	●	✓

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,14	>0,05	- 0,09	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,16	0,06	- 0,10	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,17	0,06	- 0,11	○	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,19	0,07	- 0,12	○	✓

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,19	0,09	- 0,10	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,20	0,10	- 0,11	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,20	0,08	- 0,12	○	✓

Polder Westzaan

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH91Do Hoogveenbossen	0,45	0,34	- 0,10	○	⊘
H91Do Hoogveenbossen	0,43	0,31	- 0,12	○	✔
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,34	0,20	- 0,14	●	✔
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,43	0,26	- 0,17	●	✔
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,75	0,46	- 0,29	●	✔

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✔ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✖ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1_20160514_90ad58c36e
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.natura2000.nl.

Berekening ref na 2022

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LievenseCSO	-

Activiteit

Omschrijving
Afvalzorg

Datum berekening	Rekenjaar
13 juli 2016, 10:12	2022

Rekeninstellingen
Berekend voor Nb-wet.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	50,78 ton/j	58,25 ton/j	7.473,33 kg/j
NH3	-	2,10 kg/j	2,10 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-verschil (mol/ha/j)

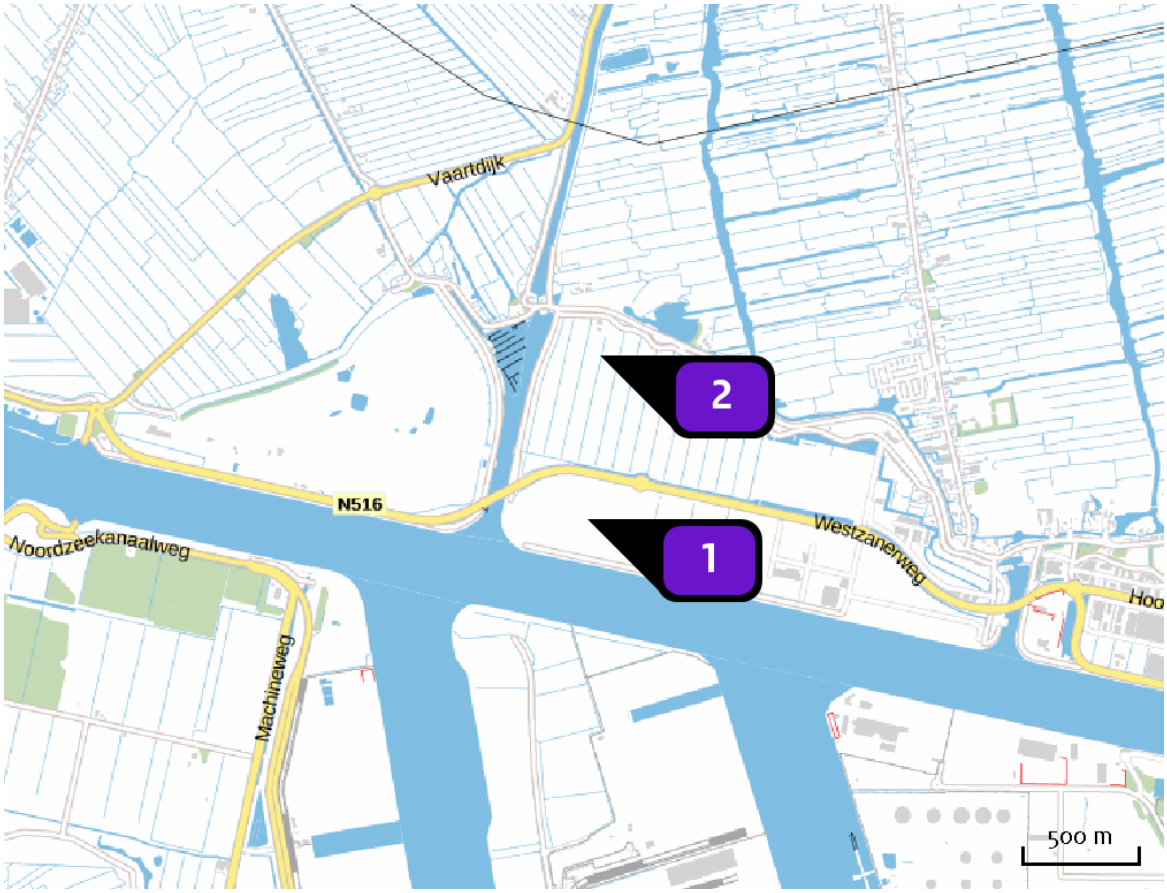
Natuurgebied	Provincie
Polder Westzaan	Noord-Holland

Situatie 1	Situatie 2	Verschil
2,22	2,98	+ 0,76

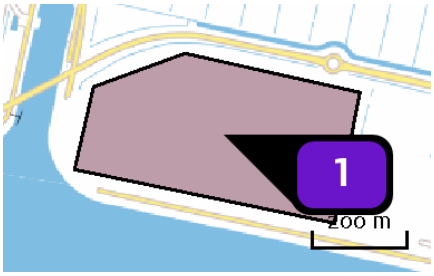
Toelichting

Vergelijking referentiesituatie na 2022 met alternatief Nauernase Polder na 2022

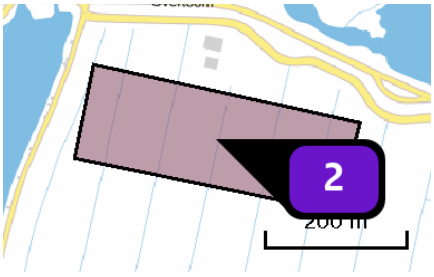
Locatie
ref na 2022



Emissie (per bron)
ref na 2022

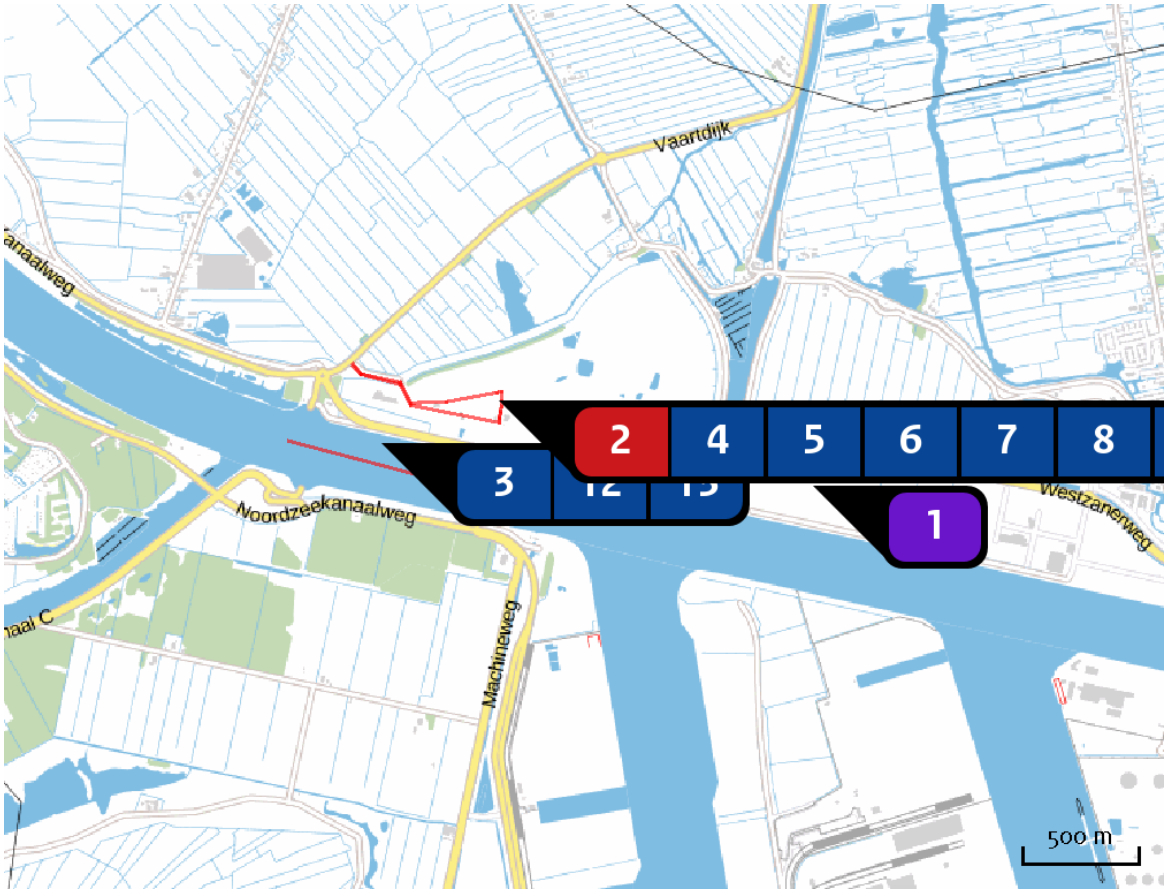


Naam	Cat 5
Locatie (X,Y)	112149, 493975
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	49,50 ton/j

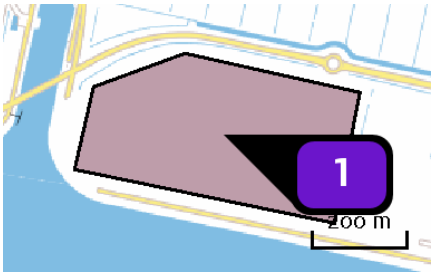


Naam	Cat 4
Locatie (X,Y)	112205, 494679
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	5,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1.275,00 kg/j

Locatie
NP na 2022



Emissie (per bron)
NP na 2022

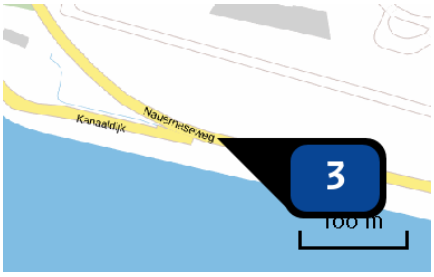


Naam	Cat 5
Locatie (X,Y)	112149, 493975
Uitstoothoogte	22,0 m
Oppervlakte	15,0 ha
Spreiding	11,0 m
Warmteinhoud	0,280 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	49,50 ton/j

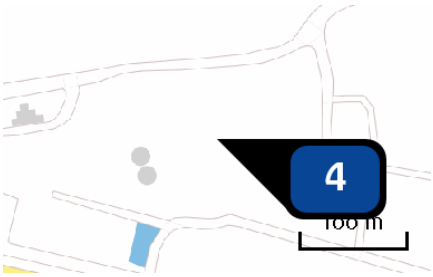


Naam	verkeer 2018
Locatie (X,Y)	110803, 494311
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	362,77 kg/j
NH3	2,10 kg/j

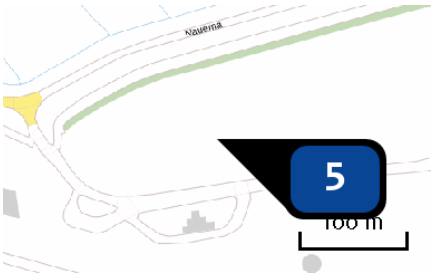
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	292,0	NOx	346,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	130,0	NOx	16,09 kg/j
			NH3	1,15 kg/j



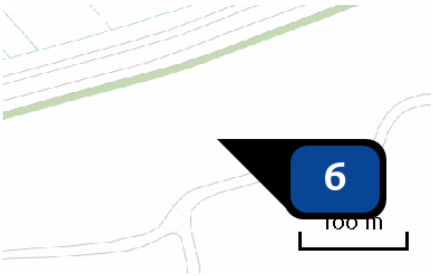
Naam	Emissies loc 1
Locatie (X,Y)	110250, 494225
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



Naam	Emissies loc 2
Locatie (X,Y)	110700, 494290
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



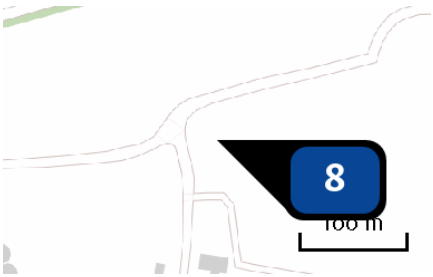
Naam	Emissies loc 4
Locatie (X,Y)	110540, 494390
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



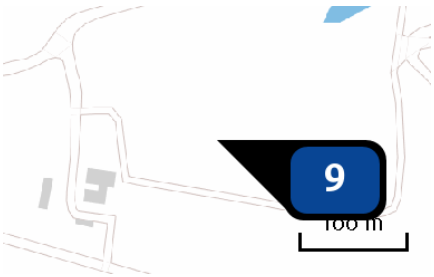
Naam	Emissies loc 5
Locatie (X,Y)	110825, 494465
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



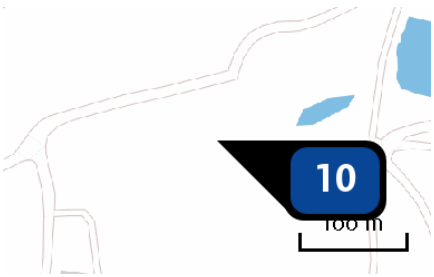
Naam	Emissies loc 6
Locatie (X,Y)	110625, 494450
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



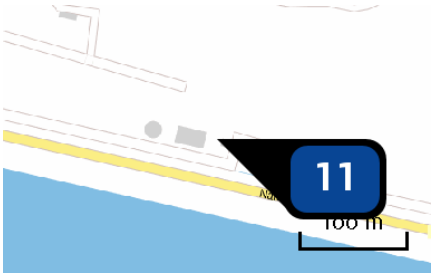
Naam	Emissies loc 7
Locatie (X,Y)	110830, 494380
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



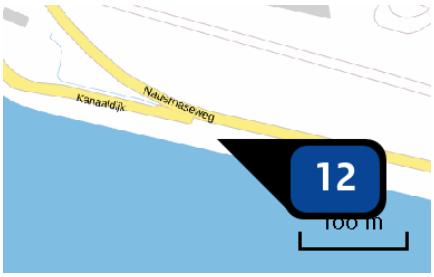
Naam	Emissies loc 8
Locatie (X,Y)	110935, 494300
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



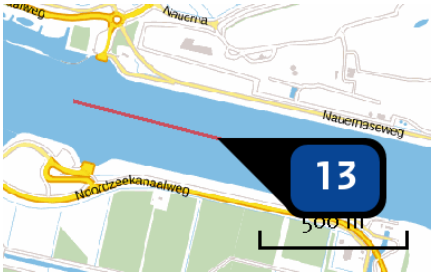
Naam	Emissies loc 9
Locatie (X,Y)	110960, 494395
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	692,00 kg/j



Naam	Stortgas
Locatie (X,Y)	110950, 494109
Uitstoothoogte	5,0 m
Warmteinhoud	0,009 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	2.102,00 kg/j



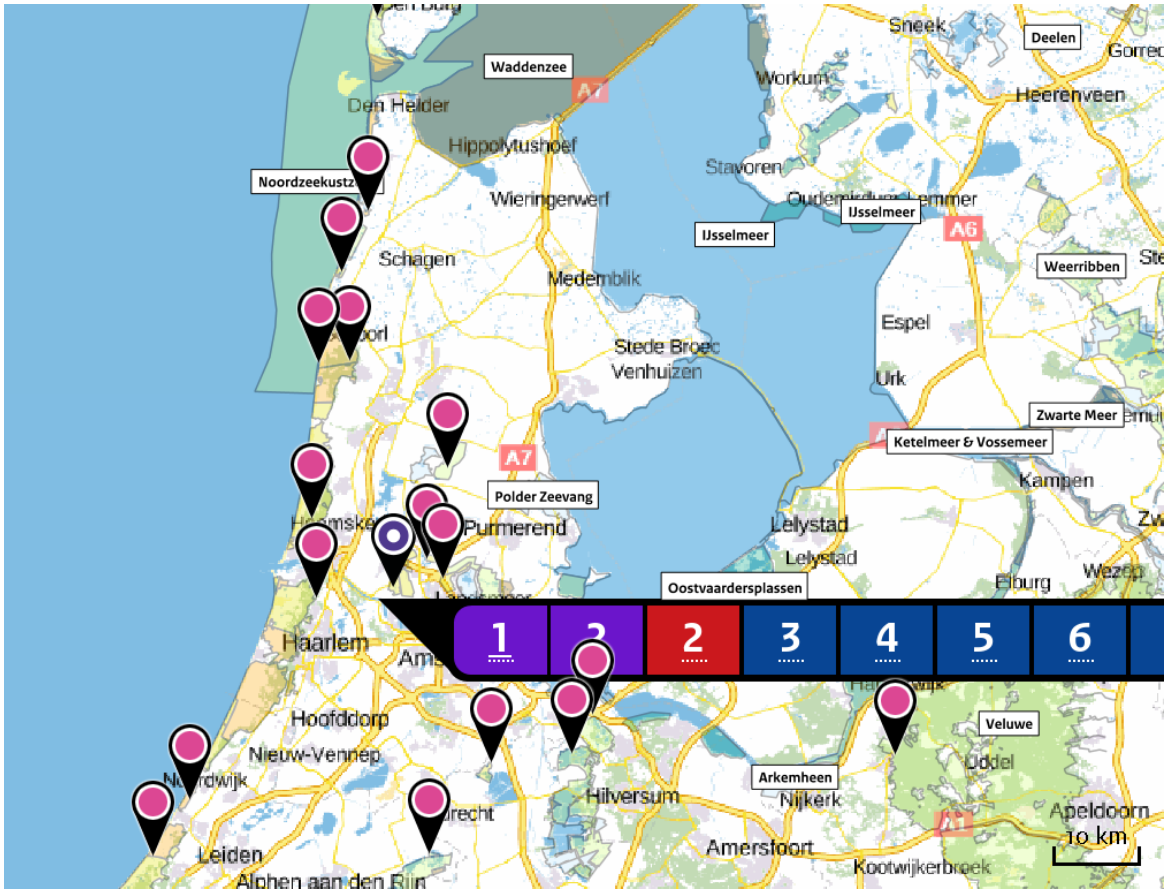
Naam	Schepen verhalend
Locatie (X,Y)	110250, 494205
Uitstoothoogte	2,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	597,00 kg/j



Naam	Varen
Locatie (X,Y)	110372, 494040
NOx	150,55 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Container, GDC (stukgoed), RoRo GT: 100-1599	Varen	463	NOx	150,55 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectverschil (Polder Westzaan)

Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Polder Westzaan	2,22	2,98	+ 0,76	3,08	●	✓
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,42	0,56	+ 0,14	0,56	●	✓
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,36	0,47	+ 0,11	0,47	●	✓
Kennemerland-Zuid	0,17	0,27	+ 0,10	0,34	●	✓
Noordhollands Duinreservaat	0,19	0,26	+ 0,07	0,27	●	✓
Eilandspolder	0,12	0,16	+ 0,04	0,16	●	✓
Schoorlse Duinen	0,12	0,15	+ 0,03	0,15	●	✓
Naardermeer	0,08	0,10	+ 0,01	0,10	●	✓
Botshol	0,06	0,08	+ 0,01	0,08	●	✓
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,07	0,09	+ 0,01	0,09	●	✓
Oostelijke Vechtplassen	0,07	0,09	+ 0,01	0,09	●	✓
Meijendel & Berkheide	0,06	0,07	+ 0,01	0,07	●	✓
Coepelduynen	>0,05	0,06	+ 0,01	0,06	●	✓
Duinen Den Helder-Callantsoog	>0,05	0,06	+ 0,01	0,06	●	✓
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,05	0,06	+ 0,01	0,06	●	✓
Veluwe	>0,05	0,06	+ 0,01	0,06	●	✓
Duinen en Lage Land Texel	0,05	>0,05	+ 0,01	>0,05	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Polder Westzaan

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	2,22	2,98	+ 0,76	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,58	2,29	+ 0,71	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	1,27	1,82	+ 0,55	○	✓
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,68	1,09	+ 0,42	○	◐
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,44	0,69	+ 0,24	●	✓

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,42	0,56	+ 0,14	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,23	0,33	+ 0,10	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,21	0,28	+ 0,08	○	✓

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,36	0,47	+ 0,11	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,31	0,40	+ 0,09	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,30	0,39	+ 0,08	○	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,19	0,25	+ 0,06	○	✓

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,17	0,27	+ 0,10	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,17	0,27	+ 0,10	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,17	0,27	+ 0,10	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,23	0,33	+ 0,10	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,23	0,32	+ 0,10	○	✓
H9999:88 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,23	0,32	+ 0,10	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,24	0,33	+ 0,09	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,18	0,26	+ 0,08	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,18	0,26	+ 0,08	○	✓
H2120 Witte duinen	0,16	0,23	+ 0,08	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,11	0,18	+ 0,07	●	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,16	0,22	+ 0,06	○	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,14	0,20	+ 0,06	●	✓
H2110 Embryonale duinen	0,08	0,13	+ >0,05	○	✓
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,08	0,13	+ >0,05	○	✓
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,08	0,13	+ 0,05	○	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,12	0,16	+ 0,04	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,06	0,08	+ 0,02	●	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,08	0,10	+ 0,02	○	✓

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,19	0,26	+ 0,07	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,20	0,27	+ 0,07	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,18	0,25	+ 0,07	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,18	0,24	+ 0,07	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,18	0,24	+ 0,06	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,18	0,25	+ 0,06	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,16	0,23	+ 0,06	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,18	0,24	+ 0,06	○	✓
H9999:87 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	0,12	0,18	+ 0,06	●	✓
H2120 Witte duinen	0,08	0,13	+ 0,05	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,11	0,16	+ 0,05	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,13	+ 0,05	●	✓
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,08	0,12	+ 0,04	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,12	0,15	+ 0,04	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,09	+ 0,03	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,12	0,15	+ 0,03	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,09	0,12	+ 0,02	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	0,08	+ 0,02	○	✓

Eilandspolder

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,12	0,16	+ 0,04	●	✓

Schoorlse Duinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,12	0,15	+ 0,03	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,11	0,14	+ 0,03	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,11	0,14	+ 0,03	●	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,11	0,13	+ 0,03	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,10	0,12	+ 0,02	○	✓
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,10	0,12	+ 0,02	●	✓
H2120 Witte duinen	0,09	0,11	+ 0,02	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,08	0,10	+ 0,02	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,08	0,09	+ 0,02	○	✓
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,07	0,08	+ 0,02	●	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,08	0,09	+ 0,02	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,07	0,09	+ 0,02	○	✓
H2110 Embryonale duinen	0,06	0,07	+ 0,02	○	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,07	+ 0,02	○	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓

Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,08	0,10	+ 0,01	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,08	0,10	+ 0,01	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,08	0,09	+ 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,07	0,09	+ 0,01	○	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,06	0,08	+ 0,01	●	✓
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓

Botshol

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,08	+ 0,01	●	✓
H91D0 Hoogveenbossen	0,06	0,08	+ 0,01	○	✓
ZGH3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	0,08	+ 0,01	○	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,07	+ 0,01	○	✓

Zwanenwater & Pettemerduinen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓
H2150 Duinheiden met struikhei	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,07	0,08	+ 0,01	○	✓
ZGH2170 Kruipwilgstruwelen	0,07	0,08	+ 0,01	○	✓
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H2120 Witte duinen	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H9999:85 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H6230)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,04	>0,05	+ 0,01	○	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,04	>0,05	+ 0,01	○	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91D0 Hoogveenbossen	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,07	0,09	+ 0,01	●	✓
H9999:95 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3140)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,07	0,08	+ 0,01	○	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,07	0,08	+ 0,01	●	✓
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

Meijendel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	0,07	+ 0,01	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	0,07	+ 0,01	○	✓
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2120 Witte duinen	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
H2160 Duindoornstruwelen	0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓
ZGH2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,04	>0,05	+ 0,01	○	⊘

Coepelduynen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
H2120 Witte duinen	0,04	>0,05	+ 0,01	○	◪

Duinen Den Helder-Callantsoog

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,06	+ 0,01	○	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2120 Witte duinen	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	>0,05	+ 0,01	○	⊘
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H4030 Droge heiden	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,05	0,06	+ 0,01	●	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H3160 Zure vennen	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓

Duinen en Lage Land Texel

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,05	>0,05	+ 0,01	●	✓
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,04	>0,05	+ 0,01	●	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie resterende gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Noordzeekustzone	0,04	>0,05	+ 0,01	>0,05	○	◪

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per habitattype

Noordzeekustzone

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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

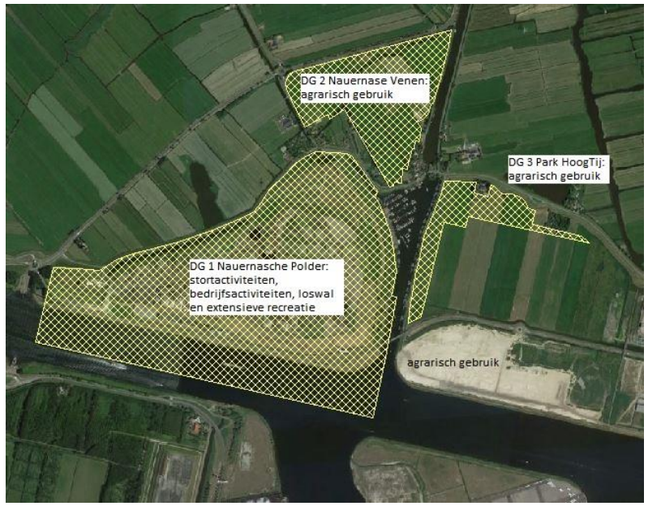
Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

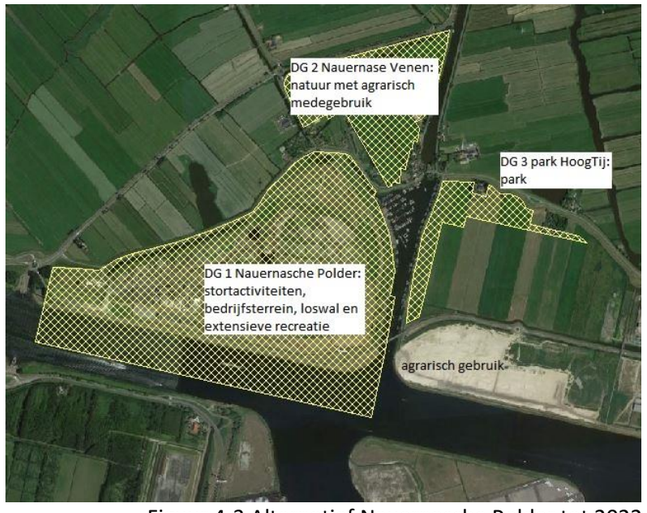
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

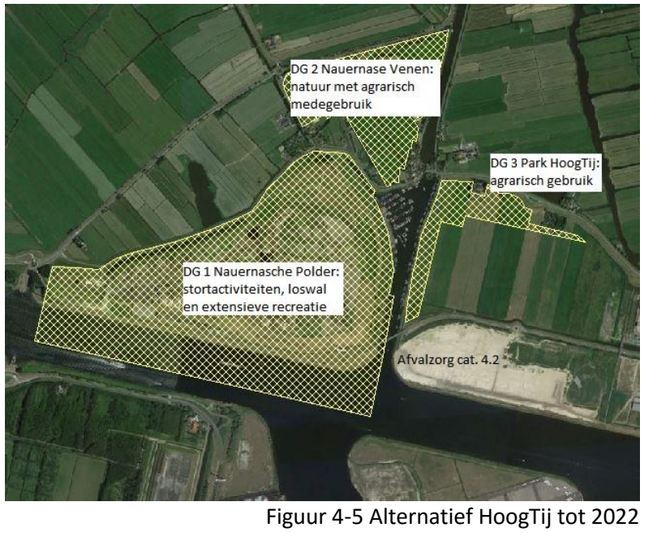
Bijlage 6: Overzicht tabellen en figuren H4 en H5



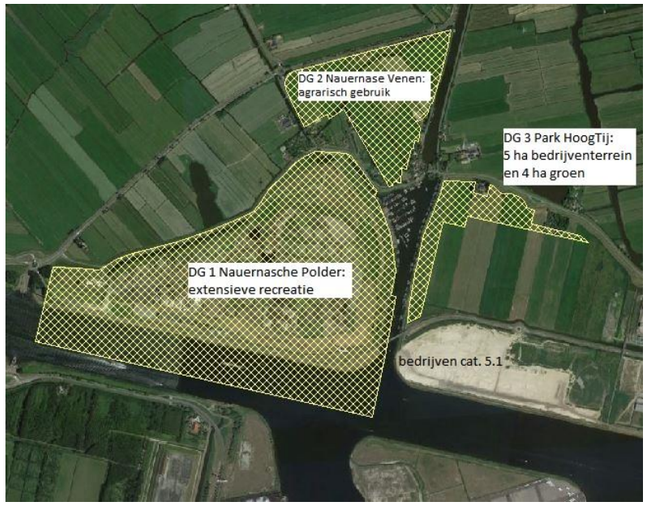
Figuur 4-1 Referentiesituatie tot 2022



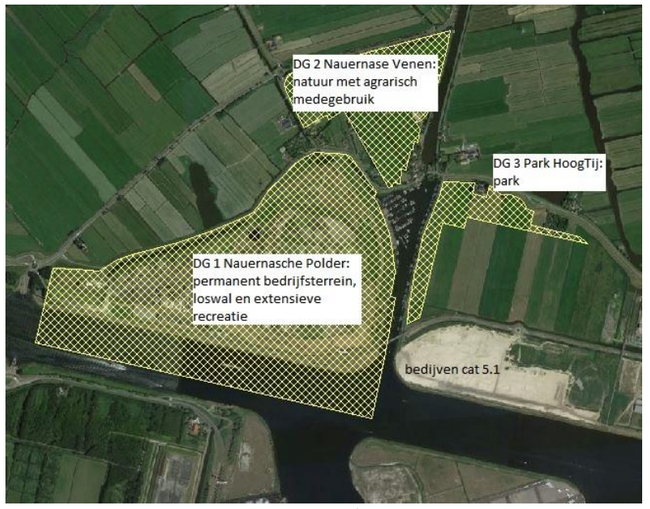
Figuur 4-3 Alternatief Nauernasche Polder tot 2022



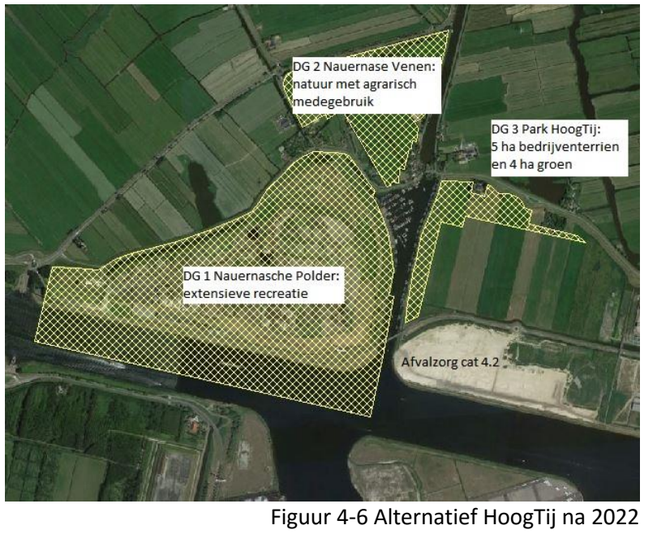
Figuur 4-5 Alternatief HoogTij tot 2022



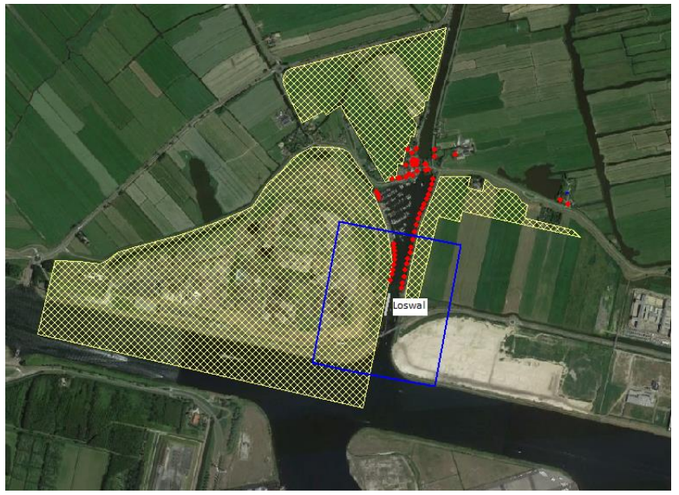
Figuur 4-2 Referentiesituatie na 2022



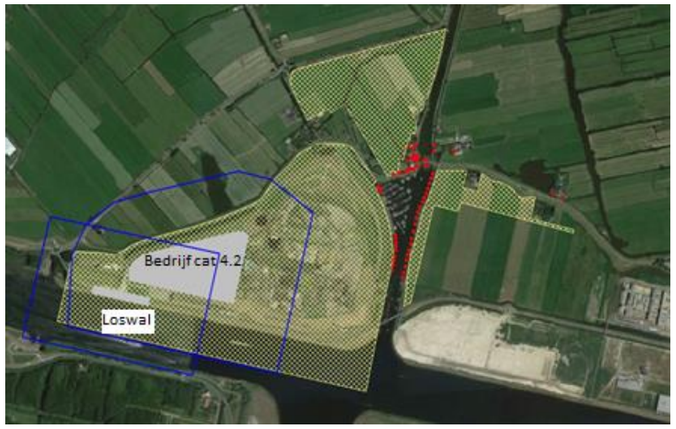
Figuur 4-4 Alternatief Nauernasche Polder na 2022



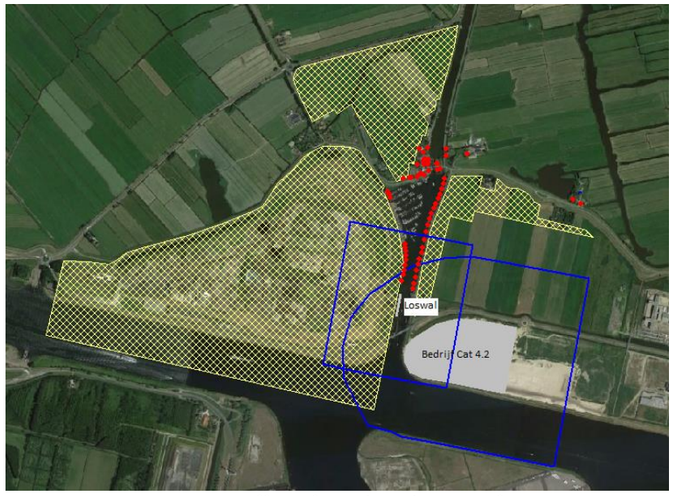
Figuur 4-6 Alternatief HoogTij na 2022



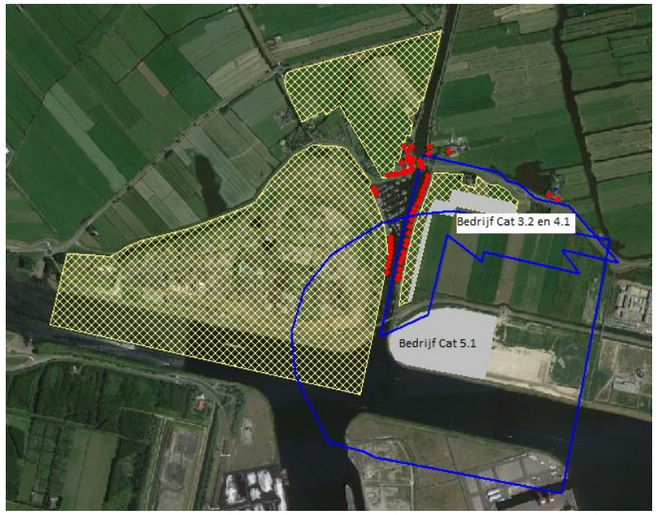
Figuur 5-1 Effectafstanden referentiesituatie tot 2022



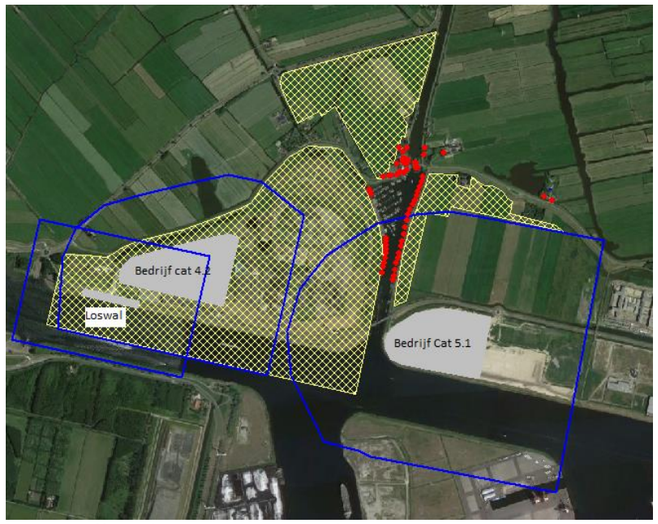
Figuur 5-2 Effectafstanden alternatief Nauernasche Polder tot2022



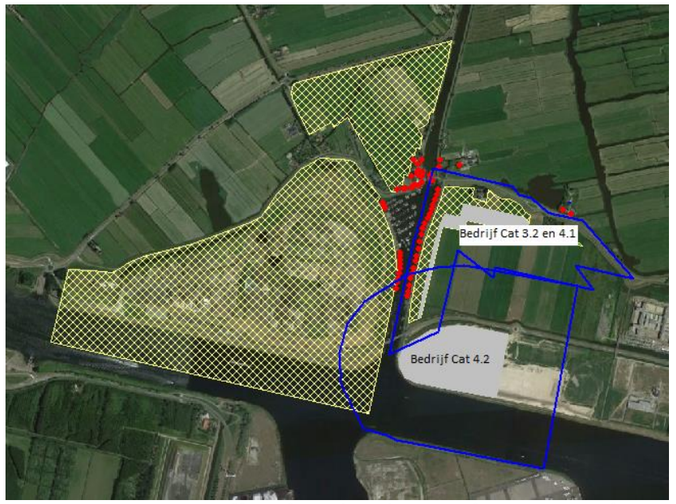
Figuur 5-3 Effectafstanden alternatief HoogTij tot 2022



Figuur 5-4 Effectafstanden referentiesituatie vanaf 2022



Figuur 5-5 Effectafstanden alternatief Nauernasche Polder vanaf 2022



Figuur 5-6 Effectafstanden alternatief HoogTij vanaf 2022

	Referentiesituatie in de deelgebieden (Dg) tot 2022	Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie Nauernasche Polder	Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie-alternatief HoogTij
Dg 1	• Stortactiviteiten tot 1 april 2022; eindhoogte van 36,5 / 37 m+ NAP (exclusief bovenafdichtingsconstructie van max 3 m); • Be- en verwerking van afval tot 1 april 2022; • Bestaande loswal is in gebruik tot 1 april 2022; • Het gebied wordt gedeeltelijk ingericht tbv extensieve recreatie; • Er is een parkeerterrein tbv de extensieve recreatie;	• Stortactiviteiten tot 1 april 2022; • Inrichten van gedeelten van de stortplaats in park Nauerna (60 ha) in fasen; • Concentratie be- en verwerking van afval op bedrijfsterrein van 15 ha; • Bestaande loswal wordt buiten gebruik gesteld, zodra de nieuwe loswal klaar is; • Nieuwe loskade aan Noordzeekanaal, varianten in verbinding tussen loskade en bedrijfsterrein; • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie nabij de reeds gerealiseerde delen van park Nauerna op één van de twee locatievarianten.	• Stortactiviteiten tot 1 april 2022; • Inrichten van gedeelten van de stortplaats in park Nauerna (75 ha) in fasen; • Be- en verwerking afval wordt beëindigd, zodra nieuwe locatie in gebruik is; • Bestaande loswal in gebruik tot 1 april 2022 (voor de stortactiviteiten); • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie op de reeds gerealiseerde delen van park Nauerna op één van de twee locatievarianten.
Dg 2	• Huidig agrarisch gebruik wordt voortgezet, natuurwaarde blijft gelijk;	• Bestemming is gewijzigd in natuur;	• Bestemming is gewijzigd in natuur;
Dg 3	• Het agrarisch gebruik in het westelijk deel van het bedrijventerrein HoogTij, waar Park HoogTij (9 ha) is voorzien, wordt voortgezet;	• Park HoogTij (9 ha) is/wordt aangelegd, bedrijvenbestemming gewijzigd in recreatie;	• Park HoogTij wordt niet gerealiseerd, het gebied (4 ha beoogde groenvoorziening en 5 ha beoogd bedrijventerrein) is agrarisch in gebruik;
	• Het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij is agrarisch in gebruik.	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is **nog niet** gevuld en agrarisch in gebruik.	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is gevuld met de inrichting voor be- en verwerking van afval van Afvalzorg, maximale milieucategorie op die locatie is 4.2; evt. reststoffen vanuit de afvalverwerking worden per as naar de stortplaats gebracht; • Afvalzorg maakt gebruik van de loswal van bedrijventerrein HoogTij aan het Noordzeekanaal voor de aan- en afvoer van te be- en verwerken afval.

-

	Referentiesituatie in de deelgebieden (Dg) na 2022	Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie Nauernasche Polder	Situatie in de deelgebieden (Dg) in het geval van locatie-alternatief HoogTij
Dg 1	• Stortplaats is vol; gebied is volgestort tot max. hoogte van 36,5 / 37 m+ NAP (exclusief bovenafdichtings-constructie van max 3 m); • Be- en verwerking van afval is beëindigd; • Bestaande loswal is buiten gebruik gesteld; • Het gebied is volledig ingericht tbv extensieve recreatie; • Er is een parkeerterrein tbv de extensieve recreatie;	• Stortactiviteiten beëindigd; • Het overgrote deel van de stortplaats, m.u.v. het permanente bedrijfsterrein[1], wordt ingericht tbv extensieve recreatie (60 ha); • Concentratie be- en verwerking van afval; • Bestaande loswal is buiten gebruik gesteld; • Nieuwe loskade aan Noordzeekanaal, varianten in verbinding tussen loskade en bedrijfsterrein; • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie.	• Stortactiviteiten beëindigd; • Het volledige gebied[2] wordt ingericht tbv extensieve recreatie (75 ha); • Be- en verwerking van afval is beëindigd; • Bestaande loswal is buiten gebruik gesteld; • Parkeerterrein ten behoeve van de extensieve recreatie.
Dg 2	• Huidig agrarisch gebruik wordt voortgezet, natuurwaarde blijft gelijk;	• Bestemming is gewijzigd in natuur;	• Bestemming is gewijzigd in natuur;
Dg 3	• Het noordwestelijk deel van het bedrijventerrein HoogTij bevat: - 4 ha groenstrook; - 5 ha bedrijven met *maximaal* milieucategorie 4.1;	• Park HoogTij is aangelegd, 5 ha bedrijvenbestemming gewijzigd in recreatie;	• Park HoogTij wordt niet aangelegd; 4 ha zijn ingericht als groenstrook; op 5 ha zijn bedrijven gevestigd met maximaal milieucategorie 4.1;
	• Op het zuidwestelijk deel van bedrijventerrein HoogTij zijn bedrijven met maximaal milieucategorie 5.1 gevestigd.	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is ingericht met bedrijven in de toegestane categorieën, maximaal 5.1.	• Het (zuidwestelijk deel van het) bedrijventerrein HoogTij is ingericht door Afvalzorg, maximale milieucategorie op die locatie is 4.2. • Afvalzorg maakt gebruik van de loswal van bedrijventerrein HoogTij aan het Noordzeekanaal.

[1] En met uitzondering van het bestaande kantoor en de bestaande voorzieningen ten behoeve van het beheer van de gesloten stortplaats
[2] Zie voetnoot 1.