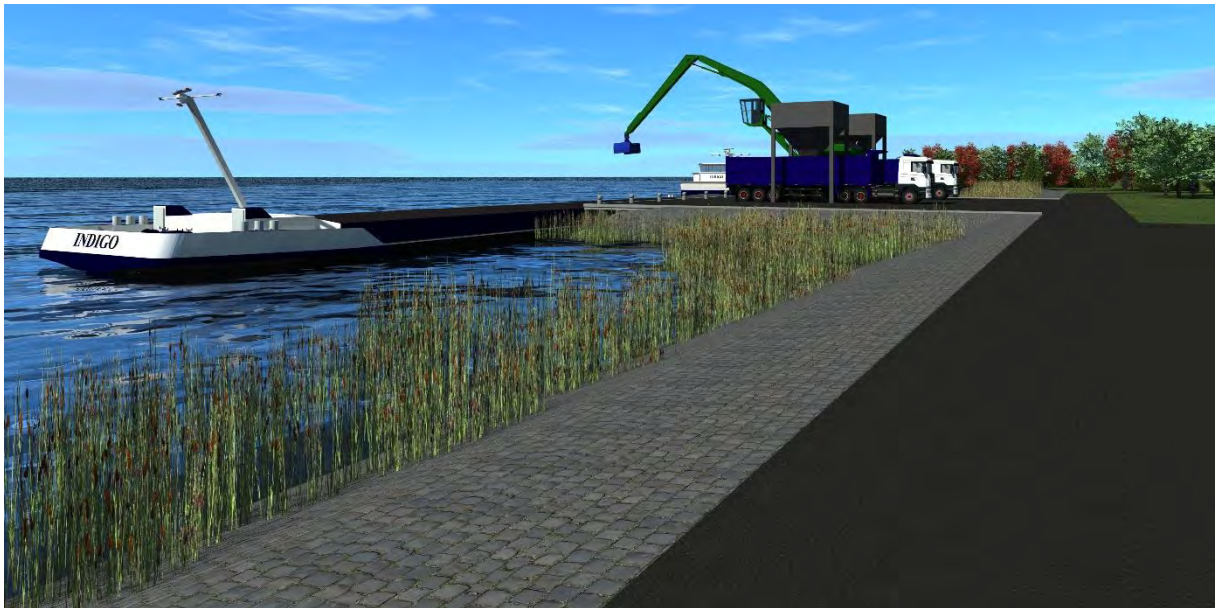


Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

vanwege strijdig gebruik en het starten van bedrijfsactiviteiten

(oprichtingsvergunning) voor een overslaglocatie van

Cirwinn B.V.



Opgesteld door:

**Duurt-PMC
Spijksterriet 24
9746 PJ Groningen**

**Tel. 06 – 50 51 61 29
E-mail Duurt@duurt-pmc.nl**

Inhoud

1	Algemeen.....	4
1.1	Naam en adresgegevens van de initiatiefnemer	4
1.2	Algemene informatie over het bedrijf.....	4
1.3	Een beschrijving van de activiteit	4
1.4	M.e.r-plicht / M.e.r.-beoordelingsplicht	5
1.5	Een beschrijving van de plaats van de activiteit.....	8
1.6	Vigerend bestemmingsplan	9
1.7	Het tijdspad van de activiteit.....	11
1.8	Het bevoegd gezag	11
2	Motivering van de activiteit	12
2.1	De aanleiding voor de activiteit.....	12
2.2	Een beschrijving en motivatie van de activiteit	12
2.2.1	Milieuwinst	12
2.2.2	Alternatieven	15
2.3	Een beschrijving van toekomstige ontwikkelingen	17
3	Kenmerken van de activiteit	18
3.1	De aard en omvang van de activiteit	18
3.2	Productieproces of wijze van aanleg	18
3.2.1	Bouw	18
3.2.2	Aan- en afvoer en overslag	18
3.3	Effecten van de activiteit op het milieu	19
3.3.1	Wet ruimtelijke ordening	19
3.3.2	GPBV-installatie (IPPC).....	19
3.3.3	Bodem	20
3.3.4	Lucht	20
3.3.5	Water	21
3.3.6	Trillingen	22
3.3.7	Geluid	22
3.3.8	Geur	22
3.3.9	Verkeer en vervoer	23
3.3.10	Grondstoffen- en waterverbruik	24
3.3.12	Afvalstoffen	25
3.3.13	Archeologie, landschap en cultuurhistorie.....	25
3.3.14	Milieuzonering.....	26
3.3.15	Wet natuurbescherming	27
3.3.16	Veiligheid	29
3.3.17	Gezondheidsrisicco's.....	30
3.3.18	Cumulatie.....	30

4	Samenvatting	31
Bijlage 1	Kadastrale kaart	
Bijlage 2	Luchtkwaliteitsonderzoek	
Bijlage 3	Legger van de Oostvaardersdijk	
Bijlage 4	Akoestisch onderzoek	
Bijlage 5	Stikstofdepositie (Aerius)	
Bijlage 6	Natuurwaarden	

1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat de volgende informatie over de voorgenomen activiteit:

- Naam en adresgegevens van de initiatiefnemer;
- Algemene informatie over het bedrijf;
- Een beschrijving van de activiteit;
- Een beschrijving van de plaats van de activiteit;
- Het vigerend bestemmingsplan;
- Het tijdsplan van de activiteit;
- Het bevoegd gezag.

1.1 Naam en adresgegevens van de initiatiefnemer

De initiatiefnemer is:

Cirwinn B.V.
Pontonweg 10
1332 CA ALMERE

1.2 Algemene informatie over het bedrijf

Cirwinn B.V. is een afvalverwerkend en bouwstoffen-producerend bedrijf, gevestigd aan de Pontonweg 10 te Almere. Het bedrijf wil in het kader van transportactiviteiten een nevenvestiging openen voor het overslaan van bouw-, grond- en afvalstoffen aan de Silokade in de vluchthaven Blocq van Kuffeler.

Omdat het gaat om de oprichting van een (neven)vestiging, zijn er geen voorgaande vergunningen aanwezig. Het betreft dus een oprichtingsvergunning.

1.3 Een beschrijving van de activiteit

Het betreft een nieuwe inrichting waarbij er sprake is van een modaliteitswissel. Materiaal wordt vanuit schepen overgeslagen in vrachtwagens en omgekeerd. Het gaat daarbij alleen om overslag, niet om opslag. En er worden alleen bouw- en grondstoffen en niet-gevaarlijke afvalstoffen overgeslagen. Deze activiteit is ook een onderdeel van Upcycle city (<https://upcyclecity.almere.nl/>), een project dat ook hergebruik van afvalstromen stimuleert

Bij de voorgenomen activiteit is er sprake van het aanvragen van een oprichtingsvergunning, incl. de aanleg en in gebruikname van een kade en vaste overslagvoorzieningen in de vorm van 2 vultrechters en een mobiele elektrische kraan.

De aanleiding en overwegingen met betrekking tot de activiteit zijn nader omschreven in hoofdstuk 2.

Op basis van het vigerende bestemmingsplan zijn de volgende zaken **niet** toegestaan:

- aan de huidige enkelbestemming “water” de dubbelbestemming “bedrijf” toevoegen;
- het oprichten van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, hoger dan 4 meter.;
- het bouwen van lichtmasten, hoger dan 9 meter.

Op basis van het huidige bestemmingsplan zijn er geen mogelijkheden voor een binnenplanse ontheffing voor de gewenste bestemmingswijzigingen en bouwhoogte.

Er kan wel een omgevingsvergunning worden verleend met behulp van een projectafwijakingsbesluit, waardoor de bestemmingswijziging en de gewenste bouwhoogte van de vultrechters en lichtmasten wel mogelijk wordt gemaakt.

Het betreft dus een aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteiten:

- bouwen artikel 2.1 lid 1a Wabo
- milieu artikel 2.1 lid 1e, sub 1 Wabo
- strijdig gebruik artikel 2.12 lid 1a, sub 3 Wabo (een zgn. projectbesluit)

De gemeente Almere is bevoegd gezag in deze. Het besluit wordt voorbereid via de uitgebreide procedure (26 weken).

De voor het besluit benodigde ruimtelijke onderbouwing wordt als separaat document aangeleverd (ingediend) en is onderdeel van de aanvraag om een omgevingsvergunning.

De aanvraag heeft betrekking op de categorieën 1.1, 11.1, 13.1b, 15.1, 16.1.b en 28.1b van bijlage 1, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht (Bor).

1.4 M.e.r-plicht / M.e.r.-beoordelingsplicht

1.4.1 M.e.r.-plicht

Er is bij dit project geen sprake van:

- de aanleg, wijziging of uitbreiding van een binnenvaarweg (cat. C 3).

Er is wel sprake van de wijziging van een haven (cat. C 4), maar de drempelwaarde van deze categorie wordt voor de m.e.r.-plicht niet overschreden. Er is daarom dus geen sprake van een m.e.r.-plicht, wel van een m.e.r.-beoordelingsplicht.

1.4.2 Verplichte m.e.r.-beoordeling

Op basis van de volgende categorieën uit bijlage D van het Besluit m.e.r. is er bij deze activiteit sprake van een m.e.r.-beoordeling.

D 18.1 De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder categorie D 18.3, D 18.6 of D 18.7 van het Besluit m.e.r..

Hoewel er geen sprake is van verwijdering (zoals storten of verbranden) en ook niet van de be- of verwerking van afval, is deze categorie D 18.1 toch wel van toepassing. Dat komt omdat:

- ook nuttige toepassing van afval in dit kader moet worden gezien als “verwijdering”;
- alleen de opslag of overslag van afval ook al wordt gezien als een nuttige toepassing.

Daaruit volgt dus, dat de voorgenomen activiteit valt onder categorie D 18.1 van het Besluit m.e.r.

Dit alles is verderop (in § 1.4.4) nog nader toegelicht. Het gaat dus formeel om de oprichting van een afvalstoffeninrichting. In de praktijk is het een overslaglocatie.

Het Besluit m.e.r. bevat een groot aantal drempelwaarden. Voorheen, als de genoemde drempelwaarde niet werd overschreden, kon er worden volstaan met een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Op basis van de wijziging van het Besluit m.e.r. per 7 juli 2017 is voortaan een m.e.r.-beoordeling verplicht is geworden, ook al wordt de in het besluit genoemde drempelwaarde niet overschreden.

Hieronder zijn ook de overige categorieën weergegeven, waarvoor thans een m.e.r-beoordeling verplicht is. Daarbij zijn ook nog de oude drempelwaarde weergegeven, om de beperkte omvang van het beoogde project te illustreren.

D 2.1 De aanleg, wijziging of uitbreiding van overladingsstations of faciliteiten voor de overlading tussen vervoerswijzen.

Drempelwaarde: In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 25 ha. of meer.

De aan te leggen kade is slechts 30 x 35 meter, oftewel 1.050 m² (**0,105 ha**). De oude drempelwaarde van 25 ha. zou dus bij lange na niet worden overschreden.

D 4 De aanleg, wijziging of uitbreiding van:

- a. een haven voor de binnenscheepvaart;
- b. een zeehandelshaven;
- c. een visserijhaven;
- d. de wijziging of uitbreiding van een met het land verbonden en buiten de haven gelegen pier voor lossen en laden, met uitzondering van pieren voor veerboten.

Het is een bestaande (vlucht)haven, dus is er geen sprake van aanleg, maar van een wijziging (aanleg van een aanlegkade in de bestaande haven). De aan te leggen kade is slechts 30 x 35 meter, oftewel 1.050 m² (**0,105 ha**). Ook de oude drempelwaarde voor deze categorie van 100 ha. zou dus bij lange na niet worden overschreden.

Daarnaast zijn er nog 2 andere categorieën, die mogelijk ook van toepassing zouden kunnen zijn.

D 9 Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan.

Drempelwaarde: In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op :

- 1) een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of
- 2) vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.

Het betreft een functiewijziging van water, maar die oude drempelwaarde van 125 ha. zou dus bij lange na niet overschreden. Het is verder de vraag, of dit – mede gezien de zeer beperkte omvang - wel als een landinrichtingsproject moet worden beschouwd.

D 11.3 De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein.:

Drempelwaarde: In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 75 hectare of meer.

Bij deze activiteit wordt een nieuwe bedrijfslocatie gerealiseerd. Maar het betreft geen industrieterrein, maar een bedrijfslocatie. En de oude drempelwaarde van 75 ha. zou ook bij lange na niet worden overschreden.

Voor de categorieën D 9 en D 11.3 wordt desondanks “meegelift” met de verplichte m.e.r.-beoordeling die toch al voor de categorieën D.18.1, D 2.1 en D 4 vervaardigd moet worden.

1.4.4 Toelichting op het begrip “verwijdering”

Onder het begrip "verwijdering van afvalstoffen" (cat. D18.1) moeten zowel de verwijderingshandelingen als de handelingen tot nuttige toepassing van afvalstoffen worden verstaan. Dit volgt niet direct uit de Nederlandse wetgeving, maar is een gevolg van een uitspraak van het Europese hof van justitie.

In de Wet milieubeheer (art. 1.1, lid 1) wordt het begrip "verwijdering" als volgt gedefinieerd:

"elke handeling met afvalstoffen die geen nuttige toepassing is zelfs indien de handeling er in tweede instantie toe leidt dat stoffen of energie worden teruggewonnen, tot welke handelingen in ieder geval behoren de handelingen die zijn genoemd in bijlage I bij de kaderrichtlijn afvalstoffen".

Het Europese hof van justitie heeft in de zaak Massafra (23 november 2006: C-486/04, overweging 44) bepaald dat het begrip "verwijdering" in de richtlijn m.e.r. een autonoom begrip is dat niet gelijk staat aan het begrip "afvalverwijdering" uit de kaderrichtlijn afvalstoffen. Verder bepaalt het hof dat het begrip "verwijdering" voor de toepassing van de m.e.r.-regelgeving alle handelingen omvat die leiden tot hetzij verwijdering van afvalstoffen in de strikte zin van het woord, hetzij tot de nuttige toepassing daarvan.

Omdat cat. D18.1 uit de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage een directe vertaling is van cat. 11, onderdeel b van bijlage II van de richtlijn m.e.r. moet voor de toepassing van het begrip "verwijdering" aansluiting worden gezocht bij de uitleg die het Europese hof van justitie heeft gegeven.

Volgens de Infomil-site is er alleen bij de op- of overslag van afval reeds sprake van een nuttige toepassing. Zie ook:

<https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/activiteitenbesluit/toelichtingbor/vergunningplicht/afval/bijlage-bor/opslag-overslag/>

Daarmee valt de voorgenomen activiteit – omdat het ook een nuttige toepassing is – onder de reikwijdte van het begrip “verwijdering”, zoals genoemd in het Besluit m.e.r..

Dit document doet dienst als aanmeldingsnotitie voor de m.e.r.-beoordeling, zodat de procedure op grond van art. 7.16 t/m 7.20 Wet milieubeheer gevolgd kan worden.

1.5 Een beschrijving van de plaats van de activiteit.

De bedrijfsactiviteiten worden gesitueerd aan de Silokade te Almere (1332 CN). Deze locatie ligt in de vluchthaven Blocq van Kuffeler. De omgeving van de inrichting is weergegeven op de luchtfoto (fig.1).

Figuur 1 Omgeving van de inrichting (geel vierkant is de overslaglocatie in de Blocq van Kuffeler)



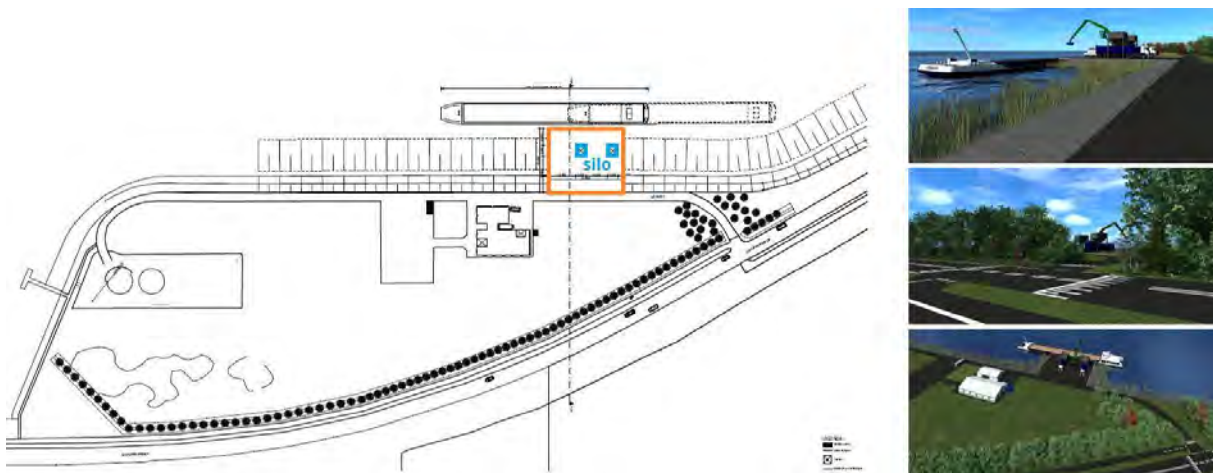
Fig. 1 Omgeving van het plangebied.

De activiteiten vinden plaats op de volgende kadastrale percelen:

Kadastrale gemeente Almere, sectie F, percelen 572, 1179 en 1273.

De grenzen van de inrichting zijn met rood in figuur 2 weergegeven.

Reële alternatieven zijn niet voorhanden. Dit wordt ook nog nader toegelicht in hoofdstuk 2.



Figuur 2 Situering / grenzen van de inrichting (in rood)

In bijlage 1 is een gedetailleerde kadastrale kaart met de ligging van de overslagkade binnen de kadastrale percelen 572, 1179 en 1273 opgenomen. Het ruimtebeslag per perceel is als volgt:

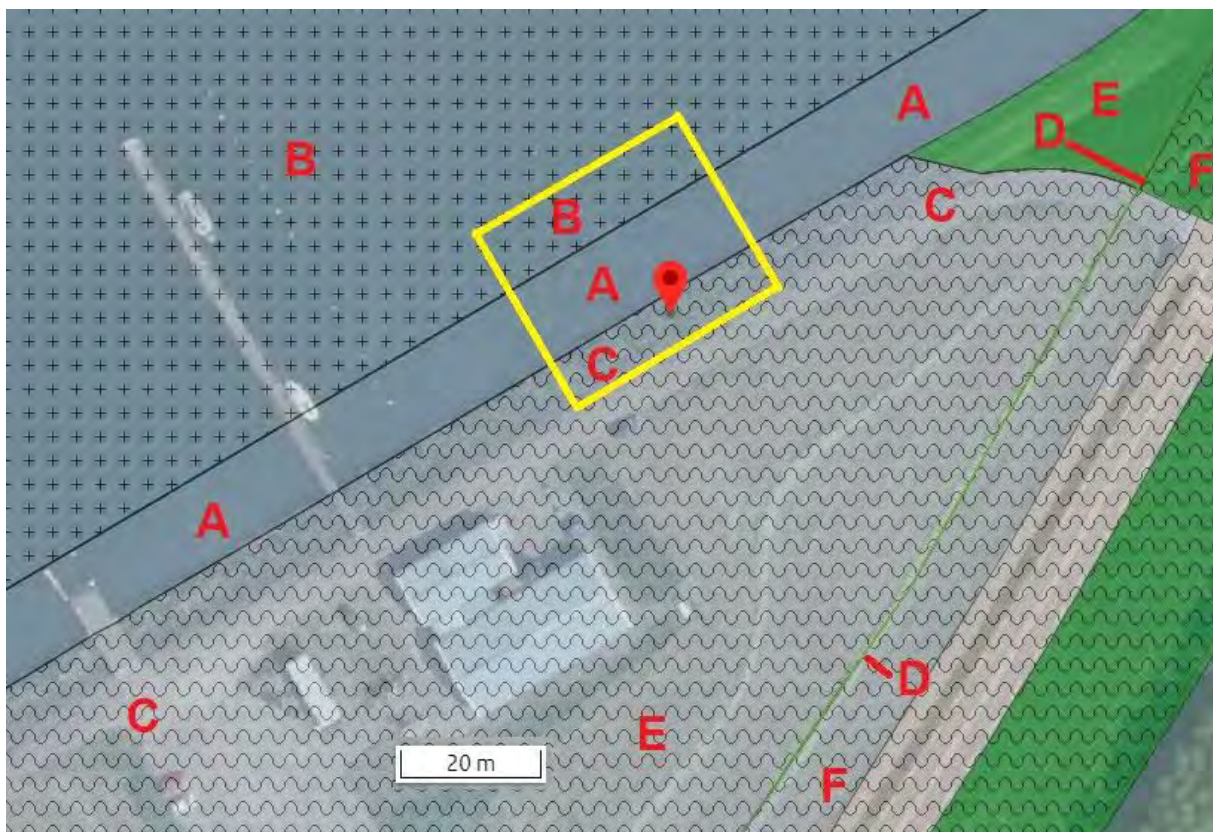
Perceel	Oppervlakte
▪ 572	ca. 154,0 m ²
▪ 1179	ca. 528,5 m ²
▪ 1273	ca. 367,5 m ²

Op circa 500 tot 550 meter afstand ligt een beperkt aantal buitendijkse woningen en een jachthaven. Vlak naast de inrichting ligt een school voor praktijkonderwijs (waarbij leerlingen ook werkervaring kunnen opdoen bij het project).

De dichtstbijzijnde locaties met grote bevolkingsdichtheid is de Bouwmeesterbuurt van Almere-buiten, op ca. 2,8 km afstand.

1.6 Vigerend bestemmingsplan

Het ruimtelijk gebruik van het plangebied is juridisch-planologisch geregeld door middel van het vigerend bestemmingsplan “Groenzone Noorderplassen-De Vaart en Oostvaardersbos”. Dat bestemmingsplan is op 25 februari 2016 door de gemeenteraad van Almere vastgesteld en is inmiddels onherroepelijk geworden. Een uitsnede van de plankaart van het vigerende bestemmingsplan is te zien in figuur 3.



Figuur 3. Uitsnede vigerende regeling met ligging plangebied (geel vak = overslaglocatie BvK).

Het beoogde terrein van overslaglocatie heeft thans de volgende bestemmingen:

- A – Enkelbestemming “Water”
- B – Dubbelbestemming “Water” en “Waarde – Archeologie 1”
- C – Dubbelbestemming “Water” en “Waterstaat – Waterstaatkundige functie”.

Gebiedsaanduidingen

- “Geluidzone”
- “Vrijwaringszone – dijk 2” (de groene lijn D is de grens van de vrijwaringszone)
 - E – Gebied binnen de vrijwaringszone – dijk 2
 - F – Gebied buiten vrijwaringszone – dijk 2

Het hele gebied van figuur 3 ligt binnen de gebiedsaanduiding “Geluidzone”. Het plangebied dus ook. Het plangebied (globaal aangeduid met het gele vierkant), ligt ook volledig binnen de gebiedsaanduiding “Vrijwaringszone – dijk 2”.

In het vigerende bestemmingsplan zijn o.a. de volgende bepalingen opgenomen:

Artikel 10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. water en waterberging;
- b. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- c. behoud, versterking en ontwikkeling van de aan de natuurgebieden eigen zijnde natuur(lijke) en landschappelijke waarden, waaronder de instandhouding van de openheid van het natuurgebied, in samenhang met de waterhuishouding;
- d. recreatief medegebruik;
- e. aanlegsteiger/ligplaats;
- f. maximaal 200 ligplaatsen, ter plaatse van de aanduiding 'ligplaats';

met de daarbij behorende:

- g. kunstwerken, zoals bruggen, sluizen, keermuren, duikers, steigers en (strek)dammen, welke mede ten dienste mogen zijn van de aangrenzende bestemming;
- h. natuurlijke oevers;
- i. straatmeubilair en kunstobjecten;
- j. stranden;
- k. voet- en fietspaden;
- l. groenvoorzieningen;
- m. overige functioneel met de bestemming 'Water' verbonden voorzieningen;

Artikel 10.2 Bouwregels

Op de in lid 10.1 bedoelde gronden mogen ten behoeve van de bestemmingsomschrijving uitsluitend bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen en overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd, met dien verstande dat de volgende maximale maten gelden:

- a. bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen: bouwhoogte maximaal 3,5 m, oppervlakte maximaal 25 m²;
- b. erf- en terreinafscheidingen: bouwhoogte maximaal 2 m;
- c. kunstwerken: bouwhoogte maximaal 15 m;
- d. straatmeubilair: bouwhoogte maximaal 6 m;
- e. kunstobjecten: bouwhoogte maximaal 6 m, oppervlakte maximaal 10 m²;
- f. palen en (licht)masten: bouwhoogte maximaal 9 m;
- g. vlaggenmasten: bouwhoogte maximaal 9 m;
- h. aanmeerpalen: bouwhoogte maximaal 10 m;
- i. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: bouwhoogte maximaal 4 m.

Op basis van het bovenstaande is de aanleg van een kade (aanlegsteiger / ligplaats) planologisch toegestaan en deze mogen ook ten dienste zijn van de aangrenzende bestemming. Daarmee is ook overslag toegestaan. Dat is overigens ook in lijn met de huidige situatie. Afgezien van de jachthaven, zijn er in de vluchthaven ook nog meerdere ligplaatsen voor vrachtschepen aanwezig (zie ook figuur 1) en er vindt in de vluchthaven ook overslag van goederen plaats..

De vultrechters zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en zijn een functioneel met de bestemming 'Water' verbonden voorziening. Vultrechters zijn daarmee ook planologisch toegestaan.

De maximale bouwhoogte van bouwwerken, niet zijnde gebouwen, bedraagt echter 4 meter. En de maximale bouwhoogte van palen en lichtmasten bedraagt 9 meter.

Het vigerend bestemmingsplan kent niet de (dubbel)bestemming "Bedrijfsbestemming". Als een terreindeel exclusief bestemd is voor één bedrijf, dan moet het formeel worden gezien als een inrichting en is een bedrijfsbestemming noodzakelijk

Realisatie van de inrichting vereist derhalve een afwijking van het bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan biedt verder geen mogelijkheid om de maximum bouwhoogte van:

- de vultrechters van 4 meter te verhogen tot 10 meter.
- lichtmasten te verhogen van 9 tot 15 meter.

Het bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning, de gemeente Almere, heeft de bevoegdheid om op basis een omgevingsvergunning een afwijking van het geldende bestemmingsplan toe te staan op basis van een buitenplanse afwijking.

Een binnenplanse afwijking is niet toegestaan en het toepassen van de kruimelregeling is niet mogelijk omdat er sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplicht..

Het besluit om zo'n omgevingsvergunning te verlenen, dient te zijn voorzien van een goede ruimtelijke onderbouwing.

De ruimtelijke onderbouwing voor het besluit om de oprichting van het bedrijf en het realiseren van de gewenste bouwhoogte toe te staan (afwijkingsbesluit), zal als separaat document worden ingediend.

Verderop in dit document zal nog worden ingegaan op de volgende elementen;

- activiteiten in het gebied met de dubbelbestemming "Waarde – Archeologie 1);
- activiteiten in het gebied met de dubbelbestemming "Waterstaat – Waterstaatkundige functie);
- de geluidzone
- activiteiten in het gebied met de gebiedsaanduiding "Vrijwaringszone – dijk 2".

1.7 Het tijdspad van de activiteit

De aanleg en de start van de nieuwe activiteiten vindt plaats, zodra er een vergunning is verkregen.

De realisatie van het voornemen vergt bouw- en aanlegwerkzaamheden.

1.8 Het bevoegd gezag

Omdat het een afvalverwerkende inrichting betreft zonder een IPPC-installatie, is de gemeente Almere het bevoegd gezag voor deze inrichting.

Formeel is het een afvalverwerkende inrichting, maar er worden binnen de inrichting geen afvalstoffen opgeslagen, be- en/of verwerkt. Er is alleen sprake van overslag.

2 Motivering van de activiteit

In dit hoofdstuk wordt in de volgende paragrafen de achtergrond van de voorgenomen activiteit toegelicht:

- de aanleiding voor de activiteit;
- een beschrijving en motivatie van de activiteit;
- een beschrijving van toekomstige ontwikkelingen.

2.1 De aanleiding voor de activiteit

Cirwinn wil deze faciliteit realiseren om de beleidsmatig zeer gewenste verschuiving van goederen-transport over de weg te vervangen door goederentransport over het water. Dit draagt bij van de volgende milieudoelstellingen:

- Reductie van CO₂-emissies
- Reductie van stikstofdepositie (Natura 2000)
- Verminderen van het aantal transportkilometers van zwaar vrachtverkeer
- Ontlasting van het wegennet in en om Almere
- Bijdragen aan de circulaire doelstellingen van de gemeente Almere.

De milieuwinst wordt nog nader toegelicht in paragraaf 2.2. Verder draagt het ook bij aan een kostenbesparing. In eerste aanleg gaat het vooral om aanvoer van materiaal naar de hoofdvestiging, maar op termijn zal er ook een steeds groter deel via die overslaglocatie worden afgevoerd.

2.2 Een beschrijving en motivatie van de activiteit.

De activiteit is reeds beknopt beschreven in paragraaf 1.2 van dit aanmeldingsdocument en wordt ook nog nader beschreven in de paragrafen 3.1. en 3.2 van dit aanmeldingsdocument.

De belangrijkste motiveringen zijn milieuwinst en kostenbesparing.

2.2.1 Milieuwinst

De realisatie van deze overslagkade is een onderdeel van Almere Upcycle city 2.0. Het is een project dat o.a. hergebruik van afvalstromen mogelijk maakt en bijdraagt aan de totstandkoming van een circulaire economie.

Voor de verwerking van afvalstromen en de productie van beton (uit gerecycled puin) moet er materiaal naar de hoofdvestiging van Cirwinn B.V. in Almere worden aangevoerd. In de huidige situatie wordt er deels volledig met vrachtwagens vanuit de regio Amsterdam gereden, maar incidenteel ook met kleine vrachtschepen met een laadvermogen van 600 ton gevaren, die in Almere op een publieke kade worden gelost.

Het is lastig om de milieuvoordelen gedetailleerd te berekenen, maar met behulp van navolgende kentallen wordt toch een duidelijk beeld geschetst.

De berekeningen zijn gebaseerd op een aanvoer van 300.000 ton grond- en afvalstoffen op jaarbasis. Dat is iets minder dan thans wordt gevraagd. De berekeningen zijn gemaakt door Ecochain, een online duurzaamheids-platform. Daarbij zijn de 2 vervoerswijzen uit de huidige situatie vergeleken met de nieuwe situatie.

Huidig: Volledig met vrachtwagen

Transportafstand over de weg met Euro 6 vrachtwagens met een laadvermogen (LV) van 25 ton: ca. 49 km. Laden in Amsterdam met shovel (diesel) of dieselkraan.

Global Warming Potential (**GWP**) = **2.024 ton CO₂-eq.**

Milieukostenindicator (**MKI**) = **243.000 Euro**

Jaarlijkse transportkilometers over de weg (A'dam – Almere – A'dam) = 456.000 km.

Huidig: Met een vrachtschip met laadvermogen van 600 ton en vrachtwagens

Transportafstand over het water met een schip met een LV van 600 ton: ca. 38 km. Transportafstand over de weg met een Euro 6 dieselvrachtwagen met een LV van 30 ton: 2,2 km.

Laden in Amsterdam met een dieselkraan. Lossen in Almere met shovel (diesel) of dieselkraan.

GWP = **459 ton CO₂-eq.**

MKI = **56.400 Euro**

Jaarlijkse transportkilometers over de weg = 22.000 km.

Deze route wordt niet vol-continu gebruikt, want de overslag geschiedt op een publieke kade.

Toekomstig: Met een vrachtschip met laadvermogen van 3.000 ton en vrachtwagens

Transportafstand over het water met een schip met een LV van 3.000 ton: ca. 38 km. Transportafstand over de weg met een CO₂-saving diesel (HVO) Euro 6 vrachtwagens met een LV van 30 ton: 1,7 km.

Laden in Amsterdam met dieselkraan. Lossen in Almere met een elektrische kraan.

GWP = **307 ton CO₂-eq.**

MKI = **41.600 Euro**

Jaarlijkse transportkilometers over de weg = 17.000 km.

Als er Europa-schepen (LV van 1.350 ton) worden gebruikt in plaats van Grote Rijschepen met een LV van 3.000 ton, dan zal de GWP vermoedelijk ergens in de buurt van 360 – 370 ton CO₂-eq. liggen (eigen inschatting).

De cijfers zijn echter wel heel duidelijk, hoe groter het aandeel van goederentransport over het water en hoe groter de schepen, des te kleiner is de milieubelasting.

Het verschil is erg groot. In de nieuwe situatie wordt er t.o.v. het transport over het water met schepen met een LV van 600 ton (CEMT-klasse II, huidige situatie), door transport met :

- CEMT-klasse IVa Europa-schepen (LV = 1.350 ton) **ca. 99.000 kg CO₂ minder** uitgestoten
- CEMT-klasse Va Grote Rijschepen (LV = 3.000 ton) **ca. 152.000 kg CO₂ minder** uitgestoten.

Om dit in perspectief te plaatsen, dat is vergelijkbaar met iemand die 17 resp. 26 x rond de wereld vliegt met een vliegtuig.

Naast CO₂ vind er ook nog een flinke reductie van de stikstofemissies plaats. Het is bovendien veelzeggend dat dit nieuwe project gerealiseerd kan worden, zonder dat er een toename plaatsvindt van de depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden.

Qua geluid en stikstofdepositie is uitgegaan van de inzet van 5 Europa-schepen per week (CEMT-klasse IVa). Dit als worst case. Er wordt echter ook nog onderzocht, onder welke voorwaarden Grote Rijnschepen van 110 of 135 meter lengte ingezet kunnen worden. Deze schepen hebben een laadvermogen van 2.750 ton resp. 4.000 ton (CEMT-klasse Va en Vb), maar daardoor ook een grotere diepgang.

Door deze Grote Rijnschepen niet volledig te beladen, krijgen ze een minder grote diepgang en kunnen vermoedelijk ook in de vluchthaven afmeren. Hierdoor zou in de nieuwe situatie ook nog het aantal schepen per week gereduceerd kunnen worden.

De overslaglocatie ligt binnen de geluidszone van industrieterrein De Vaart IV/V en is binnen die zone ook inpasbaar. Dat helpt ook om negatieve effecten in het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer te voorkomen.

Vanwege de relatief korte afstand van de overslaglocatie tot de hoofdvestiging van Cirwinn is deze overslaglocatie een ideale oplossing. Het vrachtverkeer rijdt ca. 100 meter op de Silokade, dan 300 meter over het Oostvaardersdijk (N701) tot aan de rotonde, vervolgens ca. 1,25 km over de Grote Vaartweg en ten slotte nog zo'n 250 meter op de Pontonweg.

Via de Silokade kunnen de vrachtwagens gecontroleerd het Oostvaardersdijk oprijden. Daardoor hoeft het vrachtverkeer niet rechtstreeks vanaf de inrichting het Oostvaardersdijk op te draaien.

Verder is de rijroute geschikt voor het vrachtverkeer en de route gaat binnen de bebouwde kom alleen langs een relatief rustig deel van het bedrijventerrein De Vaart IV.

Toekomstige ontwikkelingen

De initiatiefnemer streeft er nadrukkelijk naar, om het aandeel van het transport met elektrische vrachtwagens steeds meer en meer te vergroten. Dat zal de milieuwinst alleen nog maar meer vergroten. Maar in het kader van een vergunningaanvraag zal moeten worden uitgegaan, van het huidige beschikbare materieel. Als er nu wordt uitgegaan van getallen die in de huidige situatie (nog) niet realistisch zijn, zou dat tot problemen met het voldoen aan vergunningvoorschriften kunnen leiden. Voor de berekeningen is daarom uitgegaan van een worst-case benadering, waarbij de emissies van het vrachtverkeer zijn gebaseerd op (moderne) dieselvrachtwagens.

2.2.2 Alternatieven

Op de onderstaande kaart is het voorkeursalternatief weergegeven, evenals enkele alternatieven. Deze alternatieven zijn in het navolgende kort beschouwd.



Figuur 4. Het gewenste alternatief (gele ster) en de beschouwde alternatieven (o.a. rode letters).

De gewenste locatie van de loskade is aangeduid met een gele ster, De bijbehorende rijroute van het vrachtverkeer met een blauwe lijn. De alternatieven zijn aangeduid met rode letters en een rode lijn als vaarroute. Die alternatieven zijn hieronder kort toegelicht.

Beschouwde alternatieven

☐ A - Een loskade langs de Dashorstdijk, in de vluchthaven

De Dashorstdijk is de dijk tussen de vluchthaven en het Markermeer, In figuur 1 is te zien, dat daar nu ook al meerdere, grotere schepen liggen

Dit alternatief veroorzaakt echter behoorlijk wat zwaar vrachtverkeer op relatief korte afstand van de woningen en de ligplaatsen van de jachthaven aan het Oosterdiep. Per vrachtwagentransport worden de woningen en de jachthaven 4 x gepasseerd, namelijk als ze over de Dashorstdijk rijden (heen en terug) en als ze over het Oostvaardersdijk (N701) rijden (heen en terug) .

De kleinste afstand tussen de woningen en de Dashorstdijk is 350 meter en de kleinste afstand tussen de woningen en het Oostvaardersdijk is maar ca. 20 meter. Met 54 tot 108 vrachtwagentransporten per dag is er sprake van zwaar vrachtverkeer op korte afstand van woningen.

Gezien de mogelijke grote overlast die omwonenden en recreanten daardoor ondervinden, is dit voor de initiatiefnemer geen reëel alternatief.

❑ *B - Een loskade buiten de vluchthaven*

Dit idee is door omwonenden geopperd. Maar dit heeft meerdere nadelen. Daarmee gaat het opeens om een bouwwerk en activiteiten **in** het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Dat vereist veel meer en langere procedures. Er is in dat geval dan ook sprake van de aanleg van een nieuwe haven. Er zal dan een passende beoordeling en mogelijk ook een m.e.r.-rapport opgesteld moeten worden. Maar nog veel belangrijker is, dat dit natuurlijk ook voor negatieve effecten in het Natura 2000-gebied zelf zorgt.

Gezien het feit dat dit een activiteit **in** een Natura 2000-gebied betreft, is dit voor de initiatiefnemer geen reëel alternatief.

❑ *C - Een loskade in de havenmond van de vluchthaven*

Ook dit idee is door omwonenden geopperd. Maar dit alternatief heeft ook meerdere nadelen. In de eerste plaats is er te weinig ruimte. De kade zelf is maar 30 x 35 meter, maar het schip moet voor de kade heen en weer kunnen bewegen voor het laden en lossen. Een Europa-schip is ca. 80 meter lang. Daar is op locatie C al niet voldoende ruimte voor. laat staan voor een Groot Rijnschip van 135 meter. Het afgemeerde schip zou bovendien in de havenmond komen te liggen. In het kader van de veiligheid is dit een zeer onwenselijke situatie.

Gezien het ruimtegebrek en de risico's voor de (vaar)veiligheid, is dit voor de initiatiefnemer ook geen reëel alternatief.

❑ *D – Met kleinere schepen gaan varen en in Almere zelf aanleggen*

Bij dit alternatief komt er geen loskade in de vluchthaven. Bij dit alternatief varen schepen verder door naar Almere zelf en lossen ergens in de stad. In figuur 4 is alleen de vaarroute tot de insteekhaven aangegeven. Dit is vergelijkbaar met de scheepvaarttransporten die in de huidige situatie plaatsvinden.

De Hoge en Lage vaart zijn echter alleen geschikt voor schepen van CEMT-klasse II, en hebben maar een laadvermogen van 655 ton. Ook dit alternatief heeft meerdere nadelen. In de eerste plaats zullen er dan 2 schepen per dag moeten varen in plaats van 1. Verder liggen er ook nog 2 sluizen op deze vaarroute (Vaartsluis en Zuidersluis). Het passeren van de sluizen gaat flink wat tijdverlies(en kosten) opleveren. En dat dus 4 x per dag. Verder zullen er iedere dag 4 x schepen in de zwaai kom bij de sluis in de vluchthaven moeten varen en draaien.

Dit veroorzaakt:

- extra golfslag bij de jachthaven
- verstoring van het vogelrustgebied achter in de vluchthaven
- zorgt ook voor extra verstoring van de woningen en de recreatievaartuigen in de jachthaven.

Daarnaast ontstaat er ook een probleem bij het laden en lossen. Het is de vraag of er een geschikte locatie beschikbaar is (in de Insteekhaven of op een andere watergebonden locatie). Een publieke kade is eigenlijk uitgesloten, want met 2 schepen per dag zou die kade niet meer beschikbaar zijn voor andere schepen. En op een publieke kade wordt het veel lastiger om de vultrechers te realiseren en een mobiele elektrische kraan permanent op de kade te stallen.

En als er wel al een eigen locatie gevonden kan worden, dan zal er veel extra vrachtverkeer **in** de bebouwde kom van Almere ontstaan. Bovendien is het maar zeer de vraag of de wegen ter plaatse daarvoor geschikt zijn. En het vrachtverkeer binnen de stedelijke omgeving zal zeker geen positief effect op de luchtkwaliteit hebben.

Dit alternatief voldoet dus ook niet aan de doelstellingen met betrekking tot milieu- en kostenvoordelen, en is derhalve voor de initiatiefnemer ook geen reëel alternatief.

❑ *E – Laden en lossen bij Flevokust Haven in Lelystad (niet in figuur 4 weergegeven)*

Dit alternatief gaat uit van laden en lossen via Flevokust Haven. Bij dit alternatief is er sprake van:

- een langere vaarweg vanuit de regio Amsterdam
- flink wat meer transportkilometers over de weg vanuit Flevokust Haven naar de hoofdvestiging van Cirwinn aan de Pontonweg te Almere.

De vrachtwagens zouden in plaats van nog geen 2 kilometer (voorkeursalternatief), opeens ca. 36 km moeten gaan rijden. Dat levert nog maar een geringe besparing op ten opzichte van het met de vrachtauto rijden van en naar de regio Amsterdam. Het maximale aantal transportkilometers stijgt dagelijks van $2 \times 108 \times 1,9 \text{ km} = 410,4 \text{ km}$ naar $2 \times 108 \times 36 = 7.776 \text{ km}$. Maar, daar komen dan de transportkilometers over water nog bij.

Dit alternatief voldoet geheel niet aan de doelstellingen met betrekking tot milieu- en kostenvoordelen en is derhalve voor de initiatiefnemer geen reëel alternatief.

❑ *F – Laden en lossen bij de Pampushaven in Almere (niet in figuur 4 weergegeven)*

Dit alternatief gaat uit van laden en lossen via de Pampushaven in Almere., waarbij er sprake is van:

- bouwen en bedrijfsactiviteiten in het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer;
- een kortere vaarweg vanuit de regio Amsterdam;
- het met vrachtverkeer passeren op korte afstand (ca. 20 meter) van de woningen (op ca. 20 meter) en de jachthaven aan het Oosterdiep
- meer transportkilometers over de weg vanuit de Pampushaven naar de hoofdvestiging van Cirwinn aan de Pontonweg te Almere.

Het feit dat het ook hier gaat om activiteiten in een Natura 2000-gebied, levert dezelfde bezwaren op als bij alternatief B. Het passeren van de woningen en de jachthaven levert deels ook de bezwaren tegen alternatief A op. En een kortere vaarweg en een langere transportroute over de weg is precies het omgekeerde van wat er juist vanuit milieuoogpunt gewenst is. De vrachtwagens zouden in plaats van nog geen 2 kilometer (voorkeursalternatief), bij dit alternatief ca. 9 km moeten gaan rijden. Het maximale aantal transportkilometers stijgt dagelijks van $2 \times 108 \times 1,9 \text{ km} = 410,4 \text{ km}$ naar $2 \times 108 \times 9 = 1.944 \text{ km}$.

Vanwege de activiteiten in een Natura 2000-gebied, het verstoren van woningen en de jachthaven en een verminderde afname van het aantal transportkilometers over de weg, voldoet ook dit alternatief niet aan de doelstellingen met betrekking tot milieu- en kostenvoordelen en is derhalve voor de initiatiefnemer ook geen reëel alternatief.

2.3 Een beschrijving van toekomstige ontwikkelingen.

Er zijn op dit moment geen toekomstige ontwikkelingen voorzien, anders dan dat er – indien mogelijk – grotere schepen worden ingezet (CEMT-klasse Va en Vb) en dat er meer en meer gebruik wordt gemaakt van elektrische vrachtwagens.

3 Kenmerken van de activiteit

In dit hoofdstuk zijn de volgende paragrafen opgenomen om inzicht te geven in de mogelijke milieueffecten als gevolg van de kenmerken van de activiteit:

- de aard en omvang van de activiteit;
- het productieproces;
- effecten van de activiteit op het milieu.

3.1 De aard en omvang van de activiteit

Cirwinn B.V. wil een overslag faciliteit aan de Silokade realiseren, voor de aan- en afvoer van bouw- en grondstoffen, en niet-gevaarlijke afvalstoffen die als secundaire grondstoffen gaan functioneren.

Met behulp van elektrische kranen worden de lading van vrachtschepen gelost. Via de vultrechters worden vervolgens de vrachtwagens geladen. Voor de afvoer worden schepen geladen door kiepwagens.

De jaarcapaciteit is gebaseerd op het laden en lossen van maximaal 5 vrachtschepen per week met een laadvermogen van 1.350 ton (Europa-klasse). Indien mogelijk, zullen er echter minder, maar grotere schepen ingezet worden.

Globaal komt dit jaarlijks neer op een maximale aanvoer en een maximale afvoer van elk 351.000 ton.

3.2 Productieproces of wijze van aanleg

3.2.1 Bouw

Er wordt een kade van ca. 30 x 35 meter aangelegd met stalen damwanden, waarbij de zijanten van de kade worden voorzien van stortsteen. Zie daarvoor ook de afbeelding op de voorpagina. De kade wordt deels ter plaats van de bestaande waterkering aangelegd en deels in het open water.

De nadere detaillering van de bouw wordt afgestemd met Waterschap Zuiderzeeland om de functie van de primaire waterkering te allen tijde te waarborgen. Verder dient deze aanleg met zowel Waterschap Zuiderzeeland en Rijkswaterstaat worden afgestemd om te voorkomen dat andere (water)functies nadelig worden beïnvloed. Denk hierbij aan het gebruik en de functie van het dijklichaam zelf, de vrijwaringszone van de dijk, de waterkwaliteit, de scheepvaart en de functie als vluchthaven.

Dit zijn echter allemaal zaken die in het kader van een normale watervergunning (reguliere procedure) geregeld kunnen worden. Dit is in hoofdstuk 4 ook nog nader toegelicht.

3.2.2 Aan- en afvoer en overslag

De aan- en afvoer vindt plaats per as en per schip. Er wordt uitgegaan van de aanvoer van schepen van CEMT-klasse IVa (maximum laadvermogen van 1.350 ton).

Uitgaande van een gemiddeld laadvermogen van 25 ton per vrachtwagen, is er sprake van 54 voertuigen die naar de locatie komen voor aanvoer en 54 voertuigen voor afvoer. In de geluidsberekeningen is daarom uitgegaan van 108 vrachtwagenbewegingen voor aanvoer en 108 vrachtwagenbewegingen voor afvoer.

De overslag geschiedt met een elektrische kraan, juist ook om de emissie van stikstof te vermijden. Het lossen geschiedt door met de kraan de vultrechters te vullen of rechtstreeks de vrachtwagens te beladen. Om veilig te kunnen werken, worden er ook enkele lichtmasten geplaatst. Deze zullen, uitgaande van een bouwhoogte van de vultrechters van 10 meter, een bouwhoogte van ca. 15 meter krijgen.

3.3 Effecten van de activiteit op het milieu

Verontreiniging en hinder

De belangrijkste effecten van de inrichting op het milieu hebben betrekking op:

- Woon- en leefmilieu (emissies geluid en lucht)
- Emissies bodem
- Emissies lucht
- Emissies water

Deze effecten worden verderop, bij het beschrijven van de voorgenomen activiteit, nader besproken. Ook de andere aspecten (zoals verkeer, archeologie en ecologie) zullen echter (beknopt) worden belicht.

De emissies naar bodem, water en lucht zijn zeer beperkt. De geluidemissies zullen zeker optreden en treden alleen op tijdens de uitvoering van de activiteiten. Als de activiteiten worden beëindigd, zullen ook de emissies stoppen.

De vergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde duur. Totdat de bedrijfsactiviteiten worden gestaakt, zullen de emissies als voortdurend en zeker optredend moeten worden beschouwd. Er treden echter geen onomkeerbare veranderingen op ten gevolge van de voorgenomen activiteit. De effecten zijn niet grensoverschrijdend (ook niet op gemeenteniveau).

Per aspect worden in het navolgende de effecten van de voorgenomen activiteit besproken:

3.3.1 Wet ruimtelijke ordening

Bestaand en goedgekeurd landgebruik

Op het terrein van de inrichting is het onherroepelijke bestemmingsplan “Groenzone Noorderplassen-De Vaart en Oostvaardersbos” van toepassing. Dat plan is op 25 februari 2016 door de gemeenteraad van Almere vastgesteld. De huidige bestemmingen zijn “Water”, samen met de dubbelfuncties “Waterstaat – Waterstaatkundige functie” en de gebiedsaanduiding “Vrijwaringszone – dijk 2”.

Deze huidige bestemmingen zijn al beschreven in paragraaf 1.6

Er wordt in de nieuwe situatie een overslagkade met voorzieningen aangelegd en als bedrijfslocatie in gebruik genomen, Er worden ook bouwactiviteiten verricht.

Er is een strijdigheid met het bestemmingsplan (zie ook paragraaf 1.6). Om deze strijdigheid op te heffen, dient er in het kader van de te verlenen omgevingsvergunning ook een projectbesluit te worden genomen. Voor dat projectbesluit wordt een separate ruimtelijke onderbouwing aangeleverd.

De dubbelfunctie “Waterstaat – Waterstaatkundige functie” en de gebiedsaanduiding “Vrijwaringszone – dijk 2” worden in dit document ook nog nader besproken in paragraaf 3.3.5 Water.

De dubbelfunctie “Waarde – Archeologie 1” wordt in dit document ook nog nader besproken in paragraaf 3.3.13 Archeologie.

3.3.2 GPBV-installatie (IPPC)

Het betreft geen inrichting met een GPBV-installatie (geen IPPC-installatie). Dit omdat er binnen deze inrichting geen opslag en/of be- en/of verwerking van (niet-gevaarlijke) afvalstoffen plaatsvindt en ook geen op- en/of overslag van gevaarlijke afvalstoffen

3.3.3 Bodem

De huidige locatie is qua bodemverontreiniging onverdacht.

Ten behoeve van de aanleg zal een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd.

De voorgenomen activiteit gaat niet gepaard met potentieel bodembedreigende activiteiten. Gemengd bouw- en sloopafval kan mogelijk wel bodembedreigend zijn, maar wordt niet op de kade neergelegd. Dat wordt vanuit het schip rechtstreeks met de elektrische kraan in vrachtwagens geladen. Het merendeel van het materiaal dat wordt overgeslagen is echter niet bodembedreigend, omdat het inerte materialen betreft.

Het bodemrisico wordt gereduceerd tot een verwaarloosbaar risico in het kader van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) door o.a. bodembeschermende maatregelen te treffen, zoals vloeistofkerende voorziening en lekbakken, in combinatie met werkinstructies en andere operationele maatregelen.

In de nieuwe situatie zal door een combinatie van voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico in het kader van de NRB worden bereikt.

Verder vindt er geen ontgroning plaats ten behoeve van dit initiatief, hooguit wat onderhoudswerkzaamheden op basis van de legger van de vluchthaven. Als blijkt dat voor het kunnen inzetten van Grote Rijnschepen (CEMT-klasse Va of Vb) wel ontgroningen noodzakelijk zijn, zal daarvoor een separate procedure worden doorlopen.

De verandering leidt daarom niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

3.3.4 Lucht

Emissie van 'totaal stof', waaronder fijn stof en grof stof, vindt plaats tijdens de overslag van materialen. Met name bij het laden en lossen van vrachtwagens vindt er stofemissie plaats.

Omdat er alleen sprake is van overslag en daarbij alleen een elektrische kraan wordt ingezet, is er geen sprake van uitstoot van stikstofoxiden of fijn stof.

Met betrekking tot de reductie van 'totaal stof' zijn voor het terrein van de inrichting de hiernavolgende BBT-maatregelen getroffen:

- Binnen de inrichting is sprake van 'good housekeeping' als handelswijze om hinder naar de omgeving zoveel mogelijk te voorkomen;
- Stuifgevoelige materialen worden tijdens droge perioden, indien nodig, bevochtigd;
- De storthoogte tijdens laad- en losactiviteiten wordt beperkt;
- Het bedrijfsterrein wordt regelmatig gereinigd.
- Voertuigen en/of machines zijn niet langer in bedrijf dan strikt noodzakelijk en voldoen aan de actuele stand der techniek.

De aangegeven maatregelen ter reductie van de emissie van 'totaal stof' dragen ook bij aan de reductie van fijnstof.

Bij deze m.e.r.-beoordeling is een nieuw luchtkwaliteitsonderzoek d.d. 9 juli 2020 bijgevoegd (zie bijlage 2).

Op basis van het luchtkwaliteitsonderzoek is zeker gesteld dat buiten de grenzen van de inrichting wordt voldaan aan de eisen die in de NeR zijn gesteld aan fijn en grof stof en stikstofoxiden.

3.3.5 Water

Waterkwantiteit

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), titel 2.12, is opgenomen dat de gemeente Almere 700 ha buitendijks mag ontwikkelen zonder dat hier maatregelen voor benodigd zijn in het kader van watercompensatie.

Met een toename van slechts ca. 0,1 ha buitendijks is dit project in het kader van de waterkwantiteit volstrekt irrelevant. En ook op basis van het beleid van Waterschap Zuiderzeeland levert deze beperkte toename van het verhard oppervlak geen compensatieverplichting op.

Waterkwaliteit

Ten aanzien van waterkwaliteit dient te worden voldaan aan het activiteitenbesluit, dient uitspoeling van hemelwater tegen te worden gegaan en dienen morspreventieve maatregelen getroffen te worden.

Riolering

De inrichting is niet aangesloten op het openbare riool.

Niet verontreinigd hemelwater wordt geloosd op het oppervlaktewater. Voor het lozen van hemelwater dat **niet** afkomstig is van een bodembeschermende voorziening, is het Activiteitenbesluit en de bijbehorende ministeriële regeling van toepassing.

Verkeersfunctie

De overslagkade dient aan de Richtlijn vaarwegen (2011) te voldoen. Er vindt echter geen verdieping / ontgroning van de vluchthaven plaats. Hooguit wat onderhoudswerkzaamheden in het kader van de legger van de Oostvaardersdijk (zie bijlage 3).

De bodem van de 20 meter brede beschermingszone van de Oostvaardersdijk ligt volgens de legger op NAP -4,00 meter. Het zomerpeil bedraagt NAP – 0,20 meter en het winterpeil -0,40 meter. Voor de vluchthaven is er geen legger en dus ook geen onderhoudsplicht aanwezig.

De kade zal worden gebruikt door schepen van CEMT-klassen IVa en Va. CEMT-klasse IVa schepen hebben beladen een maximale diepgang van 2,90 meter, CEMT-klasse Va een beladen maximale diepgang van 3,50 meter. De kielspeling moet in een haven minimaal 1 meter zijn,

De vluchthaven is gelegen aan een hoofdvaarroute van CEMT-klasse 5a, zodat deze schepen bij voldoende diepgang ook in de vluchthaven kunnen aanleggen.

Voor de vluchthaven zelf is geen CEMT-klasse vastgesteld. Via de specifieke afmetingen van het schip en via de mate van belading kan de diepgang worden beïnvloed. Dat bepaalt vervolgens ook, welke schepen aan de kade kunnen afmeren.

Waterstaat – Waterstaatkundige functie

Gronden die aangewezen zijn voor "Waterstaat - Waterstaatkundige functie" zijn naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen primair bestemd voor een waterstaatkundige functie, in dit geval bestaande uit een gemaal met alle daarbij behorende voorzieningen. Hieronder valt ook wet noordoostelijk gelegen werkeiland waarop voorheen een aantal silo's stonden ten behoeve van het gemaal.

Op dit werkeiland is ook al jaren een school gevestigd, eerst met een tijdelijke vrijstelling en vergunning en later met een gedoogbeschikking, in strijd met de ter plaatse geldende bestemming.

De aanlegkade heeft geen invloed op de genoemde waterstaatkundige functie, maar voor de aanleg en gebruik van die nieuwe aanlegkade is er wel een Watervergunning op basis van het keur van zowel Waterschap Zuiderzeeland als Rijkswaterstaat nodig.

Vrijwaringszone – dijk 2

De dijken langs de Oostvaardersdijk en de Silokade zijn primaire waterkeringen en zijn in beheer bij Waterschap Zuiderzeeland (WS ZZL).

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - dijk 2' zijn de gronden mede bestemd voor de buiten-beschermingszone rondom een primaire waterkering en is diepe ontgronding niet toegestaan. Er vindt in het kader van dit project echter geen diepe ontgronding plaats. De aanleg geschiedt in overleg met WS ZZL, waarbij zeker wordt gesteld dat de functie van primaire waterkering niet wordt aangetast.

Voor de aanleg en gebruik van die nieuwe aanlegkade is er wel een Watervergunning op basis van het keur van het Waterschap Zuiderzeeland nodig.

De verandering leidt daarom niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

3.3.6 Trillingen

Gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen is trillingshinder ten gevolge van de voorgenomen activiteit niet te verwachten.

De verandering leidt daarom niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

3.3.7 Geluid

De nieuwe overslaglocatie liggen wel binnen de bestaande geluidzone van industrieterrein De Vaart IV/V, maar niet op het geluidsgezoneerde terrein zelf.

Op basis van een akoestisch onderzoek is zeker gesteld dat in de nieuwe situatie de bedrijfsactiviteiten vergunbaar zijn en voldoen aan de wettelijke normen voor geluid.

Dit akoestisch onderzoek d.d. 14 juli 2020 is ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling bijgevoegd (zie bijlage 4).

De verandering leidt niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

3.3.8 Geur

Het landelijke beleid voor geurhinder is vastgelegd in de brief van de Minister van VROM d.d. 30 juni 1995, zoals opgenomen in de NeR. Het beleid is er op gericht om hinder te voorkomen en indien hinder zich voordoet maatregelen voor te schrijven op basis van de BBT. De provincie Flevoland heeft ook een geurbeleid vastgesteld in 2008 "Beleidsregels voor de beoordeling van geurhinder 2008".

De activiteiten geven bij de voorgenomen activiteit geen aanleiding om geurhinder buiten de inrichting te verwachten.

De verandering leidt daarom niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

3.3.9 Verkeer en vervoer

Verkeersbewegingen

Door de voorgenomen activiteit ontstaan er vrachtverkeer- en scheepvaartbewegingen (zie ook het akoestisch onderzoek). Daarbij wordt uitgegaan van dagelijks 1 schip van de Europa-klasse (met een laadvermogen 1.350 ton) en 108 voertuigbewegingen met vrachtwagens voor de aanvoer en 108 bewegingen met vrachtwagens voor de afvoer van materiaal. Echter, de activiteit leidt tot een forse reductie van vrachtverkeersbewegingen elders. Zie daarvoor ook de beschrijving in hoofdstuk 2.

Bij de beslissing op een aanvraag om een Omgevingsvergunning milieu dient het Bevoegd gezag ook de zorg voor de beperking van de nadelige gevolgen voor het milieu van het verkeer of goederen van en naar de inrichting te betrekken. Vervoersmanagement is vooral van belang bij bedrijven waar veel mensen werken, waar veel bezoekers komen en/of waar grote stromen goederen vervoerd worden.

De Handreiking Vervoersmanagement (versie 28 januari 2020) verstrekt inzicht in de wijze waarop invulling moet worden gegeven aan de Zorgplicht van Wm en het Activiteitenbesluit. In die handreiking worden de drempelwaarden zoals weergegeven op de volgende pagina gehanteerd.

Bij de voorgenomen activiteit worden deze ondergrenzen voor het goederenvervoer over de weg niet overschreden en bovendien wordt het aantal transportkilometers van (zwaar) vrachtverkeer elders in veel grotere mate beperkt. Zie ook hoofdstuk 2.

De drempelwaarden voor het vervoer over het water wordt wel overschreden. De initiatiefnemer zal ten behoeve van de vergunningverlening een management plan met betrekking tot het goederenvervoer over het water moeten opstellen. Een verschuiving van transport over de weg naar vrachtvervoer over het water levert echter een belangrijke bijdrage op aan de reductie van

- de CO₂-uitstoot (broeikasgassen)
- de depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden.

Voor een vervoersmanagementplan is echter geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. Dat kan prima geregeld worden binnen de kaders van de Wabo-vergunning voor de activiteit milieu.

Inrit en kruispunt

Er zal er een uitrit vanaf de inrichting (kade) op de Silokade gerealiseerd moeten worden. Verder zullen er in het kader van de verkeersveiligheid aanpassingen gedaan moeten worden bij de aansluiting van de Silokade op de Oostvaardersdijk (N701). Met name de kruising van het fietspad langs de Oostvaardersdijk met de Silokade is een ongewenste situatie.

De Oostvaardersdijk (N701) is een provinciale weg, zodat voor deze weg de provincie als bevoegd gezag in beeld komt.

Er is een herinrichting nodig van dat kruispunt. Dat zal worden vormgegeven in een afstemming tussen initiatiefnemer, de bevoegde gezagen en de terreineigenaren. Voor een dergelijke reconstructie is echter geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. Dat kan prima geschieden binnen de kaders van een reguliere vergunningprocedure.



Figuur 5. De nieuwe kade in de huidige verkeerssituatie.

De verandering leidt daarom niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

3.3.10 Grondstoffen- en waterverbruik

Leidingwater

Zoals aangegeven in de Handreiking "Wegen naar preventie bij bedrijven" (Infomil, december 2005) is de relevantie van waterbesparing sterk afhankelijk van de lokale situatie en er zijn daarom geen ondergrenzen voor geformuleerd. Binnen de inrichting wordt verder geen drinkwater gebruikt. Voor het toilet wordt gebruik gemaakt van een portocabin die periodiek wordt gewisseld.

De verandering leidt daarom niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

Grondstoffen

Het beleid van de overheid richt zich op een zuinig gebruik van primaire grondstoffen en de toepassing van milieuvriendelijke grond- en hulpstoffen. Binnen de inrichting worden, behalve bij de aanleg, echter geen grondstoffen gebruikt.

Het beperken van het grondstoffenverbruik is daarom in dit kader niet relevant.

3.3.11 Energie

Voor het aspect energiebesparing kan er op basis van de wet- en regelgeving sprake zijn van een energiebesparingsplicht en een energie-informatieplicht.

Voor het aspect energie gelden er drempelwaarden van 50.000 kWh elektriciteit en 25.000 m³ gas. Als deze drempelwaarden worden overschreden, dan is het bedrijf verplicht om alle energiebesparende maatregelen te treffen, die zichzelf in 5 jaar of minder terugverdienen.

Binnen de inrichting is er geen sprake van het gebruik van aardgas. Er is wel sprake van elektriciteitsgebruik. Het laden en lossen geschiedt namelijk met elektrische kranen. Omdat hiervoor energiezuinige installaties worden ingezet, is een onderzoek naar energiebesparing thans niet noodzakelijk en is het energiegebruik thans nog niet bekend. Over enkele jaren zal het stroomgebruik geëvalueerd worden.

De verandering leidt daarom niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

3.3.12 Afvalstoffen

De activiteit heeft betrekking op de overslag van bouw-, grond- en afvalstoffen. Het betreft overigens alleen niet-gevaarlijke afvalstoffen.

In de vergunningaanvraag wordt ook een lijst met de Euralcodes van de afvalstoffen opgenomen, die worden overgeslagen. Omdat er verder geen sprake is van be- of verwerking van die afvalstoffen en ook niet van gevaarlijke afvalstoffen, is die lijst voor deze m.e.r.-beoordeling niet relevant.

De inrichting zelf produceert nauwelijks afvalstoffen, afgezien van een zeer kleine hoeveelheid die door de kraanmachinisten en vrachtwagenchauffeurs wordt geproduceerd.

De verandering leidt daarom niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu.

3.3.13 Archeologie, landschap en cultuurhistorie

Op grond van de Erfgoedwet dient in ruimtelijke plannen rekening te worden gehouden met archeologische waarden. In de Erfgoedwet is bepaald dat gemeenten een archeologische zorgplicht hebben en dat initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord, verplicht zijn rekening te houden met de archeologische relictten die in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn.

Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.

De Archeologieverordening Almere 2015 en de Archeologische Beleidskaart vormen de juridische vertaling van het gemeentelijke archeologiebeleid zoals vastgelegd in de Nota Archeologische Monumentenzorg 2016. In de Archeologieverordening Almere 2015 is vastgelegd welke bodemversturende activiteiten vergunningplichtig zijn.

Op de Archeologische Beleidskaart staan de aanwezige en te verwachten archeologische waarden. Samen maken zij duidelijk waar welke vrijstellingen of verplichtingen gelden en welke maatregelen en inspanningen daaraan zijn verbonden.

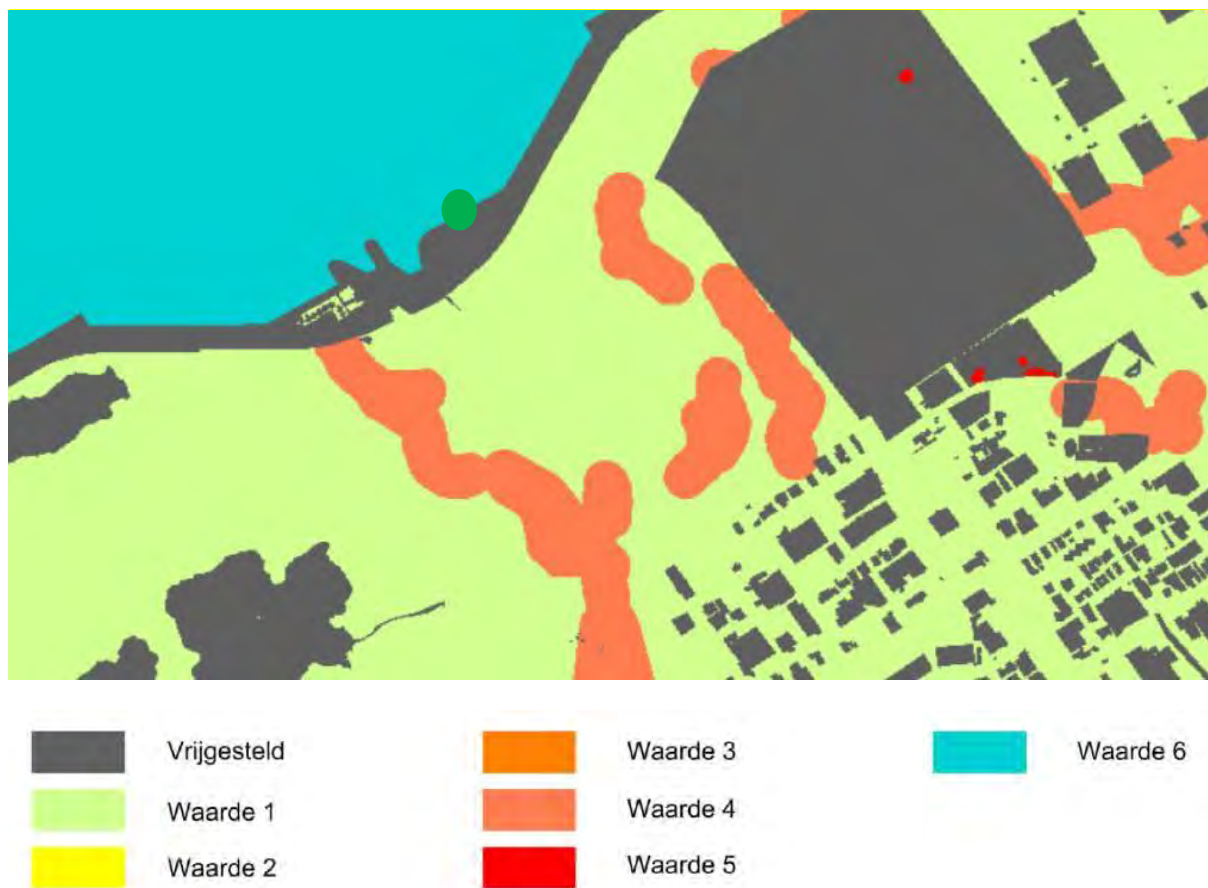
Uit toetsing van het plangebied aan de gemeentelijke archeologische verordening blijkt dat het plangebied deels is vrijgesteld van archeologische onderzoek en deels sprake is van een archeologische waarde (6). Navolgende afbeelding geeft een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Almere weer. Het plangebied is met een donkergroene stip globaal gemarkeerd.

Het deel van het plangebied dat is gelegen op het vaste land, is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Van een archeologische verwachtingswaarde ter plaatse is geen sprake. Het overige deel van het perceel is aangemerkt als een gebied met een terrein met mogelijke archeologische verwachting (prehistorie, scheeps- en vliegtuigwrakken buitendijks). In de plankaart is dat aangegeven met de dubbelfunctie "Waarde – Archeologie 1".

Het is verboden zonder vergunning van het college of in strijd met bij zodanige vergunning verbonden voorschriften bouwactiviteiten of werkzaamheden als dempen van wateren uit te voeren. Deze verbodsbepaling geldt niet voor zover de activiteiten een oppervlakte van minder dan 25.000 m² beslaan.

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van slechts 1.050 m². Het deel van het plangebied dat in het gebied met waarde 6 ligt, is nog veel kleiner. Derhalve is een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

De verandering leidt daarom niet tot grotere nadelige gevolgen voor het milieu.



Figuur 6. Uitsnede archeologische beleidskaart van de gemeente Almere (bron: gemeente Almere)

Verder wordt er een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Dit zal geschieden in samenhang met de herinrichting van het kruispunt Silokade – Oostvaardersdijk. Dat alles zal worden vormgegeven in een afstemming tussen initiatiefnemer, de bevoegde gezagen en de terreineigenaren. Voor een wijziging van de verkeerssituatie en een landschappelijke inpassing is echter geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. Dat kan prima geschieden binnen de kaders van een reguliere vergunningprocedure.

3.3.14 Milieuzonering

Op basis van het VNG-handboek “Bedrijven en Milieuzonering. Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk” (2009) valt dit type inrichtingen, i.c. een laad-, los- en overslagbedrijf voor de binnenvaart (SBI-code 6311.2) in milieucategorie 4.2.

De grootste afstand tot gevoelige bestemmingen dient daarbij minimaal 300 meter te bedragen (voor het aspect geluid).

De werk/leerlocatie Flevodrome wordt niet beschouwd als een gevoelige bestemming. Er zijn bovendien plannen om jongeren werkervaring te laten opdoen bij deze nieuwe inrichting.

De afstand tot de woningen aan het Oosterdiep bedraagt 550 meter, zodat ruimschoots aan deze afstand wordt voldaan.

Qua milieuzonering is er geen aanleiding om voor deze nieuwe activiteit een m.e.r.-rapport op te stellen.

3.3.15 Wet natuurbescherming

In het kader van de vergunningverlening dient, met het oog op de natuurbescherming, rekening te worden gehouden met de *Wet natuurbescherming* (Wnb) die op 1 januari 2017 in werking is getreden. Er wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming en soortenbescherming.

In 2017 is er door Aveco de Bondt reeds een onderzoek uitgevoerd naar een andere uitvoeringsvariant van het project (zie bijlage 6). Bij die variant zou er nog wel opslag plaatsvinden (aan de andere kant van de Silokade, naast Flevodrome). De resultaten van dat onderzoek zijn echter nog steeds valide voor deze overslagkade, waarbij er dus geen opslag meer plaats vindt en het ruimtebeslag daardoor nog veel kleiner is.

In bijlage 6 Natuurwaarden zijn 2 documenten opgenomen, namelijk het onderzoek uit 2017 en een oplegnotitie uit 2020. In die oplegnotitie, opgesteld door een universitair ecooloog, zijn de veranderingen beschreven, ten opzichte van het project uit 2017 en zijn de mogelijk aanwezige beschermd soorten nogmaals beschouwd.

Op de volgende pagina is een foto van het plangebied weergegeven (figuur 7). Het plangebied wordt in het zuiden begrensd door de Silokade. Dat is een klinkerweg die de grens vormt tussen het intensief beheerd grasland van het werkeiland en de oeverzone van het Oostvaardersdiep.

De oever bestaat volledig uit een basaltstenen kade, waarbij de ruimtes tussen de basaltblokken zijn opgevuld met steensplit. In het laagst gelegen deel van de oever groeit op enkele plekken opslag van riet. Op de meeste plekken is de oeverzone echter volledig onbegroeid.

De oeverzone gaat over in het open water van het Oostvaardersdiep. Het Oostvaardersdiep is door middel van een dijk aan de overkant van de Silokade, de Dashorstdijk, grotendeels afgeschermd van het Markermeer. Direct ten westen van het plangebied staan twee kleine loodsen en er is een aanlegsteiger aanwezig in het Oostvaardersdiep.

Ten zuiden van het plangebied, aan de andere kant van de Oostvaardersdijk (N701), ligt natuurgebied Wilgenbos.

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd natuurgebied. De inrichting ligt echter wel redelijk in de nabijheid van de Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer, Lepelaarsplassen en Oostvaardersplassen.

Via het milieuaspect geluid zou er een invloed kunnen zijn op deze beschermde gebieden. Echter, omdat bij de voorgenomen activiteit er geen sprake is van een overschrijding van de bestaande geluidszone rond het bedrijventerrein De Vaart IV/V, kan op voorhand een negatief effect ten gevolge van (geluid)verstoring op deze beschermde gebieden worden uitgesloten.

De Natura 2000-gebieden Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen zijn aangewezen voor vogelsoorten en daarmee niet gevoelig voor stikstofdeposities. Op basis van een stikstofdepositie-onderzoek is ook vastgesteld, dat het project geen significante effecten veroorzaakt op beschermde natuurgebieden. Dat rapport is bijgevoegd als bijlage 5.

Op basis van het geluidsonderzoek, het luchtkwaliteitsonderzoek en het stikstofdepositie-onderzoek blijkt dat de geluidsemissies en de depositie van verzurende en/of vermestende stoffen ten gevolge van de activiteiten van de inrichting zo gering zijn, dat daarmee een beïnvloeding van de beschermde gebieden op voorhand volledig kan worden uitgesloten.

In het rapport van Aveco de Bondt (2017) is ook nog beschouwd, of er sprake is van wezenlijke effecten op de gebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen aangeduid met Ecologische Hoofdstructuur (EHS).



Figuur 7. Foto van de huidige situatie van het plangebied (foto: Aveco de Bondt, 2017).

De volgende nabijgelegen NNN-gebieden zijn daarbij beschouwd;

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| ▪ Wilgenbos & Wilgeneiland | binnendijks |
| ▪ Ecologische Verbindingszone (EVZ) | binnendijks |
| ▪ Markermeer | buitendijks |

Maar ook bij de grotere uitvoeringsvariant met opslagen en de inzet van shovels bij de opslagen, is in 2017 geconcludeerd dat er geen effecten op deze NNN-gebieden zijn te verwachten. Dus bij een kleinere uitvoering van het project (zonder opslagen) zal er zeker ook geen verstoring optreden. Dit is ook nog uitvoeriger beschreven in de oplegnotitie in bijlage 6.

Soortenbescherming

Ten behoeve van het rapport van Aveco de Bondt (2017) is ook de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten in het plangebied in kaart gebracht.

In het plangebied kunnen de volgende soorten mogelijk worden aangetroffen:

- de Ringslang (een reptiel)
- de Rivierdonderpad (een vis)
- algemene broedvogels

Er is sprake van een incidentele waarneming van de Ringslang. Voor de Ringslang is er geen sprake van vaste rust- of verblijfplaatsen, maar van een mogelijk foerageergebied. In de nabijheid van het plangebied zijn er echter voldoende andere en ook betere foerageergebieden beschikbaar, waardoor de ingreep voor de Ringslang niet vergunningplichtig is.

De oevers van het Oostvaardersdiep en de Dashorstdijk zijn uitgevoerd met losse basaltstenen en vormen daardoor een geschikt habitat voor de Rivierdonderpad. Deze soort gebruikt de ruimtes tussen stenen als schuilplaats en als nestholte. Deze soort is bovendien tijdens onderzoek aangetoond langs de Dashorstdijk (Reinhold & Nagel, 2009).

Vaste rust- en verblijfplaatsen van de Rivierdonderpad kunnen daarom niet worden uitgesloten in de oeverzones van de drie locaties. De Rivierdonderpad is verder aangewezen als habitatsoort binnen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer.

De aantasting van het leefgebied is echter zeer beperkt en bovendien komt er ook nieuw geschikt leefgebied bij. De zijkanten van de aanlegkade worden namelijk weer uitgevoerd met stortstenen. En verder is de Rivierdonderpad vanaf 2017 ook niet meer beschermd buiten Natura 2000-gebieden. Daarmee is de ingreep ook voor de Rivierdonderpad niet vergunningplichtig.

Verder zou er in het plangebied sprake kunnen zijn van een broedgeval van een algemene vogelsoort. Nesten mogen niet worden verstoord. Maar gezien het open karakter, is de kans op een broedgeval erg klein. Als er geen nest wordt verstoord, is er ook geen sprake van een vergunningplicht.

In de oplegnotitie in bijlage 6 is ook nog ingegaan op eventueel aanwezige beschermde soorten.

Op basis van het bovenstaande is niet noodzakelijk om een vrijstelling of ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

3.3.16 Veiligheid

Brandveiligheid

Bij de voorgenomen activiteit worden de brandveiligheidsaspecten voor de inrichting (zoals de aanwezigheid en het onderhoud van brandblusmiddelen), gereguleerd via het Bouwbesluit 2012.

Externe veiligheid

De activiteiten van het voornemen vallen **niet** onder de reikwijdte van:

- het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI)
- de Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (REVI)
- Besluit Risico Zware Ongevallen (BRZO – 2015, SEVESO III).

Risico van zware ongevallen en/of rampen

Er is geen sprake van een toename van het risico op zware ongevallen en/of rampen. Het betreft een buitendijkse locatie, maar alleen met enkele bouwwerken (2 vultrechers), geen gebouwen en alleen een mobiele kraan. Daardoor is er ook geen extra risico ten gevolge van zeespiegelstijging en/of andere klimaatveranderingen.

Door de forse afname van CO₂-emissies, draagt het project juist bij aan het tegengaan van klimaatveranderingen.

Verder is er een (normaal) risico op scheepvaartongevallen. Dat risico zal door de toename van het aantal transportkilometers over het water heel licht toenemen, maar het risico op verkeersongevallen met zwaar vrachtverkeer zal door de forse reductie van transportkilometers over de weg en ook de nieuwe ligging van de rijroute fors verminderen. De nieuwe rijroute doorkruist veel minder drukke gebieden.

3.3.17 Gezondheidsrisicco's

Op basis van het voorgaande is er geen sprake van risico's voor de menselijke gezondheid. Er zijn geen risico's als gevolg van bodem-, lucht of waterverontreinigingen en de geluidsbelasting valt ruimschoots binnen de toegestane normen.

3.3.18 Cumulatie

Er is geen samenloop is met andere, reeds vergunde projecten of besluiten. Wel is er sprake van enkele projecten in de nabijheid die onlangs gestart zijn. Het meest in het oog springende project is het project Oostvaardersoever.

Project Oostvaardersoever

Het Markermeer, de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen zijn drie bijzondere natuurgebieden in het hart van Nederland. Boven water, maar zeker ook onder water, spelen de gebieden een belangrijke rol in het leven van grote aantallen vogels en vissen die hier het gehele jaar voorkomen of er een tussenstop maken op hun trekroutes. De gebieden zijn op dit moment van elkaar gescheiden door de Oostvaardersdijk.

En dat levert een aantal nadelen op:

- Zo is er een nogal plotselinge overgang tussen het diepe Markermeer en de veel ondiepere, moerasachtige Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen.
- Door de dijk vindt er geen uitwisseling plaats van water met daarin belangrijke voedingsstoffen.
- Vissen kunnen moeilijk van het ene naar het andere gebied trekken om te paaien, te foerageren of beschutting te zoeken.

De natuur in en rond de drie gebieden kan worden versterkt door de drie gebieden beter met elkaar te verbinden. Hierdoor zou een grootschalige, geleidelijke overgang van diep water naar ondiep plas-dras-oeverland ontstaan die zorgt voor meer dynamiek, diversiteit en een groter aaneengesloten leefgebied. Rijkswaterstaat, de provincie Flevoland en regionale partners waaronder Het Flevo-landschap, zijn daarom gestart met het project Oostvaardersoever.

Het project Oostvaardersoever moet het Markermeer verbinden met de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen om zodoende een vitaal en gevarieerd zoetwatermerengebied te realiseren. Een gebied dat robuust genoeg is om klimaatverandering, verstedelijking, infrastructurele investeringen, economische groei en toenemende recreatie op te vangen.

Er heeft echter nog geen besluitvorming plaatsgevonden met betrekking tot het project Oostvaardersoever. En het initiatief is bovendien zo kleinschalig, dat de realisatie van de overslagkade geen belemmering hoeft te vormen voor het project Oostvaardersoever.

Op basis van het bovenstaande hoeft er in het kader van cumulatie nog geen rekening gehouden te worden met het project Oostvaardersoever.

Maar, om een goede afstemming te bereiken, wordt er vanuit de projectorganisatie wel overlegd met de partijen die betrokken zijn bij project Oostvaardersoever.

4 Samenvatting

In deze notitie zijn de omvang, het ontwerp en de milieueffecten beschreven van de voorgenomen aanleg en ingebruikname van een overslagkade als nevenvestiging van Cirwinn B.V. Deze overslagkade wordt gevestigd aan de Silokade te Almere.

De notitie is opgesteld voor het bevoegd gezag, te weten de gemeente Almere.

Het bevoegd gezag beslist op basis van deze notitie en het overleg met betrokken bestuursorganen en adviseurs of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

De m.e.r.-beoordeling kent een nee, tenzij principe. Dit betekent dat er geen m.e.r. opgesteld hoeft te worden, tenzij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn als gevolg van het project.

Ter beoordeling van de milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn de volgende deelaspecten bekeken:

Ruimtelijke ordening, bodem, lucht, water, trillingen, geluid, geur, verkeer en vervoer, grondstoffen en waterverbruik, energie, afvalstoffen, archeologie, landschap en cultuurhistorie, milieuzonering, Wet natuurbescherming, veiligheid (inclusief het risico op zware ongevallen en/of rampen), menselijke gezondheid en cumulatie.

Ook de locatie van het project is beschouwd. Dit ten aanzien van het bestaande en goedgekeurde landgebruik, de relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen en het opnamevermogen van het natuurlijke milieu.

De effecten beperken zich tot de directe omgeving van de projectlocatie (enkele honderden meters). Er zijn daardoor geen grensoverschrijdende effecten (zelfs niet van gemeentegrenzen) en er liggen ook geen sprake van een grote bevolkingsdichtheid in de nabijheid van de projectlocatie.

Uit deze notitie blijkt dat er zeker geen sprake is van belangrijke nadelige effecten. In het kader van de klimaatdoelstellingen en het reduceren van CO₂-emissies en stikstofdepositie heeft dit project zelfs grote voordelen. Verder draagt het bij aan de doelstellingen van de gemeente Almere met betrekking tot het realiseren van een circulaire economie.

Er is wel sprake van een strijdigheid met het bestemmingsplan. Om die strijdigheid op te heffen, zal er wel een projectbesluit genomen moeten worden.

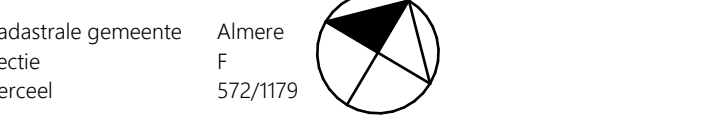
Samengevat:

De ingreep kent geen specifieke milieurisico's en de effecten zijn beheersbaar (zie hoofdstuk 3). Het project biedt bovendien flinke milieuvoordelen.

De initiatiefnemer is daarom van mening dat op basis van de uitgevoerde analyse er geen relevante effecten op het milieu zijn die het doorlopen van een m.e.r.-procedure zinvol of noodzakelijk maken.

Het besluit over het al dan niet moeten doorlopen van de m.e.r.-procedure ligt echter uiteraard volledig bij het bevoegd gezag, i.c. de gemeente Almere.

Bijlage 1 Kadastrale kaart



Maatvoering: Alle maatvoeringen in het werk, en op tekening, te controleren en nader af te stemmen door alle uitvoerders. De afmetingen van de eventuele bestaande gebouwschetsen en tekening op zijn waarheidsgetrouwe mogelijk vastgelegd. De maten zijn overgenomen van de originele bouwtekeningen. De afmetingen van de diverse ruimten, wanden en wandopeningen zijn zo exact mogelijk opgenomen en/of aangegeven op tekening. Theoretisch ontwerp biedt geen garantie op praktisch resultaat, enige afwijkingen blijven mogelijk. De verantwoordelijkheid ligt bij de uitvoerende partijen.

- [illegible]

[illegible]

Project: Loskade blocq van Kuffelen

Opdrachtgever : Cirwinn
Pontonweg 10
1332 CA Almere

Werknummer : 18-069	Project fase : Definitief ontwerp
Layoutnaam : Situatie	Datum : 06-07-2020
Layoutnummer : DO-03	Wijziging :
Schaal : 1:500	Getekend : MW

Bijlage 2 Luchtkwaliteitsonderzoek

Rapport 21910539.R01

Overslagkade vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Silokade te Almere

- Luchtkwaliteitsonderzoek -



Rapport 21910539.R01

Overslagkade vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Silokade te Almere

- Luchtkwaliteitsonderzoek -

Datum: 9 juli 2020

Opdrachtgever: Cirwinn B.V.
Pontonweg 10
1332 CA Almere

Auteur: dhr. A.P.O Gosselaar, MSc (projectleider)

Collegiale toets: dhr. J. Dijkstra

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres Vestiging Apeldoorn
Paterswoldseweg 808 Laan van Westenenk 162
9728 BM Groningen 7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inhoud

1 	Inleiding	5
2 	Situatie	6
2.1	Ligging	6
2.2	Bedrijfsactiviteiten	6
3 	Normering	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Normering Wet milieubeheer	7
3.3	Regeling beoordeling luchtkwaliteit (2007)	8
3.4	Niet in betekenende mate bijdrage (NIBM)	8
3.5	Activiteitenbesluit milieubeheer	9
4 	Bescherming van het milieu	10
4.1	Beste beschikbare technieken	10
4.2	Stofemissies	10
4.3	Emissie NO _x	10
5 	Uitgangspunten berekeningen	11
5.1	Rekenmethode	11
5.2	Emissiebronnen	11
5.3	Overslag	12
5.4	Verbrandingsmotoren	12
5.5	Receptorpunten	13
5.6	Omgevingsparameters	13
6 	Berekeningsresultaten	14
6.1	Jaargemiddelde concentraties	14
6.2	Uurgemiddelde concentratie NO ₂	14
6.3	24-uurgemiddelde concentratie PM ₁₀	14
7 	Conclusie	15

Figuren

- 1 Situatie
- 2 Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de receptorpunten
- 3 Overzicht van de ligging van de ingevoerde emissiebronnen

Bijlagen

- 1 Uitgangspunten voor de berekening van de emissie van verbrandingsmotoren
- 2 Overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel
- 3 Berekeningsresultaten NO₂
- 4 Berekeningsresultaten fijnstof PM₁₀ en PM_{2,5}

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van Noorman Bouw- en milieu-advies. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij Noorman Bouw- en milieu-advies gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

1 | Inleiding

In opdracht van Cirwinn B.V. te Almere is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd voor de nieuw te realiseren overslagkade ten behoeve het overslaan van bouw-, grond- en afvalstoffen in de vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Silokade te Almere. Een overzicht van de te realiseren situatie is gegeven in figuur 1. Een overzicht met de ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving is gegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1: Overzicht van de situatie met geel gearceerd de overslagkade (luchtfoto: Landelijke Voorziening Beeldmateriaal)



Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de benodigde RO-procedure en de aan te vragen omgevingsvergunning. Doel van het onderzoek is het bepalen van de te verwachten immissieconcentraties fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) in de omgeving van de inrichting. Er is hierbij gebruik gemaakt van de door Duurt-PMC te Groningen (namens de opdrachtgever) aangeleverde informatie aangaande de bedrijfsactiviteiten, transportbewegingen, installaties, materieel en capaciteiten.

De immissieconcentraties zijn berekend met het programma Geomilieu, module Stacks, dat is gebaseerd op het 'Nieuw Nationaal Model'. De berekende immissieconcentraties zijn getoetst aan de grenswaarden als gegeven in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

2 | Situatie

2.1 Ligging

De nieuwe overslagkade aan de Silokade te Almere betreft een nevenvestiging van Cirwinn B.V. aan de Pontonweg 10 te Almere. De inrichting ligt in de vluchthaven Blocq van Kuffeler. Ten zuidwesten van de inrichting, aan de overzijde van de weg, is een leer-, werk- en trainingscentrum voor jongeren gevestigd. De meest nabijgelegen woningen bevinden zich in zuidwestelijke richting aan de Oostervaardersdiep op een kortste afstand van circa 550 m.

2.2 Bedrijfsactiviteiten

Cirwinn B.V. is een afvalverwerkend en bouwstoffen producerend bedrijf, gevestigd aan de Pontonweg 10 te Almere. Het bedrijf opent in het kader van transportactiviteiten een nevenvestiging voor het overslaan van bouw-, grond- en afvalstoffen aan de Silokade in de vluchthaven Blocq van Kuffeler. In de aangevraagde situatie wordt materiaal vanuit schepen overgeslagen in vrachtwagens en omgekeerd. Het gaat daarbij alleen om overslag, niet om opslag. En er worden bouw- en grondstoffen en niet-gevaarlijke afvalstoffen overgeslagen.

De overslagkade is voorzien van vaste overslagvoorzieningen in de vorm van twee vultrechters en een elektrische overslagkraan. Aan- en afvoer vindt plaats per schip en per vrachtwagen. Er is rekening gehouden met de aankomst en vertrek van 300 schepen op jaarbasis (type M6, Rijn Herne schepen, gemiddeld laadvermogen 1.350 ton per schip) en 88 vrachtwagens per etmaal (= 176 rijbewegingen heen en weer) als jaargemiddelde. Tevens is rekening gehouden met 14 rijbewegingen van bestel- en personenauto's (lichte motorvoertuigen) van personeel en bezoekers per etmaal.

3 | Normering

3.1 Algemeen

Stikstofoxiden

Onder stikstofoxiden (NO_x) wordt verstaan: het totale aantal volumedelen stikstofmonoxide en stikstofdioxide per miljard volumedelen, uitgedrukt in microgrammen stikstofdioxide per m^3 . Stikstofoxiden ontstaan bij alle vormen van verbranding op hoge temperatuur. In de atmosfeer reageert het stikstofoxide met ozon (O_3) waarbij het gedeeltelijk wordt omgezet in NO_2 , afhankelijk van de atmosferische omstandigheden. Bij inhalatie is NO_2 de meest schadelijke component, vooral voor personen met aandoeningen aan de luchtwegen.

Fijnstof

De fijnstof fractie wordt ook wel aangeduid als de 'PM₁₀-fractie'. Dit staat voor 'Particulate Matter, kleiner dan 10 micron'. In het geval van PM_{2,5} betreft dit een diameter van 2,5 µm of kleiner. PM_{2,5} wordt ook wel aangeduid als de fijnere fractie van fijnstof. Stofdeeltjes met afmetingen kleiner dan 10 µm kunnen gedurende lange tijd in de lucht blijven zweven. Deze deeltjes worden bij inademing door de mens opgevangen in de neus- en keelholte. Deeltjes tussen 3,5 µm en 10 µm dringen door tot in de luchtwegen, waarbij deeltjes kleiner dan 3,5 µm kunnen doordringen tot in de longblaasjes (respirabel stof).

3.2 Normering Wet milieubeheer

NO₂

In bijlage 2, voorschrift 2.1, lid 1 van de Wet milieubeheer zijn, voor de bescherming van de gezondheid van de mens, grenswaarden aangegeven met betrekking tot de toelaatbare immissieconcentraties NO₂. Deze grenswaarden bedragen:

- a. 200 microgram per m³ als uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal achtien maal per kalenderjaar mag worden overschreden en
- b. 40 microgram per m³ als jaargemiddelde concentratie.

PM₁₀

In bijlage 2, voorschrift 4.1 van de Wet milieubeheer zijn, voor de bescherming van de gezondheid van de mens, de volgende grenswaarden aangegeven met betrekking tot de toelaatbare immissieconcentraties PM₁₀:

- a. 40 microgram per m³ als jaargemiddelde concentratie;
- b. 50 microgram per m³ als vierentwintig-uurgemiddelde concentratie, waarbij geldt dat deze maximaal vijftig maal per kalenderjaar mag worden overschreden.

PM_{2,5}

De grenswaarde voor PM_{2,5} bedraagt als aangegeven in bijlage 2, voorschrift 4.4, eerste lid van de Wet milieubeheer: 25 microgram per m³, gedefinieerd als jaargemiddelde concentratie.

Beoordeling

Als aangegeven in artikel 5.19, tweede lid van de Wet milieubeheer zijn voor de beoordeling de volgende locaties uitgezonderd van toetsing:

- a. locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;

- b. terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen als bedoeld in artikel 5.6, tweede lid (van de Wet milieubeheer), van toepassing zijn en
- c. de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Zeezoutcorrectie

Overeenkomstig artikel 5.19 derde en vierde lid van de Wet milieubeheer dienen voor het vaststellen van het kwaliteitsniveau de concentratiebijdragen van natuurlijke bronnen (waaronder zeezout), na afzonderlijk te zijn bepaald, te worden meegerekend. Bij het bepalen van de mate waarin een vastgesteld kwaliteitsniveau voldoet aan een grenswaarde worden, indien dat kwaliteitsniveau hoger is dan die grenswaarde, de concentratiebijdragen van natuurlijke bronnen steeds in aftrek gebracht. Dit houdt in dat de aftrek alleen in rekening wordt gebracht indien de grenswaarde wordt overschreden.

3.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit (2007)

De 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' bevat voorschriften voor metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. In de regeling zijn gestandaardiseerde rekenmethodes opgenomen om concentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen te kunnen berekenen. De regeling bevat daarnaast voorschriften voor de te hanteren meet- en rekenplaatsen en een overzicht van de toe te passen zeezoutcorrectie.

Naast de directe emissie van NO₂ en fijnstof vanwege de werkzaamheden en activiteiten binnen de inrichting, dient tevens inzicht te worden verkregen in de bijdrage van het wegverkeer als gevolg van de verkeersaantrekkende werking op de omliggende wegen. Overeenkomstig artikel 70 van de regeling dient de emissie te worden bepaald:

- a. op een zodanig punt dat gegevens worden verkregen waarvan aannemelijk is dat deze representatief zijn voor de luchtkwaliteit van een straatsegment met een lengte van minimaal 100 m;
- b. op niet meer dan 10 m van de wegrand.

3.4 Niet in betekenende mate bijdrage (NIBM)

Conform de 'Regeling niet in betekenende mate (NIBM)' draagt een project niet in betekenende mate bij aan de concentratie fijnstof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂) in de buitenlucht als het project maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarde bijdraagt aan de heersende concentratie. Dit betekent dat voor zowel fijnstof als stikstofdioxide feitelijk een toename van 1,2 µg/m³ op de jaargemiddelde concentratie toelaatbaar wordt geacht.

3.5 Activiteitenbesluit milieubeheer

Met betrekking tot de emissies naar de lucht gelden sinds 2016 voor alle typen inrichtingen de algemene voorschriften als opgenomen onder afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hiermee is het normatieve deel van de Nederlandse emissie Richtlijn Lucht (NeR) ondergebracht in het besluit. Informatie over normen in vergunningen en het Activiteitenbesluit milieubeheer is opgenomen in het informatieve deel van NeR en beschikbaar via de website van InfoMil¹.

In artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn de algemene emissiegrenswaarden voor emissies naar de lucht opgenomen. De emissiegrenswaarden zijn gekoppeld aan categorieën. Dit zijn dezelfde categorieën als uit de NeR. Tevens zijn algemene voorschriften met betrekking tot geurhinder opgenomen in artikel 2.7a en zijn enkele bijzondere regelingen opgenomen in hoofdstuk 5 van het besluit.

Voor de op- en overslag van bulkgoederen worden in de voormalige NeR richtlijnen gegeven in de vorm van maatregelen ter beperking van de diffuse stofemissies ten gevolge van handelingen met stuifgevoelige stoffen. Deze richtlijnen sluiten aan bij de indeling in de verschillende stuifklassen voor deze goederen. Voor niet reactieve producten wordt daarbij een klasse-indeling gehanteerd als aangegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Klasse-indeling voor niet-reactieve producten

Klasse	Omschrijving
S1	Sterk stuifgevoelig, niet bevochtigbaar
S2	Sterk stuifgevoelig, wel bevochtigbaar
S3	Licht stuifgevoelig, niet bevochtigbaar
S4	Licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar
S5	Nauwelijks, of niet stuifgevoelig

De binnen de inrichting overgeslagen materialen zijn hoofdzakelijk licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar (S4) en nauwelijks of niet stuifgevoelig (S5). Met het in droge perioden voldoende vochtig houden van het materiaal, blijft de stofemissie vanwege de overslag van de nauwelijks tot niet stuifgevoelige en vergelijkbare materialen (stuifklasse S4 en S5) beperkt.

¹ Zie www.infomil.nl. InfoMil is een onderdeel van directie RWS Leefomgeving van Rijkswaterstaat, de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en informeert overheden over milieubeleid.

4 | Bescherming van het milieu

4.1 Beste beschikbare technieken

Op grond van artikel 2.14, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) moet ervan worden uitgegaan dat binnen de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) moeten worden toegepast.

4.2 Stofemissies

Emissie van totaal stof, waaronder fijnstof, vindt onder meer plaats tijdens de op- en overslag en het be- en verwerken van materialen. Verder wordt fijnstof geëmitteerd via de verbrandingsmotoren van de motorvoertuigen en het materieel. Met betrekking tot de reductie van 'totaal stof' zijn voor het terrein van de inrichting de hierna volgende BBT-maatregelen getroffen:

- Binnen de inrichting is sprake van 'good-housekeeping' als handelwijze om hinder naar de omgeving te voorkomen;
- De stuifgevoelige materialen worden tijdens droge perioden bevochtigd;
- De storthoogte tijdens laad- en losactiviteiten wordt beperkt;
- Het bedrijfsterrein wordt regelmatig gereinigd;
- Voertuigen en/of machines zijn niet langer in bedrijf dan strikt noodzakelijk en voldoen aan de actuele stand der techniek.

De aangegeven maatregelen ter reductie van de emissie van 'totaal stof' dragen ook bij aan de reductie van fijnstof.

4.3 Emissie NO_x

Relevante emissiebronnen voor NO_x zijn verbrandingsmotoren van voertuigen en materieel. Om de emissie van NO_x zoveel mogelijk te beperken zijn de diesel aangedreven voertuigen en machines niet langer in bedrijf dan strikt noodzakelijk en voldoen ze aan de stand der techniek. Er wordt gebruik gemaakt van een elektro-hydraulisch aangedreven overslagkraan.

5 | Uitgangspunten berekeningen

5.1 Rekenmethode

Voor de verspreidingsberekeningen van fijnstof en NO₂ vanwege de activiteiten binnen de inrichting en de bijdrage vanwege het wegverkeer naar en van de inrichting (de verkeersaantrekkende werking) is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2020.0, module Stacks+ (KEMA STACKS+ Versie 2020.1 / PreSRM 2.002). Het op het NNM ('Nieuw Nationaal Model') gebaseerde Stacks+ rekent conform de standaard rekenmethoden² SRM1, SRM2 en SRM3 en is goedgekeurd door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM).

5.2 Emissiebronnen

Algemeen

Onderstaande tabel 2 geeft een overzicht van de relevante emissiebronnen waar fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en/of stikstofoxiden (NO_x) kunnen vrijkomen. Het aandeel direct uitgestoten NO₂ bedraagt 6% van de totale uitstoot van NO_x³. Een grafische weergave van het rekenmodel, met de ligging van de in dit hoofdstuk beschreven en in het rekenmodel ingevoerde emissiebronnen is gegeven in de figuren 2 en 3.

Tabel 2: Overzicht emissiebronnen

Emissiebron		Vrijkomende stoffen	
		Fijnstof	NO _x
overslag	overslag en beladen schepen	x	-
verbrandingsmotoren	vrachtverkeer, personenauto's en schepen	x	x

Fijnstof

Bij de verbranding van dieselbrandstof komt fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) vrij. Voor motorvoertuigen bedraagt deze emissie qua hoeveelheid ten hoogste 10% van de hoeveelheid geëmitteerde NO_x. Dit percentage is afgeleid van de voor voertuigen geldende Europese emissie-eisen, waarbij als worst-case is uitgegaan van Stage-klasse IIIA. Voor de diesel aangedreven mobiele werktuigen en aggregaten bedraagt de fractie PM_{2,5} 90% van het fijnstof PM₁₀ in het rookgas. Dit betreft hoofdzakelijk fijne roetdeeltjes. Voor schepen is worst-case uitgegaan van dezelfde percentages. Uit onderzoek

² De 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' schrijft voor met welke rekenmethode dient te worden gerekend. SRM1 wordt gebruikt voor binnenstedelijke wegen (bijvoorbeeld het CARII model), SRM2 wordt gebruikt voor buitenstedelijke wegen en snelwegen en SRM3 voor industriële en agrarische bronnen.

³ Percentage ontleend aan het document 'Emissiefactoren voor snelwegen en niet-snelwegen' zoals gepubliceerd op de website van de Rijksoverheid (13-03-2020) en geldend voor de voertuigcategorie 'zwaar wegverkeer' bij stagnerend verkeer op niet-snelwegen.

van TNO⁴ blijkt dat de hoeveelheid PM₁₀ ten opzichte van de hoeveelheid NO_x voor schepen in de praktijk lager dan 10% is.

Voor handelingen met (minerale) grond- en afvalstoffen, bouw- en sloopafval en vergelijkbaar geldt dat de fractie PM_{2,5} ten hoogste 20% van het fijnstof PM₁₀ bedraagt. Dit percentage is ontleend aan de door Enviro Challenge bedrijfsadviseurs, in opdracht van de Branchevereniging Mobiele Recycling en de Branchevereniging Recycling Breken en Sorteren, opgestelde managementnotitie 'Inventarisatie Microstof van Megarecycling' van 31 december 2008.

5.3 Overslag

Er worden op jaarbasis 300 schepen beladen of gelost. Bij een belading van 1.350 ton per schip komt de totale doorzet van de overslagkade overeen met ten hoogste $300 \times 1.350 \text{ ton} = 405.000 \text{ ton}$ per jaar. De stoffen zijn niet of nauwelijks stuifgevoelig dan wel worden indien nodig bevochtigd, er geldt stofklasse S4 (bevochtigd) en S5. Voor de overslag is een totale stofemissie gehanteerd van $0,02\text{‰} \times C_f \times \text{totale doorzet (in kg)}$, waarbij C_f een correctiefactor is voor de wijze van op- en overslag⁵. De totale stofemissie betreft deels grof en deels fijn stof. Rekening houdend met de overslag via de vultrechters is $C_f = 2$ aangehouden (indirecte op- en overslag). Inclusief maatregelen geldt voor het materiaal (klasse S4, bevochtigd = S5) dat de fractie fijn stof ten hoogste 5% van het totaalstof bedraagt. De totale emissie van fijn stof vanwege de overslag [bron 01] van bouw- en afvalstoffen bedraagt daarmee: $0,02\text{‰} \times 2 \times 405 \times 10^6 \text{ kg} \times 5\% = 810 \text{ kg}$ fijn stof (PM₁₀ inclusief PM_{2,5}) per jaar. De emissie van fijnstof bedraagt $0,18 \text{ kg/uur} = 5,0 \times 10^{-5} \text{ kg/s}$ bij een emissieduur van gemiddeld 15 uur per 300 werkdagen = 4.500 uur per jaar. De emissie van zeer fijnstof PM_{2,5} (20%) bedraagt $1,0 \times 10^{-5} \text{ kg/s}$.

5.4 Verbrandingsmotoren

Vrachtverkeer

Voor de bepaling van de emissie van PM₁₀, PM_{2,5} en NO_x vanwege de aan- en afvoer met vrachtwagens en het rijden van lichte motorvoertuigen op het terrein van de inrichting is gebruik gemaakt van de optie 'weg' in het rekenmodel, waarbij een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur op het bedrijfsterrein is aangehouden bij een normaal wegtype [bron 02 en 03]. De rijbewegingen over de openbare weg naar en van de inrichting (vrachtwagens en bestel- en personenwagens) worden gepresenteerd door bron 04. De gemiddelde rijsnelheid op de openbare weg (vanaf de entree) bedraagt 40 km/uur. Per etmaal rijden 88 vrachtwagens (= 176 bewegingen) en 7 personen- en bestelauto's (= 14 bewegingen) van en naar de inrichting.

⁴ Rapport R11040 "Kentallen zeeschepen ten behoeve van emissie- en verspreidingsberekeningen in AERIUS, actualisatie 2018" van 18 juli 2019.

⁵ De rekenmethodiek is beschreven in TNO rapport R86/205 'Emissiefactoren van stof bij de op- en overslag van stortgoederen - emissiefactoren voor fijn stof' d.d. 10 april 1987.

Stationaire vrachtwagens en schepen

De jaarlijkse emissie van NO_x vanwege het stationair draaien van vrachtwagens tijdens het beladen en het aantal emissie-uren [bron 05 en 06] alsmede de emissie vanwege de aan de kade liggende schepen [bron 07] is gegeven in bijlage 1. De emissie komt overeen met de emissie zoals berekend in notitie 21910539.N01 "Overslagkade vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Silokade te Almere – Berekening stikstofdepositie".

Bij de verbranding van dieselbrandstof komt tevens fijnstof (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$) vrij. Voor motorvoertuigen bedraagt deze emissie qua hoeveelheid ten hoogste 10% van de hoeveelheid geëmitteerde NO_x . Dit percentage is afgeleid van de voor voertuigen geldende Europese emissie-eisen. Voor de diesel aangedreven voertuigen en mobiele werktuigen bedraagt de fractie $\text{PM}_{2,5}$ 90% van het fijnstof PM_{10} in het rookgas. Dit betreft hoofdzakelijk roetdeeltjes.

5.5 Receptorpunten

De jaargemiddelde concentraties zwevende deeltjes (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$) en stikstofoxiden (NO_x) vanwege de activiteiten van de inrichting zijn berekend ter plaatse van de naastgelegen aanlegsteiger, het terrein van het trainingscentrum voor jongeren, het terrein van het verderop gelegen bezoekerscentrum en jachthaven, ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen en ter plaatse van openbaar toegankelijk terrein op 10 m van de wegrand nabij de inrichting [receptorpunten 01 t/m 08]. Voor het punt op 10 m van de wegrand en voor de overige omliggende terreinen geldt dat hier gebruikelijk geen mensen langdurig verblijven. De ligging van de receptorpunten is gegeven in figuur 2. De hoogte van de receptorpunten bedraagt $h_r = 1,5$ m.

5.6 Omgevingsparameters

De gemiddelde ruwheidslengte van de directe omgeving wordt automatisch door het programma bepaald (via de PreSRM tool) op basis van de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vrijgegeven ruwheidskaart van Nederland. Voor de gemiddelde meteorologie is, overeenkomstig het 'Nieuw Nationaal Model', uitgegaan van de referentie jaren 2005 - 2014 (referentie-meteo). De immissieconcentraties in de omgeving zijn berekend voor het prognosejaar 2020. Als gevolg van het Rijksbeleid wordt voor de daaropvolgende jaren voorzien in een afname van de achtergrondconcentraties.

6 | Berekeningsresultaten

6.1 Jaargemiddelde concentraties

Berekend is de jaargemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) en stikstofdioxide uitgedrukt in $\mu g/m^3$, uitgaande van de meteogegevens over de referentie jaren 2005 - 2014. De invoergegevens van het rekenprogramma zijn weergegeven in bijlage 2. De berekende jaargemiddelde immissieconcentraties ter plaatse van de ingevoerde receptorpunten zijn gegeven in de bijlagen 3 en 4. De bij de berekening behorende digitale journaalbestanden zijn door het bevoegd gezag bij ons op te vragen.

Stikstofdioxide

De hoogst berekende jaargemiddelde bijdrage NO_2 bedraagt $1,9 \mu g/m^3$, zie bijlage 3. De totale jaargemiddelde concentratie, inclusief achtergrondconcentratie bedraagt ten hoogste $14,2 \mu g/m^3$. Ter plaatse van het nabij gelegen trainingscentrum voor jongeren bedraagt de jaargemiddelde bijdrage NO_2 ten hoogste $0,6 \mu g/m^3$. De grenswaarde van 40 microgram per m^3 wordt op geen enkel receptorpunt overschreden.

Fijn stof PM_{10}

De hoogst berekende jaargemiddelde bijdrage PM_{10} bedraagt $7,1 \mu g/m^3$ ter plaatse van het nabij gelegen trainingscentrum voor jongeren, zie bijlage 4.1. De totale jaargemiddelde concentratie, inclusief achtergrondconcentratie, bedraagt ten hoogste $22,6 \mu g/m^3$. De grenswaarde van 40 microgram per m^3 wordt op geen enkel receptorpunt overschreden.

Zeer fijn stof $PM_{2,5}$

De hoogst berekende jaargemiddelde concentratie $PM_{2,5}$ bedraagt $11,0 \mu g/m^3$ ter plaatse van receptorpunt 01 (terrein trainingscentrum voor jongeren). Daarmee kan worden voldaan aan de grenswaarde van $25 \mu g/m^3$. Zie bijlage 4.2.

6.2 Uurgemiddelde concentratie NO_2

De uurgemiddelde concentratie van $200 \mu g/m^3$ wordt op geen enkel rekenpunt overschreden. De grenswaarde van 18 maal per kalenderjaar wordt niet overschreden, zie bijlage 3.

6.3 24-uurgemiddelde concentratie PM_{10}

Het totaal aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde concentratie fijn stof (PM_{10}) van $50 \mu g/m^3$ is ten hoogste 31 dagen. De grenswaarde van 35 maal per kalenderjaar wordt niet overschreden, zie bijlage 4.1.

7 | Conclusie

In opdracht van Cirwinn B.V. te Almere is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd voor de nieuw te realiseren overslagkade in de vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Silokade te Almere.

De immissieconcentraties voor fijn stof en stikstofdioxide in de omgeving zijn berekend voor het jaar 2020. Als gevolg van het Rijksbeleid wordt voor de daaropvolgende jaren voorzien in een afname in de achtergrondconcentraties. Berekend is de cumulatieve bijdrage vanwege directe emissies afkomstig van de inrichting tezamen met de indirecte bijdrage vanwege bedrijfsverkeer over de weg. In de berekeningen is uitgegaan van worstcase aannames, kengetallen en benutting van de volledige capaciteit.

De jaargemiddelde concentraties fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) vanwege de activiteiten van de inrichting in de omgeving zijn dusdanig dat wordt voldaan aan de grenswaarden van $40 \mu g/m^3$ als aangegeven in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Tevens kan worden voldaan aan de grenswaarde van $25 \mu g/m^3$ geldend voor zeer fijn stof ($PM_{2,5}$).

Het aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie PM_{10} van $50 \mu g/m^3$ voldoet aan de grenswaarde van 35 maal per kalenderjaar. Het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie NO_2 van $200 \mu g/m^3$ voldoet aan de grenswaarde van 18 maal per kalenderjaar.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren



Luchtqualiteit - STACKS, [loskade - Overslagkade Cirwinn (juli 2020)], Geomilieu V2020.0 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de receptorpunten



Bijlagen

Aanvraag 2020 (gebruiksfasen)

Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/etmaal
1	Bedrijfsverkeer - openbare weg	buitenwegen	0%	lichte motorvoertuigen** zware motorvoertuigen*	14 176
2	Vrachtwagens	binnen bebouwde kom	100%	zware motorvoertuigen*	176
3	Bestel- en personenauto's	binnen bebouwde kom	100%	lichte motorvoertuigen**	14

* Eén maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

** Bestelwagens en personenauto's personeel en bezoekers, één maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

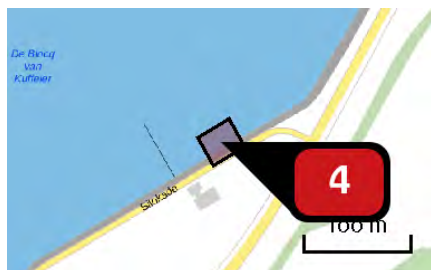
Ingevoerde Mobiele werktuigen en aandrijfmotoren

bron	omschrijving	stageklasse	vermogensklasse (kW)	effectieve draaiuren (u/jaar)	brandstofverbruik (l/u)	(l/j)
4	stationaire vrachtwagen***	VI	130 - 560	1.080	5	5.400

*** De NOx-emissie van vrachtwagenmotor Euro 6 is gelijkgesteld aan deze van een mobiel werktuig 130 - 560 kW met stageklasse IV

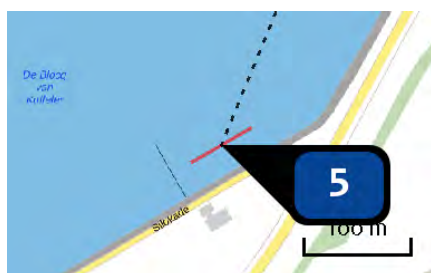
Scheepvaart

bron	omschrijving	omschrijving schip	type	aantal/jaar (#)	verblijftijd kade (uur)
5	kade	Rijn Herne Schip	M6	300	12
6	vaarroute	Rijn Herne Schip	M6	300	n.v.t.



Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **144116, 492503**
 NOx **6,53 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	stationair draaien vrachtwagen	5.400				NOx	6,53 kg/j



Naam **Bron 5**
 Locatie (X,Y) **144105, 492520**
 NOx **427,92 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M6	Schip	12	NOx	427,92 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_I	300	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_I	300	100

Berekening emissies stationaire bronnen en schepen

bron	omschrijving	draaiuren* (u/jaar)	emissie NO _x conform AERIUS (kg/jaar)	emissie NO _x (kg/s)	emissie PM ₁₀ (kg/s)	emissie PM _{2,5} (kg/s)
05 en 06	stationaire vrachtwagens	1.080	6,5	1,68E-06	1,68E-07	1,51E-07
07	schepen	3.600	427,9	3,30E-05	3,30E-06	2,97E-06

*Het aantal draaiuren is in het rekenmodel verdeeld over de deelbronnen

Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1	Emis NOx	%NO2	Emis PM10	Emis PM2.5	Bedr. uren	Oppervlak
01	overslag	1,50	144132,45	492508,80	0,00000000	6,00	0,00005000	0,00001000	4500,00	1005,23

Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	Type	Wegtype
02	vrachtwagens	Polylijn	144130,06	492493,47	144119,16	492486,94	64,14	Verdeling	Normaal
03	lichte motorvoertuigen	Polylijn	144118,69	492486,33	144102,55	492501,24	24,50	Verdeling	Normaal
04	bedrijfsverkeer	Polylijn	144116,94	492485,32	144342,45	492749,60	376,83	Verdeling	Normaal

Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	V	Breedte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
02	10	7,00	0,00	1.00	176,00	6,64	3,34	0,93	--	--	--	--	--	--	100,00
03	10	7,00	0,00	1.00	14,00	4,17	6,25	3,13	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--
04	40	7,00	0,00	1.00	190,00	6,47	3,45	1,08	4,40	12,50	20,00	--	--	--	95,60

Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)
02	100,00	100,00	--	--	--
03	--	--	--	--	--
04	87,50	80,00	--	--	--

Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Geb.bron
05	vrachtwagen stationair	144114,14	492500,48	1,50	0,10	0,20	0,100	285,0	0,000	Nee
06	vrachtwagen stationair	144126,72	492508,18	1,50	0,10	0,20	0,100	285,0	0,000	Nee
07	schip aan kade	144148,85	492546,59	2,00	0,20	0,30	0,100	285,0	0,000	Nee

Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis NOx	%NO2	Emis PM10	Emis PM2.5	Bedr. uren
05	0,00000168	6,00	0,00000017	0,00000015	540,00
06	0,00000168	6,00	0,00000017	0,00000015	540,00
07	0,00003300	6,00	0,00000330	0,00000297	3600,00

Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
01	terrein trainingscentrum	144103,37	492473,31
02	steiger	144068,16	492483,29
03	steiger	144059,57	492497,43
04	steiger	144050,28	492513,79
05	terrein jachthaven	143682,39	492262,23
06	terrein bezoekerscentrum	143723,35	492173,41
07	woningen Oostvaardersdiep	143662,07	492140,64
08	openbaar terrein 10 m van wegrand	144184,87	492525,44

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)

Model eigenschap

Omschrijving Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Verantwoordelijke Bert
Rekenmethode #2|Luchtkwaliteit|STACKS|

Aangemaakt door Bert op 7-7-2020
Laatst ingezien door Bert op 8-7-2020
Model aangemaakt met Geomilieu V2020.0

Referentiejaar 2020
GCN referentiepunt X: 144124.00 Y: 492490.00
Rekenperiode 1-1-2005 tot 31-12-2014
Stoffen NO2, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie Nee
Weekend verkeersverdeling Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid 0.16
Steekproefberekening Nee
Berekening met achtergrond Ja
Custom meteo Nee
Store journal files Ja
Custom emission file Nee

Rekenparameters

Referentie data

Referentiejaar

Rekenperiode start eind

Meteo referentiepunt X Y

Auto Mid

Weekend verkeersverdeling

Intensiteit

☒ Weekdag ☐ Werkdag

	Licht	Middel	Zwaar
Zaterdag	0,87	0,52	0,33
Zondag	0,84	0,34	0,16

Bedrijfstijden industriële bronnen

☒ Eenvoudig - uren / jaar
☐ Gedetailleerd - uren / dag / maand

Geavanceerde opties

☐ Gebruik eigen emissiebestand
☒ Bewaar journaalbestanden
☐ Gebruik eigen meteo

Terreinruwheid meteo station [m]
Hoogte windmetingen [m]

Te berekenen stoffen

Stof
☒ NO2
☒ PM10
☐ SO2
☐ Benz
☐ BaP
☐ CO
☐ Pb
☒ PM2.5
☐ EC

Overige opties

☐ Toepassen zeezoutcorrectie
☐ Steekproefberekening [%]
☐ Snelwegdubbeltellingcorrectie

Terreinruwheid

☒ Gebaseerd op modelgebied

X-min Y-min
X-max Y-max
Brongebied

☐ Gebruik eigen terreinruwheid

Terreinruwheid (Zo) [m]

STACKS+ versie 2020.1 / PreSRM 2.002

OK Annuleren Help

Rapport: Resultatentabel
 Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
 Resultaten voor model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
 Stof: NO₂ - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO ₂ Concentratie [µg/m ³]	NO ₂ Achtergrond [µg/m ³]	NO ₂ Bronbijdrage [µg/m ³]	NO ₂ # Overschrijdingen uur limiet [-]
01	terrein trainingscentrum	144103,37	492473,31	13,0	12,3	0,7	0
02	steiger	144068,16	492483,29	12,9	12,3	0,6	0
03	steiger	144059,57	492497,43	12,9	12,3	0,6	0
04	steiger	144050,28	492513,79	12,9	12,3	0,6	0
05	terrein jachthaven	143682,39	492262,23	12,1	12,0	0,1	0
06	terrein bezoekerscentrum	143723,35	492173,41	12,0	12,0	0,0	0
07	woningen Oostvaardersdiep	143662,07	492140,64	12,0	12,0	0,0	0
08	openbaar terrein 10 m van	144184,87	492525,44	14,2	12,3	1,9	0

Rapport: Resultatentabel
Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Resultaten voor model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
01	terrein trainingscentrum	144103,37	492473,31	22,6	15,4	7,1	25
02	steiger	144068,16	492483,29	22,2	15,4	6,7	30
03	steiger	144059,57	492497,43	22,1	15,4	6,6	31
04	steiger	144050,28	492513,79	19,8	15,4	4,4	19
05	terrein jachthaven	143682,39	492262,23	15,5	15,3	0,2	6
06	terrein bezoekerscentrum	143723,35	492173,41	15,4	15,3	0,1	6
07	woningen Oostvaardersdiep	143662,07	492140,64	15,4	15,3	0,1	6
08	openbaar terrein 10 m van	144184,87	492525,44	18,8	15,4	3,3	7

Rapport: Resultatentabel
Model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Resultaten voor model: Overslagkade Cirwinn (juli 2020)
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	terrein trainingscentrum	144103,37	492473,31	11,0	9,5	1,5
02	steiger	144068,16	492483,29	10,9	9,5	1,4
03	steiger	144059,57	492497,43	10,9	9,5	1,4
04	steiger	144050,28	492513,79	10,5	9,5	1,0
05	terrein jachthaven	143682,39	492262,23	9,4	9,4	0,0
06	terrein bezoekerscentrum	143723,35	492173,41	9,4	9,4	0,0
07	woningen Oostvaardersdiep	143662,07	492140,64	9,4	9,4	0,0
08	openbaar terrein 10 m van	144184,87	492525,44	10,4	9,5	0,9

Bijlage 3 Legger van de Oostvaardersdijk

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek



Titel:	Akoestisch onderzoek Overslaglocatie Blocq van Kuffeler (nevenvestiging Cirwinn B.V) aan de Silokade te Almere
Kenmerk:	0363-I-19-A
Datum:	14 juli 2020
Versie:	2
Adviseur:	Dhr. S.H. Boonstra
Opdrachtgever:	DUURT-PMC Dhr. D.R. Zuidema Spijkersterriet 24 9746 PJ Groningen



ruimtelijke
ordening



bedrijven
en industrie



horeca en
evenementen



bouwlawaai



bouwakoestiek



agrarische
bedrijven



weg- en
railverkeer



ondersteuning
overheden



arbo



monitoring

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Toetsingskader	4
2.1	Ruimtelijke ordening	4
2.2	Vergunning.....	4
2.3	Indirecte hinder	4
3	Uitgangspunten	5
3.1	Representatieve Bedrijfssituatie en Geluidvermoggenniveaus.....	5
3.2	Incidentele en/of afwijkende bedrijfssituaties	6
3.3	Indirecte hinder	6
3.4	Rekenmodel	6
4	Resultaten.....	7
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T,LT}$)	7
4.2	Maximale geluidniveaus (L_{Amax}).....	8
5	Conclusie	9

Bijlagen

- 1) Items rekenmodel
- 2) Rekenresultaten

1 Inleiding

Door GeluidMeesters BV uit Groningen is in opdracht van Cirwinn B.V. een akoestisch prognose onderzoek uitgevoerd voor de nieuwe nevenvestiging ten behoeve van het overslaan van bouw-, grond- en afvalstoffen in de vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Silokade te Almere. Het betreft een nevenvestiging. De hoofdvestiging is gelegen aan de Pontonweg 10 te Almere. De nevenvestiging wordt aangeduid met "Overslaglocatie BvK". Het bevoegd gezag verlangt in het kader van de vergunningaanvraag en de benodigde RO-procedure een akoestisch onderzoek.

De Overslaglocatie BvK bevindt zich buiten de grenzen van het gezoneerde industrieterrein van Almere en is dan ook in voorliggend onderzoek separaat beschouwd.

Overslaglocatie BvK zal worden gevestigd aan de Silokade, die grenst aan het Oostvaardersdiep. De dichtbijgelegen woningen van derden bevinden zich op circa 550 m vanaf de terreingrens in westelijke richting. De situatie is gegeven in afbeelding 1.1.

Afbeelding 1.1: situatie



In de nabijheid van de inrichting bevinden zich Natura 2000 gebieden en is de Ecologische hoofdstructuur (EHS) gelegen. Ingenieursbedrijf Aveco de Bondt heeft een "Quickscan flora en fauna voortoets" opgesteld (referentie TKN/141540/01, versie 07, d.d. 19 mei 2017) en concludeert het volgende:

- **Natura 2000 gebieden:**
De realisatie van een overslaglocatie aan de Silokade leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.
- **EHS:**
Als gevolg van de realisatie en ingebruikname van de overslaglocatie aan de Silokade kan een lichte mate van verstoring door licht, geluid en optische verstoring optreden. Ten opzichte van de huidige situatie is geen significante toename van versturende effecten tot in de EHS te verwachten.

Op basis van voorgaande is in de Natura 2000 gebieden en in de EHS geen relevante geluidverstoring te verwachten. In voorliggend onderzoek zijn deze gebieden dan ook verder buiten beschouwing gelaten.

2 Toetsingskader

2.1 Ruimtelijke ordening

Bij de afweging of ten aanzien van het aspect geluid sprake is van een goede ruimtelijke ordening is aansluiting gezocht bij de VNG publicatie “Bedrijven en milieuzonering” editie 2009. Milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen op een verantwoorde afstand van elkaar worden gesitueerd. In de beoordeling wordt rekening gehouden met de aard van de omgeving.

In de VNG publicatie is in het stappenplan, voor ruimtelijk inpassing met betrekking tot geluid, opgenomen dat: wanneer de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege kan blijven.

Gezien de afstand van 550 m tot nabij gelegen woning staat vast dat ruimschoots aan de richtafstand wordt voldaan. Vanuit ruimtelijk oogpunt is verdere toetsing dan ook niet noodzakelijk.

2.2 Vergunning

De dichtbijgelegen woningen van derden bevinden zich op circa 550 m vanaf de terreingrens in westelijke richting. Deze woningen bevinden zich binnen de geluidzone van de provinciale weg N701. Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening uit 1998 (Hiv-1998) is er hier dan ook geen sprake van de gebiedstypering “Landelijk gebied”. Omdat er ook geen sprake is van de gebiedstypering “Woonwijk in de stad” is uitgaan van de typering hiertussen: “Rustige woonwijk, weinig verkeer”. Hiervoor gelden de volgende richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$):

- 45 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 40 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 35 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

Op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$), wordt sterk aanbevolen dat de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) ter plaatse van de gevels van woningen van derden niet hoger mogen zijn dan de volgende grenswaarden:

- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

2.3 Indirecte hinder

Voor de beoordeling van de indirecte hinder is aansluiting gezocht bij de “Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996”.

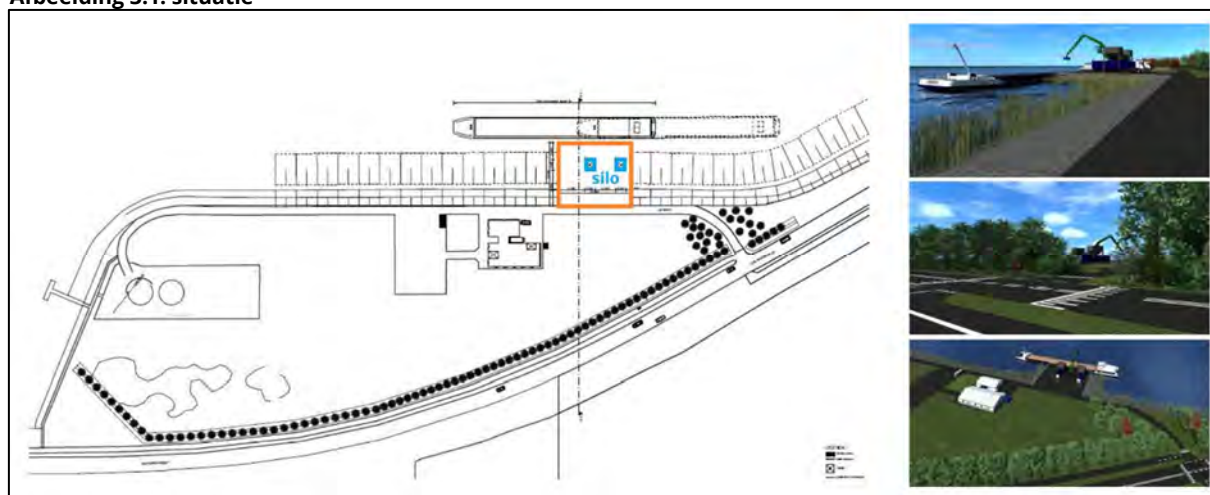
Voor indirecte hinder dient uitgegaan te worden van een voorkeursgrenswaarde van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Indien een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet te voorkomen is kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot maximaal 15 dB(A) boven de voorkeursgrenswaarde. Indien de geluidbelasting zich tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde bevindt, dient een binnenniveau in de betrokken woningen van 35 dB(A) etmaalwaarde te worden gegarandeerd.

3 Uitgangspunten

3.1 Representatieve Bedrijfssituatie en Geluidvermoggenniveaus

De bedrijfssituatie van de geluidrelevante activiteiten is in overleg met de heer D.R. Zuidema, van DUURT-PMC op vrijdag 3 mei 2019 en woensdag 8 juli 2020 vastgesteld. In afbeelding 3.1. is de situatie weergegeven.

Afbeelding 3.1: situatie



De inrichting bestaat uit een loskade waarop twee vultrechters staan opgesteld. De schepen worden geladen/gelost met een elektrisch aangedreven mobiele kraan. Er kunnen meerdere bouw-, grond- en/of afvalstoffen worden geladen/gelost waaronder zand, puin, grind e.d. Voor de berekeningen is uitgegaan van de (worst-case) situatie waarbij grind wordt gelost uit het schip en gestort in de vultrechters.

De (meeste) vrachtwagens arriveren en vertrekken via de Silokade in noordoostelijke richting. De vrachtwagens worden gevuld vanuit de vultrechters.

De representatieve bedrijfssituatie wordt gevormd door de activiteiten zoals weergegeven in tabel 3.1.

De gehanteerde geluidvermoggenniveaus zijn overgenomen uit akoestisch onderzoeken, die door GeluidMeesters BV zijn uitgevoerd, voor vergelijkbare inrichtingen.

Tabel 3.1: geluidrelevante representatieve bedrijfsactiviteiten inclusief geluidvermoggenniveau

Geluidrelevante activiteiten	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen			Geluidvermoggenniveau in dB(A)		
	dag	avond	nacht	(L _{WR,eq})	(L _{WR,max})	herkomst
	07.00 – 19.00	19.00 – 23.00	23.00 – 07.00			
Personenwagens (personeel etc.)						
- aankomst:	4 x	2 x	2 x	90	-- ¹⁾	kental ²⁾
- vertrek:	4 x	2 x	2 x	90	-- ¹⁾	kental ²⁾
Vrachtwagens						
- aankomst divers:	86 x	14 x	8 x	104	-- ¹⁾	kental ²⁾
- vertrek divers:	86 x	14 x	8 x	104	-- ¹⁾	kental ²⁾
- stationair in werking	86 x 2 min.	14 x 2 min.	8 x 2 min.	92	-- ¹⁾	kental ²⁾

Vervolg tabel 3.1: geluidrelevante representatieve bedrijfsactiviteiten inclusief geluidvermogeniveau

Geluidrelevante activiteiten	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen			Geluidvermogeniveau in dB(A)		
	dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00	(L _{WR,eq})	(L _{WR,max})	herkomst
Elektrische mobiele kraan	80%/12 uur	80%/2 uur	80%/1 uur	101	-- ¹⁾	kental ²⁾
Storten grind: - storttrechter 1: - storttrechter 2:	5%/12 uur 5%/12 uur	5%/2 uur 5%/2 uur	5%/1 uur 5%/1 uur	112 112	122 122	kental ²⁾ kental ²⁾
Schip stationair in werking tijdens lossen	12 uur	2 uur	1 uur	92	-- ¹⁾	kental ²⁾
¹⁾ Akoestisch niet relevant ten opzichte van het storten van grind in de storttrechter; ²⁾ Gebaseerd op akoestische onderzoeken, die door GeluidMeesters BV zijn uitgevoerd, voor vergelijkbare inrichtingen.						

3.2 Incidentele en/of afwijkende bedrijfssituaties

Naast de beschreven bedrijfssituatie, die representatief is voor de geluidemissie, komen voor de onderhavige inrichting geen situaties voor waarbij een hogere geluidemissie plaatsvindt (regelmatige afwijkingen en incidentele bedrijfssituaties).

3.3 Indirecte hinder

De (meeste) vrachtwagens arriveren en vertrekken via de Silokade in noordoostelijke richting. Aan deze route bevinden zich geen woningen van derden. Er dus geen sprake van geluidoverlast vanwege indirecte hinder.

3.4 Rekenmodel

Om de geluidniveaus in de omgeving te bepalen wordt gebruik gemaakt van een akoestisch driedimensionaal rekenmodel conform methode-II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999" (HMRI-1999). In dit rekenmodel zijn onder andere geluidbronnen, beoordelingspunten en objecten (gebouwen, bodemgebieden etc.) ingevoerd.

De beoordelingspunten zijn ingevoerd met een bepaalde maaiveldhoogte en beoordelingshoogten ten opzichte daarvan. Overeenkomstig de HMRI-1999 is voor woningen in de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 m+ en voor de avond- en nachtperiode 5,0 m+ gehanteerd. Voor de referentiepunten op 50 m vanaf de terreingrens is, zowel voor de dag-, avond- als nachtperiode een beoordelingshoogte 5,0 m+ gehanteerd.

Als standaard bodemfactor is uitgegaan van akoestisch zacht (1). Harde (reflecterende) bodemvlakken zoals wegen en water zijn ingevoerd.

4 Resultaten

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) opgenomen. Een compleet overzicht van de resultaten is opgenomen in de bijlagen. De geluidniveaus zijn conform Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening uit 1999 (HMRI-1999) als invallend beschouwd.

Tabel 4.1: berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)

Toetspunt		Overslaglocatie BvK te Almere								
		beoordelingsniveaus			Toetsingskader Hiv-1998			over-/onderschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Woning Oostvaardersdiep 1	32	29	23	45	40	35	-13	-11	-12
4	Woning Oostvaardersdiep 4	27	30	24	45	40	35	-18	-10	-11
5	Woning Oostvaardersdiep 5	27	30	24	45	40	35	-18	-10	-11
N	Referentiepunt 50 m vanaf terreingrens, richting noord	58	55	49	Niet van toepassing					
O	Referentiepunt 50 m vanaf terreingrens, richting oost	56	53	46	Niet van toepassing					
W	Referentiepunt 50 m vanaf terreingrens, richting west	57	54	48	Niet van toepassing					
Z	Referentiepunt 50 m vanaf terreingrens, richting zuid	55	52	46	Niet van toepassing					

Toetsing vergunning

Uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen ten hoogste 32, 30 en 24 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode bedraagt. Deze waarde zijn ruimschoots lager dan het gehanteerde toetsingskader uit de Hiv-1998, waar dus aan wordt voldaan.

Toetsing ruimtelijke ordening

In de VNG publicatie is opgenomen dat: wanneer de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege kan blijven. Hieraan wordt ruimschoots voldaan zodat, vanuit ruimtelijk oogpunt, toetsing dan ook niet noodzakelijk is. Indien echter wel wordt getoetst blijkt dat aan de streefwaarde, ter plaatse van woningen, wordt voldaan omdat deze gelijk is aan toetsingskader uit de Hiv-1998.

Ter plaatse van de referentiepunten gelegen op 50 m vanaf de terreingrens bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ten hoogste 58, 55 en 49 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

4.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

In tabel 4.2 zijn de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) opgenomen. Een compleet overzicht van de resultaten is opgenomen in de bijlagen. De geluidniveaus zijn conform de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening uit 1999 (HMRI-1999) als invallend beschouwd.

De maximale geluidniveaus zijn bepaald door de meteocorrectieterm (C_m) van het immissieniveaus (L_i) af te trekken.

Tabel 4.2: berekende maximale geluidniveaus in dB(A)

Toetspunt		Overslaglocatie BvK te Almere								
		beoordelingsniveaus			toetsingskader Hiv-1998			over-/onderschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Woning Oostvaardersdiep 1	50	51	51	70	65	60	-20	-14	-9
4	Woning Oostvaardersdiep 4	46	51	51	70	65	60	-24	-14	-9
5	Woning Oostvaardersdiep 5	45	52	52	70	65	60	-25	-13	-8
N	Referentiepunt 50 m vanaf terreingrens, richting noord	78	78	78	Niet van toepassing					
O	Referentiepunt 50 m vanaf terreingrens, richting oost	75	75	75	Niet van toepassing					
W	Referentiepunt 50 m vanaf terreingrens, richting west	76	76	76	Niet van toepassing					
Z	Referentiepunt 50 m vanaf terreingrens, richting zuid	74	74	74	Niet van toepassing					

Toetsing vergunning

Uit de rekenresultaten blijkt dat de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen ten hoogste 50, 52 en 52 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode bedragen. Deze waarden zijn ruimschoots lager dan het gehanteerde toetsingskader uit de Hiv-1998, waaraan dus wordt voldaan.

Toetsing ruimtelijke ordening

In de VNG publicatie is opgenomen dat: wanneer de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege kan blijven. Hieraan wordt ruimschoots voldaan zodat, vanuit ruimtelijk oogpunt, toetsing dan ook niet noodzakelijk is. Indien echter wel wordt getoetst dienen hiervoor streefwaarden, ter plaatse van woningen, van 65, 60 en 55 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode te worden gehanteerd. Uit de berekeningen blijkt dat ook aan dit toetsingskader wordt voldaan.

Ter plaatse van de referentiepunten gelegen op 50 m vanaf de terreingrens bedragen de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ten hoogste 78 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode.

5 Conclusie

Door GeluidMeesters BV uit Groningen is in opdracht van Cirwinn B.V. een akoestisch prognose onderzoek uitgevoerd voor de nieuwe nevenvestiging ten behoeve van het overslaan van bouw-, grond- en afvalstoffen in de vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Silokade te Almere. Het betreft een nevenvestiging. De hoofdvestiging is gelegen aan de Pontonweg 10 te Almere. De nevenvestiging wordt aangeduid met "Overslaglocatie BvK". Het bevoegd gezag verlangt in het kader van de vergunningaanvraag en de benodigde RO-procedure een akoestisch onderzoek.

De Overslaglocatie BvK bevindt zich buiten de grenzen van het gezoneerde industrieterrein van Almere en is dan ook in voorliggend onderzoek separaat beschouwd.

In de nabijheid van de inrichting bevinden zich Natura 2000 gebieden en is de Ecologische hoofdstructuur (EHS) gelegen. Ingenieursbedrijf Aveco de Bondt heeft reeds geconcludeerd dat er in deze gebieden geen geluidverstoring te verwachten is. In voorliggend onderzoek is dit aspect dan ook verder buiten beschouwing gelaten.

Vergunning

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) bedragen ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen ten hoogste 32, 30 en 24 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) bedragen ten hoogste 50, 52 en 52 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt ruimschoots aan het gehanteerde toetsingskader voldaan. Er zijn derhalve akoestisch geen belemmeringen geconstateerd om de vergunning te verlenen.

Bestemmingsplanwijziging

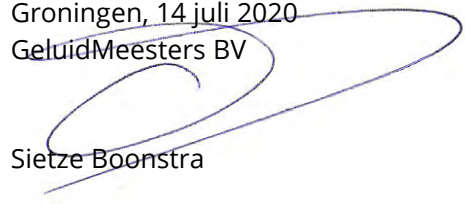
In de VNG publicatie is opgenomen dat: wanneer de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege kan blijven. Gezien de afstand van 550 m tot nabij gelegen woning staat vast dat ruimschoots aan de richtafstand wordt voldaan. Vanuit ruimtelijk oogpunt is toetsing dan ook niet noodzakelijk. Indien er echter wel wordt getoetst blijkt dat ook aan deze streefwaarden ruimschoots wordt voldaan. Er zijn dan ook geen akoestisch belemmeringen geconstateerd om het bestemmingsplan te wijzigen.

Indirecte hinder

De (meeste) vrachtwagens arriveren en vertrekken via de Silokade in noordoostelijke richting. Aan deze route bevinden zich geen woningen van derden. Er dus geen sprake van geluidoverlast vanwege indirecte hinder.

Groningen, 14 juli 2020

GeluidMeesters BV



Sietze Boonstra

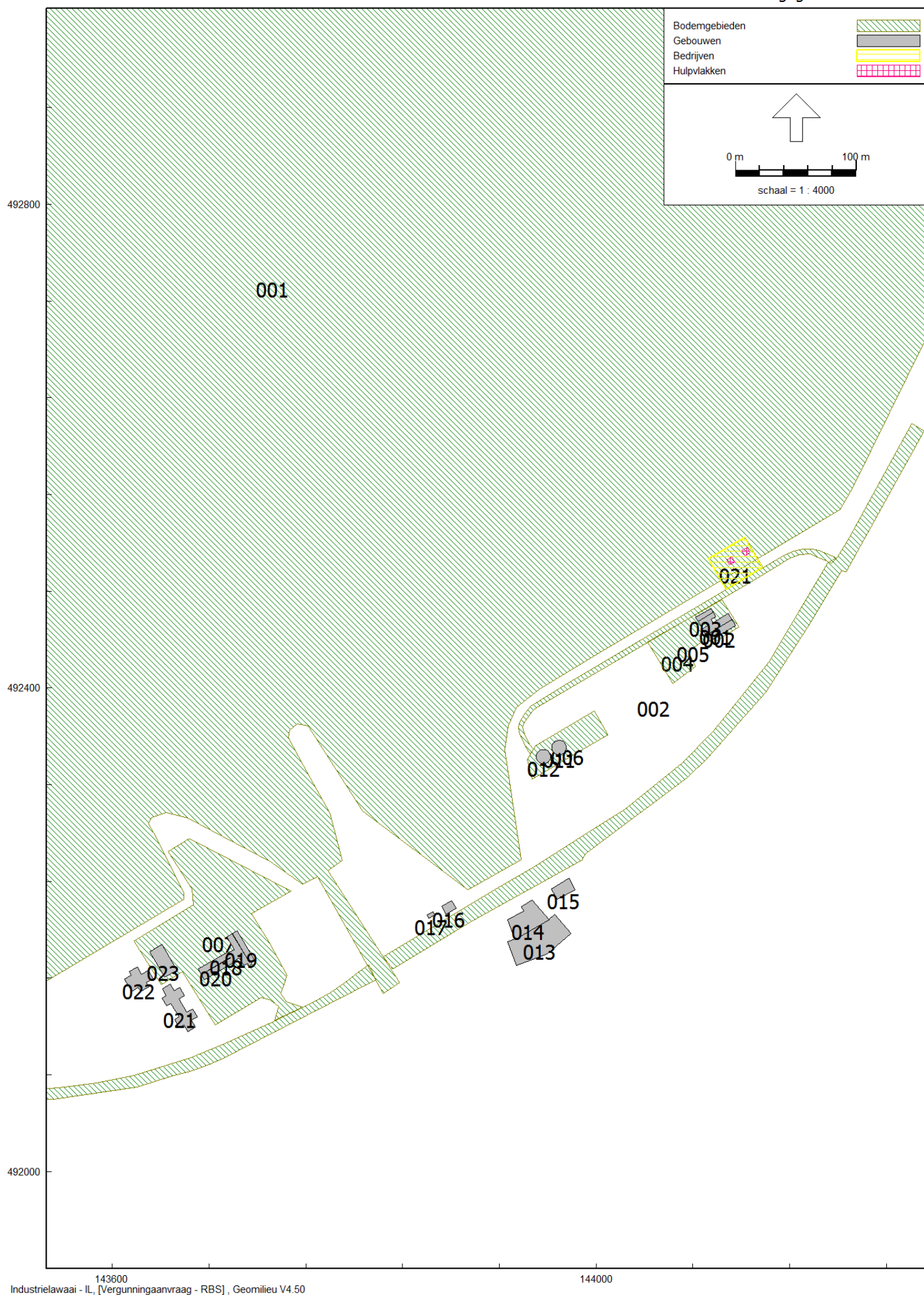


BIDLAGE 1

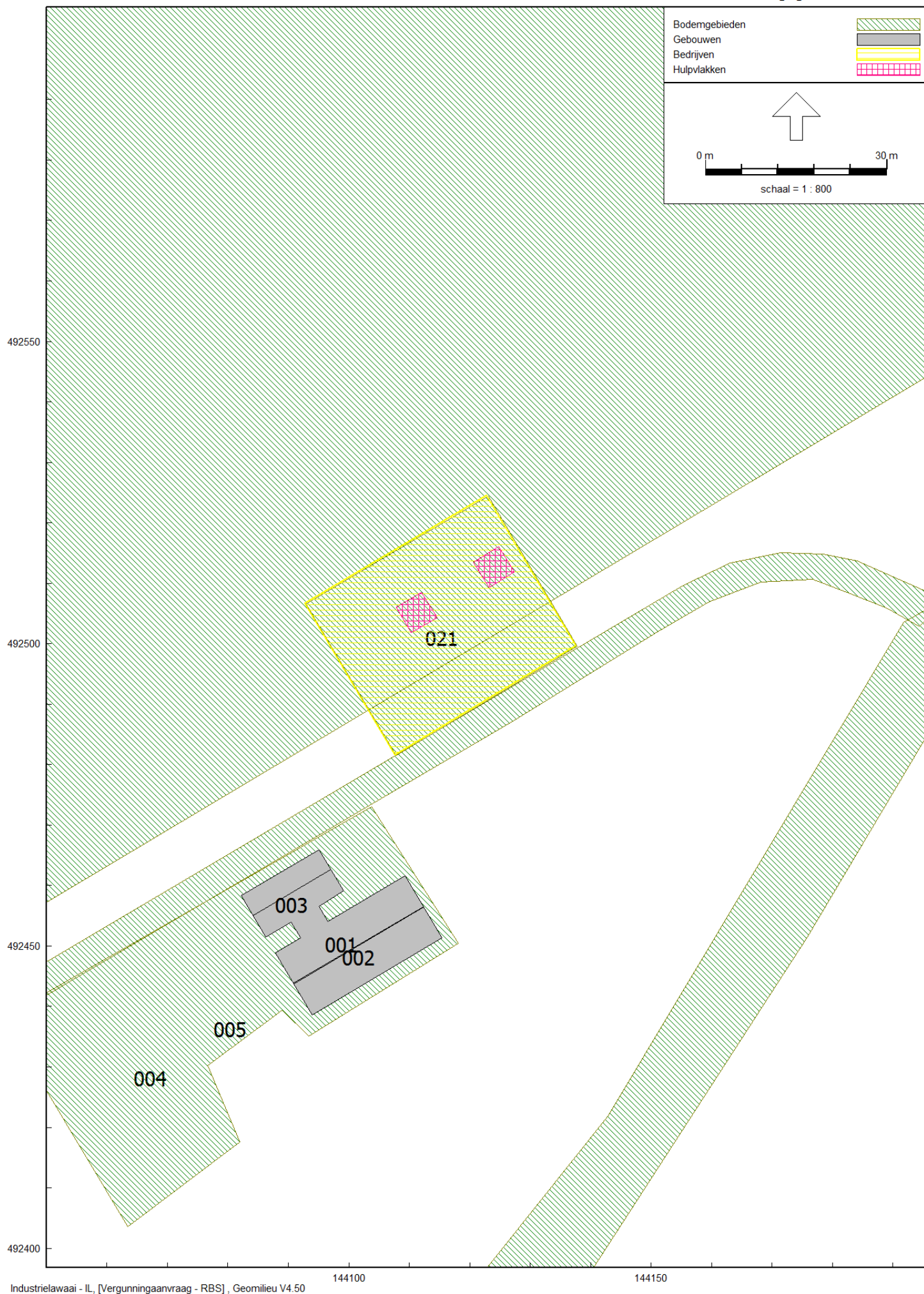
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS

Model eigenschap

Omschrijving	RBS
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Gebruiker op 8-2-2017
Laatst ingezien door	Gebruiker op 10-7-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.01
Origineel project	Van Werven Loskade
Originele omschrijving	RBS
Geïmporteerd door	Gebruiker op 20-6-2019
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



Invoergegevens rekenmodel



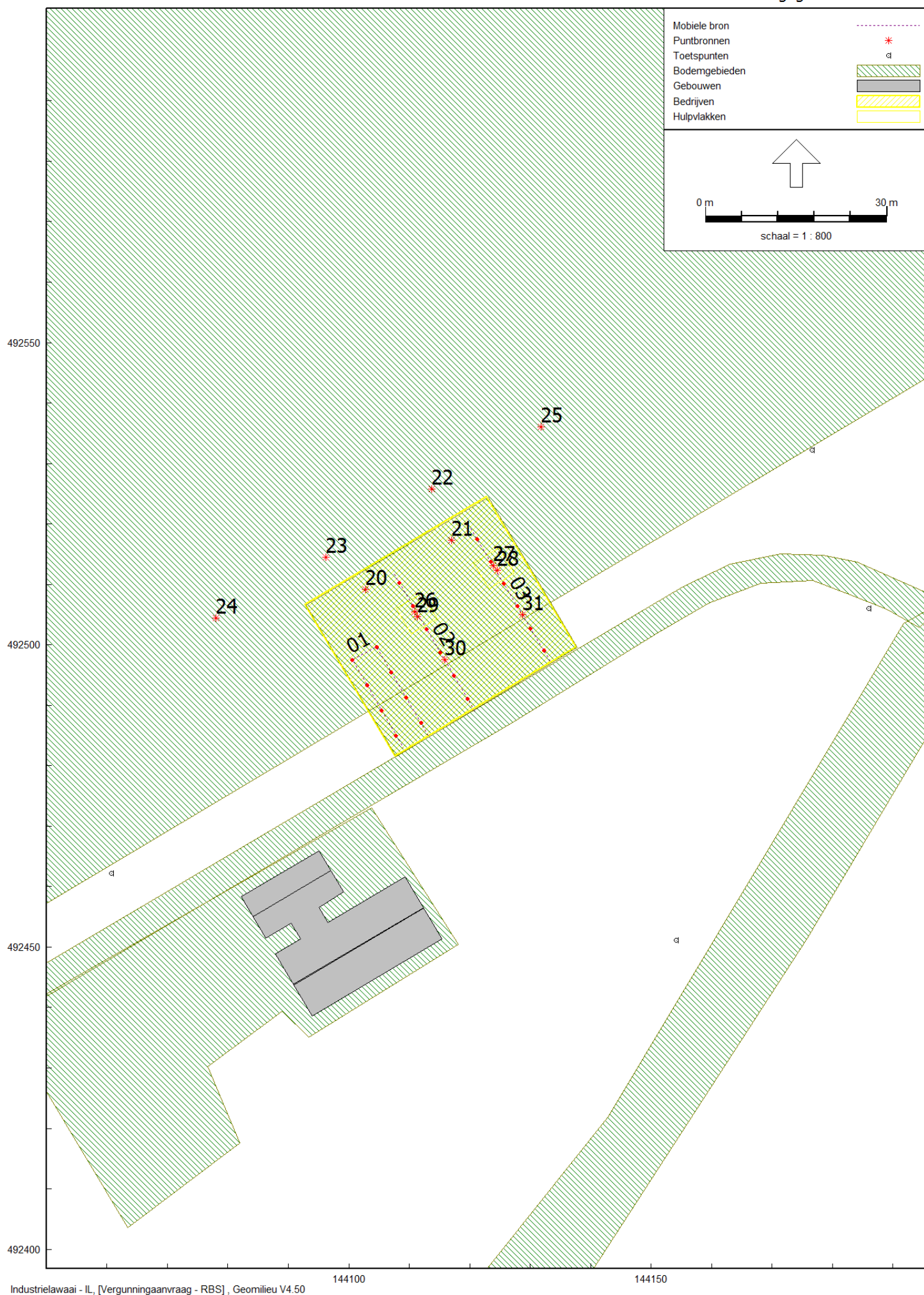
Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	Bedrijfspand	144082,20	492458,35	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Bedrijfspand nok	144090,98	492443,81	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	Bedrijfspand nok	144084,20	492455,10	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
011	Silo	143975,49	492350,65	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
012	Silo	143962,38	492342,97	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
013	Gebouw derden	143926,61	492189,84	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Gebouw derden	143947,05	492224,31	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Gebouw derden	143963,09	492233,80	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Gebouw derden	143872,22	492219,23	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Gebouw derden	143860,06	492212,15	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Gebouw derden	143703,33	492199,04	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Gebouw derden nok	143699,15	492196,51	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
020	Gebouw derden nok	143697,34	492176,86	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
021	Woning	143647,83	492154,97	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Woning	143633,79	492159,60	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Garage	143630,77	492181,62	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
001	water	142563,41	491981,10	0,00
002	weg	144261,22	492618,49	0,00
003	weg	143811,83	492170,75	0,00
004	weg	144194,32	492502,90	0,00
005	harde bodem	144103,84	492473,01	0,00
006	harde bodem	143943,20	492341,14	0,00
007	harde bodem	143757,35	492135,86	0,00
021	inrichting	144137,83	492499,54	0,00

Invoergegevens rekenmodel



Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
01	personenwagens	144113,21	492484,98	0,75	0,00	Relatief	4	2	2	39,69	37,93	40,94	15	50,80	60,80	78,70	78,80
02	vrachtwagens (br 1 van 2)	144120,88	492489,11	1,00	0,00	Relatief	86	14	8	26,72	29,83	35,28	15	59,00	82,00	89,00	92,00
03	vrachtwagens (br 2 van 2)	144120,19	492519,24	1,00	0,00	Relatief	86	14	8	26,88	29,99	35,44	15	59,00	82,00	89,00	92,00

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	81,50	84,30	84,00	82,10	76,00	90,06
02	99,00	100,00	96,00	87,00	79,00	103,99
03	99,00	100,00	96,00	87,00	79,00	103,99

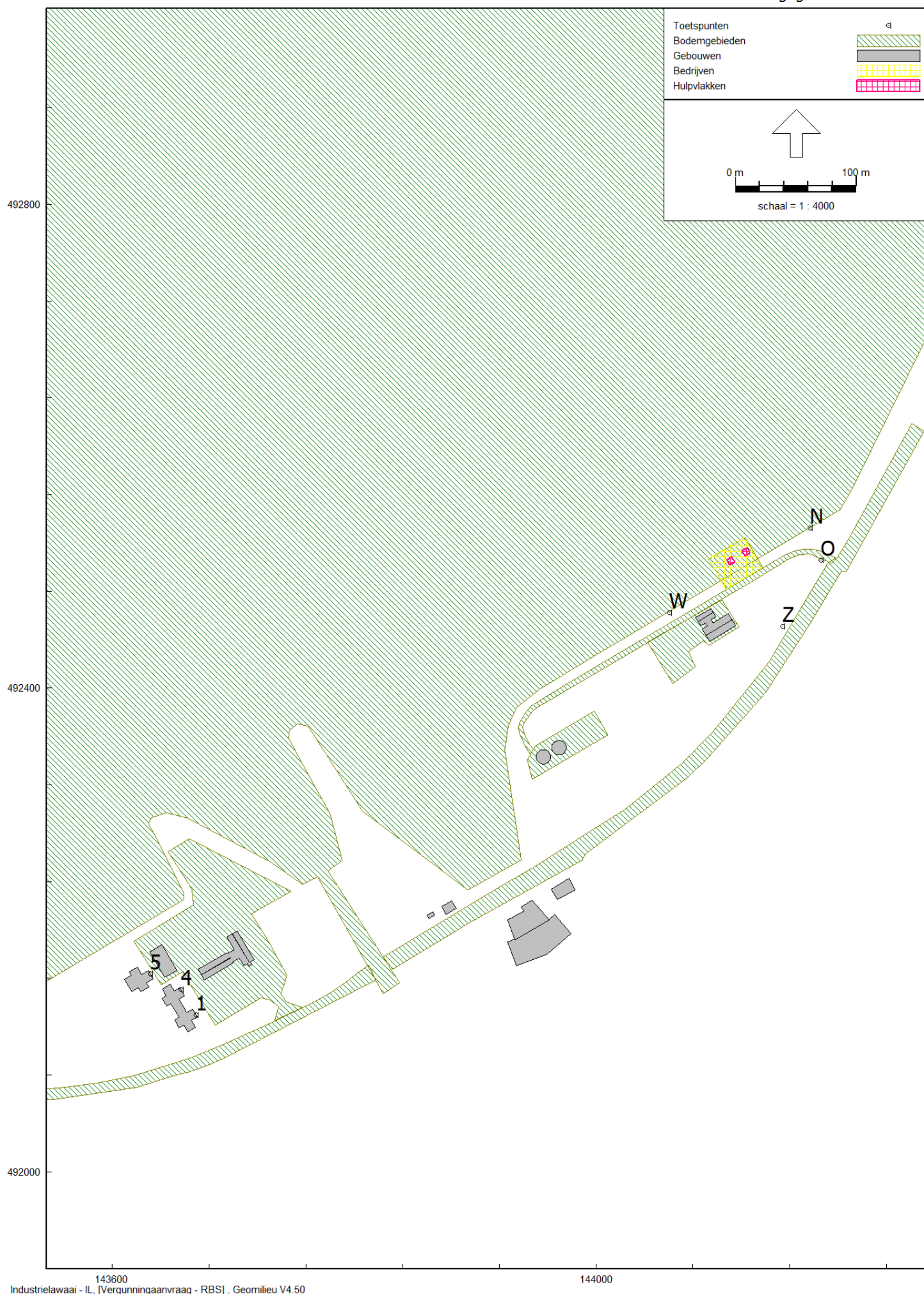
Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
20	mobiele kraan (br 1 van 2)	144102,80	492509,15	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,799	0,800	0,400	3,98	6,99	13,01
21	mobiele kraan (br 2 van 2)	144116,95	492517,26	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,799	0,800	0,400	3,98	6,99	13,01
22	schip stationair	144113,76	492525,76	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	0,500	0,250	6,02	9,03	15,05
23	schip stationair	144096,27	492514,45	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	0,500	0,250	6,02	9,03	15,05
24	schip stationair	144077,98	492504,44	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	0,500	0,250	6,02	9,03	15,05
25	schip stationair	144131,76	492536,05	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	0,500	0,250	6,02	9,03	15,05
26	storten grind (vultrechter) (br 1 van 2)	144110,91	492505,48	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,600	0,100	0,050	13,01	16,02	22,04
27	storten grind (vultrechter) (br 2 van 2)	144123,89	492513,18	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,600	0,100	0,050	13,01	16,02	22,04
28	storten grind (vultrechter) Lmax	144124,57	492512,34	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00
29	storten grind (vultrechter) Lmax	144111,38	492504,71	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00
30	vrachtwagen stationair (br 1 van 2)	144115,92	492497,59	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,433	0,233	0,133	9,23	12,35	17,79
31	vrachtwagen stationair (br 2 van 2)	144128,69	492504,95	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,433	0,233	0,133	9,23	12,35	17,79

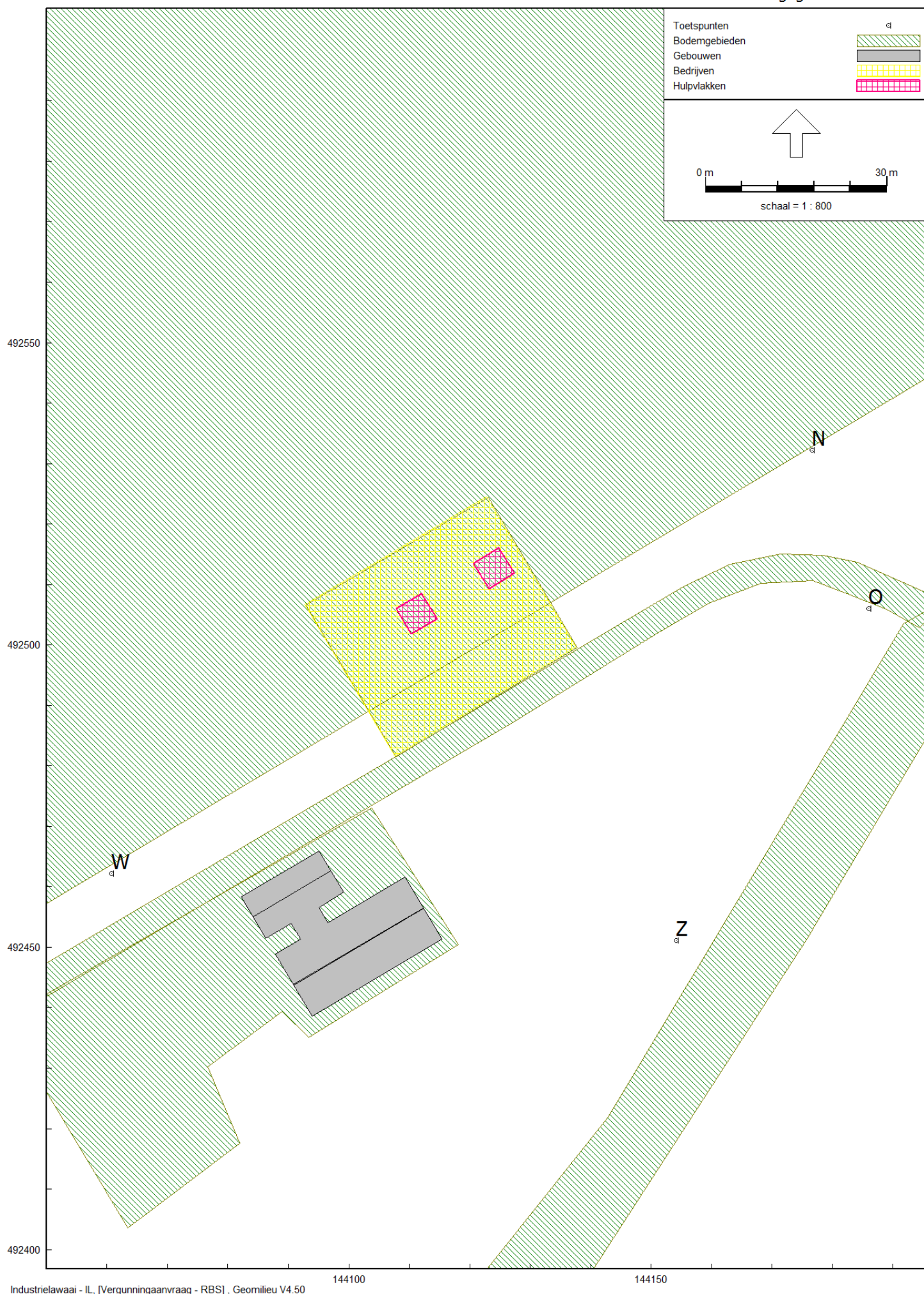
Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
20	73,60	75,40	78,20	90,30	96,50	96,60	94,40	87,20	79,90	101,34
21	73,60	75,40	78,20	90,30	96,50	96,60	94,40	87,20	79,90	101,34
22	77,10	84,40	85,40	84,20	83,00	84,20	82,30	78,80	71,30	92,20
23	77,10	84,40	85,40	84,20	83,00	84,20	82,30	78,80	71,30	92,20
24	77,10	84,40	85,40	84,20	83,00	84,20	82,30	78,80	71,30	92,20
25	77,10	84,40	85,40	84,20	83,00	84,20	82,30	78,80	71,30	92,20
26	65,00	74,00	80,00	88,00	93,00	97,00	100,00	106,00	110,00	111,97
27	65,00	74,00	80,00	88,00	93,00	97,00	100,00	106,00	110,00	111,97
28	84,00	92,00	95,00	117,00	115,00	114,00	110,00	115,00	110,00	122,01
29	84,00	92,00	95,00	117,00	115,00	114,00	110,00	115,00	110,00	122,01
30	57,00	66,00	69,00	80,00	85,00	88,00	85,00	83,00	68,00	91,99
31	57,00	66,00	69,00	80,00	85,00	88,00	85,00	83,00	68,00	91,99

Invoergegevens rekenmodel



Invoergegevens rekenmodel



Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
N	Referentiepunt 50m N	144176,64	492532,19	0,00	Relatief	5,00	--	--	Ja
O	Referentiepunt 50m O	144185,96	492506,04	0,00	Relatief	5,00	--	--	Ja
W	Referentiepunt 50m W	144060,72	492462,18	0,00	Relatief	5,00	--	--	Ja
Z	Referentiepunt 50m Z	144154,19	492451,09	0,00	Relatief	5,00	--	--	Ja
1	Woning Oostvaardersdiep 1	143669,35	492129,44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
4	Woning Oostvaardersdiep 4	143656,90	492150,62	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja
5	Woning Oostvaardersdiep 5	143631,60	492163,44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	Ja



BIDLAGE 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
1_A	Woning Oostvaardersdiep 1	1,50	32,0	29,0	23,0	34,0	58,2	
1_B	Woning Oostvaardersdiep 1	5,00	32,2	29,2	23,2	34,2	58,4	
4_A	Woning Oostvaardersdiep 4	1,50	27,3	24,3	18,3	29,3	53,5	
4_B	Woning Oostvaardersdiep 4	5,00	32,5	29,5	23,5	34,5	58,7	
5_A	Woning Oostvaardersdiep 5	1,50	26,7	23,7	17,7	28,7	53,1	
5_B	Woning Oostvaardersdiep 5	5,00	33,0	30,0	24,0	35,0	59,4	
N_A	Referentiepunt 50m N	5,00	57,9	54,9	48,9	59,9	80,2	
O_A	Referentiepunt 50m O	5,00	55,6	52,6	46,6	57,6	78,2	
W_A	Referentiepunt 50m W	5,00	57,0	54,0	48,0	59,0	78,7	
Z_A	Referentiepunt 50m Z	5,00	55,1	52,1	46,1	57,1	77,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 5_B - Woning Oostvaardersdiep 5
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_B	Woning Oostvaardersdiep 5	5,00	33,0	30,0	24,0	35,0	59,4
20	mobiele kraan (br 1 van 2)	1,50	28,6	25,5	19,5	30,5	37,0
21	mobiele kraan (br 2 van 2)	1,50	28,1	25,1	19,1	30,1	36,6
26	storten grind (vultrechter) (br 1 van 2)	5,00	20,3	17,3	11,2	22,3	37,4
27	storten grind (vultrechter) (br 2 van 2)	5,00	19,9	16,9	10,9	21,9	37,1
24	schip stationair	2,00	19,4	16,4	10,3	21,4	29,8
23	schip stationair	2,00	19,1	16,0	10,0	21,0	29,5
22	schip stationair	2,00	18,8	15,7	9,7	20,7	29,2
25	schip stationair	2,00	18,5	15,5	9,4	20,5	28,9
03	vrachtwagens (br 2 van 2)	1,00	15,4	12,3	6,9	17,3	46,8
02	vrachtwagens (br 1 van 2)	1,00	15,2	12,1	6,6	17,1	46,4
31	vrachtwagen stationair (br 2 van 2)	1,00	12,5	9,4	3,9	14,4	26,2
30	vrachtwagen stationair (br 1 van 2)	1,00	10,6	7,5	2,0	12,5	24,3
01	personenwagens	0,75	-12,2	-10,4	-13,4	-3,4	32,0
29	storten grind (vultrechter) Lmax	5,00	-147,3	-147,3	-147,3	-137,3	55,9
28	storten grind (vultrechter) Lmax	5,00	-147,6	-147,6	-147,6	-137,6	55,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: N_A - Referentiepunt 50m N
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
N_A	Referentiepunt 50m N	5,00	57,9	54,9	48,9	59,9	80,2
27	storten grind (vultrechter) (br 2 van 2)	5,00	52,5	49,4	43,4	54,4	65,5
21	mobiele kraan (br 2 van 2)	1,50	52,3	49,3	43,3	54,3	56,3
26	storten grind (vultrechter) (br 1 van 2)	5,00	49,9	46,8	40,8	51,8	62,9
20	mobiele kraan (br 1 van 2)	1,50	49,5	46,5	40,5	51,5	54,3
25	schip stationair	2,00	45,1	42,1	36,1	47,1	51,1
22	schip stationair	2,00	42,1	39,1	33,1	44,1	48,2
03	vrachtwagens (br 2 van 2)	1,00	39,8	36,7	31,2	41,7	66,7
23	schip stationair	2,00	39,1	36,1	30,0	41,1	45,8
31	vrachtwagen stationair (br 2 van 2)	1,00	38,1	35,0	29,6	40,0	47,4
02	vrachtwagens (br 1 van 2)	1,00	37,5	34,4	28,9	39,4	65,0
24	schip stationair	2,00	36,3	33,3	27,3	38,3	43,9
30	vrachtwagen stationair (br 1 van 2)	1,00	35,4	32,3	26,9	37,3	45,4
01	personenwagens	0,75	9,8	11,6	8,6	18,6	50,9
28	storten grind (vultrechter) Lmax	5,00	-121,5	-121,5	-121,5	-111,5	77,5
29	storten grind (vultrechter) Lmax	5,00	-123,7	-123,7	-123,7	-113,7	75,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
1_A	Woning Oostvaardersdiep 1	1,50	50,2	50,2	50,2	
1_B	Woning Oostvaardersdiep 1	5,00	50,7	50,7	50,7	
4_A	Woning Oostvaardersdiep 4	1,50	45,6	45,6	45,6	
4_B	Woning Oostvaardersdiep 4	5,00	51,0	51,0	51,0	
5_A	Woning Oostvaardersdiep 5	1,50	45,3	45,3	45,3	
5_B	Woning Oostvaardersdiep 5	5,00	51,7	51,7	51,7	
N_A	Referentiepunt 50m N	5,00	77,5	77,5	77,5	
O_A	Referentiepunt 50m O	5,00	75,3	75,3	75,3	
W_A	Referentiepunt 50m W	5,00	75,8	75,8	75,8	
Z_A	Referentiepunt 50m Z	5,00	74,2	74,2	74,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 5_B - Woning Oostvaardersdiep 5
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5_B	Woning Oostvaardersdiep 5	5,00	51,7	51,7	51,7
29	storten grind (vultrechter) Lmax	5,00	51,7	51,7	51,7
28	storten grind (vultrechter) Lmax	5,00	51,4	51,4	51,4
02	vrachtwagens (br 1 van 2)	1,00	35,1	35,1	35,1
03	vrachtwagens (br 2 van 2)	1,00	34,8	34,8	34,8
26	storten grind (vultrechter) (br 1 van 2)	5,00	33,3	33,3	33,3
27	storten grind (vultrechter) (br 2 van 2)	5,00	32,9	32,9	32,9
20	mobiele kraan (br 1 van 2)	1,50	32,5	32,5	32,5
21	mobiele kraan (br 2 van 2)	1,50	32,1	32,1	32,1
24	schip stationair	2,00	25,4	25,4	25,4
23	schip stationair	2,00	25,1	25,1	25,1
22	schip stationair	2,00	24,8	24,8	24,8
25	schip stationair	2,00	24,5	24,5	24,5
31	vrachtwagen stationair (br 2 van 2)	1,00	21,7	21,7	21,7
01	personenwagens	0,75	20,1	20,1	20,1
30	vrachtwagen stationair (br 1 van 2)	1,00	19,8	19,8	19,8
LAmax	(hoofdgroep)		51,7	51,7	51,7

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: N_A - Referentiepunt 50m N
 Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
N_A	Referentiepunt 50m N	5,00	77,5	77,5	77,5
28	storten grind (vultrechter) Lmax	5,00	77,5	77,5	77,5
29	storten grind (vultrechter) Lmax	5,00	75,4	75,4	75,4
27	storten grind (vultrechter) (br 2 van 2)	5,00	65,5	65,5	65,5
26	storten grind (vultrechter) (br 1 van 2)	5,00	62,9	62,9	62,9
03	vrachtwagens (br 2 van 2)	1,00	59,9	59,9	59,9
02	vrachtwagens (br 1 van 2)	1,00	57,1	57,1	57,1
21	mobiele kraan (br 2 van 2)	1,50	56,3	56,3	56,3
20	mobiele kraan (br 1 van 2)	1,50	53,5	53,5	53,5
25	schip stationair	2,00	51,1	51,1	51,1
22	schip stationair	2,00	48,2	48,2	48,2
31	vrachtwagen stationair (br 2 van 2)	1,00	47,4	47,4	47,4
23	schip stationair	2,00	45,1	45,1	45,1
30	vrachtwagen stationair (br 1 van 2)	1,00	44,6	44,6	44,6
24	schip stationair	2,00	42,3	42,3	42,3
01	personenwagens	0,75	41,1	41,1	41,1
LAmax	(hoofdgroep)		77,5	77,5	77,5

Bijlage 5 Stikstofdepositie (Aerius-berekeningen)

Notitie 21910539.N01

Overslagkade vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Silokade te Almere

- Berekening stikstofdepositie -

Datum: 8 juli 2020

Opdrachtgever: Cirwinn B.V.
Pontonweg 10
1332 CA Almere

Auteur: dhr. A.P.O Gosselaar, MSc (projectleider)

Collegiale toets: dhr. J. Dijkstra

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres Vestiging Apeldoorn
Paterswoldseweg 808 Laan van Westenenk 162
9728 BM Groningen 7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inleiding

In opdracht van Cirwinn B.V. te Almere is een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten stikstofdepositie in verband met de realisatie (bouwphase) en het gebruik van een overslagkade ten behoeve van het overslaan van bouw-, grond- en afvalstoffen in de vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Si-lokade te Almere. Het betreft een nevenvestiging. De hoofdvestiging is gelegen aan de Pontonweg 10 te Almere. Een overzicht van de te realiseren situatie is gegeven in figuur 1.

Het stikstofdepositie-onderzoek is uitgevoerd in het kader van de benodigde RO-procedure en de aan te vragen omgevingsvergunning (onderdelen bouw en milieu). Doel van het onderzoek is het voor zowel de bouw- als de gebruiksfase bepalen van de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS-calculator en de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A'. Tevens is gebruik gemaakt van de door Duurt-PMC te Groningen (namens de opdrachtgever) aangeleverde informatie aangaande de bedrijfsactiviteiten, transportbewegingen, installaties, materieel en capaciteiten.

Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden ten opzichte van de inrichting zijn de 'Lepelaarplassen' en het 'Markermeer & IJmeer', gelegen op minder dan 1 kilometer afstand en de 'Oostvaardersplassen' gelegen op circa 2 kilometer afstand. Binnen deze gebieden zijn geen aangewezen stikstofgevoelige habitats die specifieke bescherming behoeven. Voor de beoordeling zijn deze gebieden daarom niet relevant. Het meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Naardermeer' ligt op circa 14 km afstand. Een nader overzicht, met de ligging van de bovengenoemde (en overige) Natura 2000-gebieden, inclusief gedetailleerde gebiedsinformatie is gegeven op de website 'Natura2000'¹ van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Beslisboom toestemmingsverlening

Op 12 oktober 2019 is door de rijksoverheid een stappenplan gepubliceerd waarmee kan worden bepaald of een activiteit vergunningplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Dit stappenplan is, inclusief de bijbehorende toelichting, bijgevoegd als bijlage 1. Uit het stappenplan

¹ <https://www.natura2000.nl/gebieden>

volgt in welke situaties er vergunningplicht geldt onder de Wnb en onder welke voorwaarden een natuurvergunning verleenbaar is.

AERIUS-berekening

Rekenmethodiek

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de meest recente AERIUS-calculator versie 2019A. De depositiebijdrage wordt berekend op hexagonalen met aangewezen stikstofgevoelige natuurlijke habitat-typen en leefgebieden. Een hexagoon heeft een oppervlakte van 1 hectare. De berekende waarde ter plaatse van een stikstofgevoelige habitat binnen een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied wordt getoond wanneer de waarde hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar is.

Uitgangspunten berekening

Bouwfase

Relevante bronnen voor de emissie van stikstofoxiden zijn de verbrandingsmotoren van voertuigen en bouwmachines. Via Duurt-PMC is een overzicht gegeven van het gedurende de bouw (inclusief voorbereidende grondwerkzaamheden) in te zetten materieel, het te verwachten aantal draaiuren en het te verwachten aantal enkelvoudige voertuigbewegingen naar en van de bouwlocatie. De broninvoer is gebaseerd op deze aangeleverde gegevens. Een overzicht, tezamen met het te verwachten brandstofverbruik is gegeven in bijlage 2.1.

Aangevraagde situatie 2020 (gebruiksfase)

Cirwinn B.V. is een afvalverwerkend en bouwstoffen producerend bedrijf, gevestigd aan de Pontonweg 10 te Almere. Het bedrijf wil in het kader van transportactiviteiten een nevenvestiging openen voor het overslaan van bouw-, grond- en afvalstoffen aan de Silokade in de vluchthaven Blocq van Kuffeler. In de aangevraagde situatie (gebruiksfase) wordt materiaal vanuit schepen overgeslagen in vrachtwagens en omgekeerd. Het gaat daarbij alleen om overslag, niet om opslag. En er worden bouw- en grondstoffen en niet-gevaarlijke afvalstoffen overgeslagen.

De overslagkade is voorzien van vaste overslagvoorzieningen in de vorm van twee vultrechters en een elektrische overslagkraan. Aan- en afvoer vindt plaats per schip en per vrachtwagen. Er is rekening gehouden met aankomst en vertrek van 300 schepen op jaarbasis (type M6, Rijn Herne schepen) en 88 vrachtwagens per etmaal (= 176 rijbewegingen heen en weer) als weekdaggemiddelde. Tevens is rekening gehouden met 14 rijbewegingen van bestel- en personenauto's (lichte motorvoertuigen) van personeel en bezoekers per etmaal.

Ten behoeve van het laden en lossen van schepen wordt gebruik gemaakt van een elektrische overslagkraan en twee vultrechters. Deze zijn niet relevant voor de emissie van stikstofoxiden. In bijlage 2.2 is een overzicht gegeven van de invoergegevens voor de gebruiksfase.

Invoerparameters en berekeningsresultaat

De depositieberekeningen zijn uitgevoerd voor zowel de bouw- als de gebruiksfase. Een overzicht van de in AERIUS ingevoerde bronnen met de broneigenschappen is gegeven in bijlage 3 (bouw) en bijlage 4 (gebruik). In de bijlagen zijn voor zover van toepassing ook de berekeningsresultaten van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden gegeven.

De ligging van de emissiebronnen en rekenpunten, tezamen met de invoerparameters en de door het programma berekende emissie en depositie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) zijn eveneens vastgelegd in de bij deze notitie behorende AERIUS-rapportages (in PDF-formaat). Het betreft de bestanden:

- Bouwfase: AERIUS_bijlage_20200707123213_Rqn5ujGa5UYm;
- Gebruiksfase: AERIUS_bijlage_20200707123201_S4zV3q1f7bLm.

De rapportages zijn als losse bijlagen meegezonden en kunnen op verzoek ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Conclusie

Uit de AERIUS berekeningen volgt dat zowel vanwege de bouw als het gebruik van de nieuwe overslagkade de te verwachten stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet meer bedraagt dan 0,00 mol/ha/jr.

Conform het door de rijksoverheid gepubliceerde stappenplan 'Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten' (zie bijlage 1, stap 1) geldt voor zowel de realisatie als het gebruik van de overslagkade geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Noorman Bouw- en milieu-advies

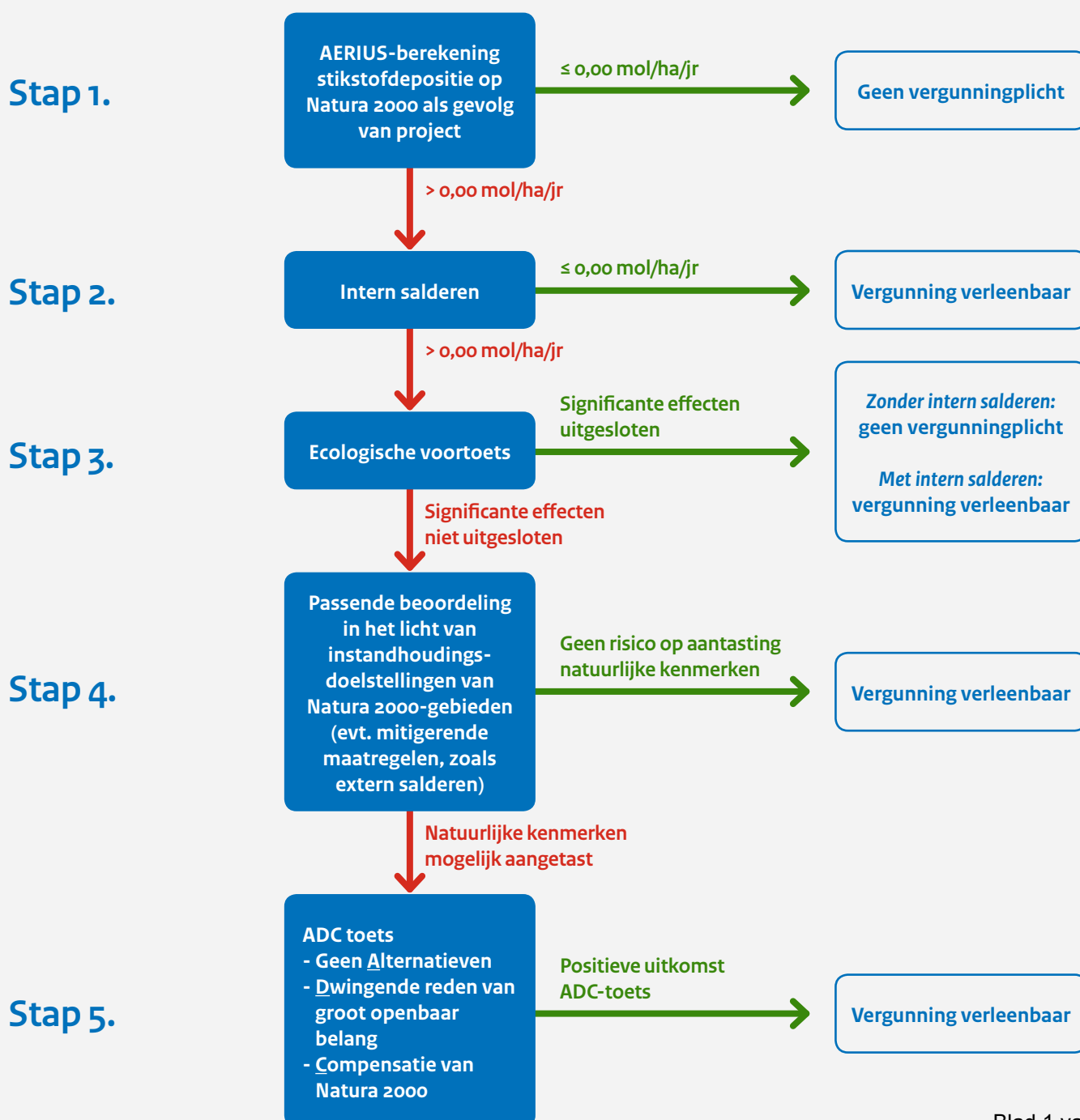
Figuren

Bijlagen



Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.



Toelichting

Stap 1 - AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van een project

Verzamel informatie over de stikstofemissies per bron, bijvoorbeeld werkverkeer of mobiele werktuigen. Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte AERIUS-berekeningen te worden gemaakt. Om de kans op een toename van stikstofdepositie zo klein mogelijk te maken, is het nodig om na te denken over (technische) mogelijkheden om de emissies zo laag mogelijk te houden. Denk hierbij aan het gebruiken van mobiele werktuigen met een zuinigere stage klasse¹. Bereken vervolgens met behulp van de AERIUS Calculator of de emissies resulteren in stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen natuurvergunning nodig. Is er wel sprake van stikstofdepositie door de nieuwe activiteit maar kunt u intern salderen, ga dan naar stap 2. Ook kunt u voor sommige gevallen middels een voortoets uitsluiten dat een toename van depositie tot significant negatieve effecten leidt, zie hiervoor stap 3. Als u na stap 1 al zeker weet dat significant negatieve effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, en u kunt ook niet intern salderen, dan kunt u de voortoets overslaan en gelijk beginnen met stap 4.

Stap 2 – intern salderen

Bij 'intern salderen' leidt de nieuwe situatie niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Bij woningbouw kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de bouw van een woonwijk op industriële of agrarische grond. Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt een verschilberekening gemaakt tussen de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is) in de bestaande situatie en de stikstofdepositie in de nieuwe situatie. Bij het bepalen van de feitelijke depositie mag rekening worden gehouden met fluctuaties in uw bedrijfsvoering en aantoonbaar voorgenomen investeringen. Daarnaast zijn er bepaalde type projecten, en plannen ten behoeve van dergelijke projecten, waarvoor de vergunde depositieruimte geldt als uitgangspunt voor intern salderen, namelijk: wegen, vaarwegen, spoorwegen en luchtvaart, woningbouw, duurzame energieopwekking en energieprojecten van nationaal belang, projecten noodzakelijk in het kader van de nationale veiligheid en militaire activiteiten. Intern salderen mag worden meegewogen in de voortoets fase die is beschreven onder stap 3. De conclusie kan dan zijn dat door intern salderen er geen toename is van stikstofdepositie binnen het project of de locatie waardoor significante effecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. U moet dan echter wel een natuurvergunning aanvragen bij het bevoegd gezag (vaak de provincie).²

Stap 3 – Ecologische voortoets

Als de AERIUS-berekening aantoont dat uw project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebied, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Hierbij

wordt rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitatype. Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur zal een voortoets in de meeste gevallen niet voldoende zijn omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Het advies is om hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag. Voor nieuwe projecten waarvoor via een voortoets significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is geen natuurvergunning nodig, tenzij u in de voortoets rekening houdt met intern salderen. Dan is wel een natuurvergunning vereist. Is het niet mogelijk om via de voortoets negatieve effecten bij voorbaat uit te sluiten, ga dan naar stap 4

Stap 4 - Passende beoordeling in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (evt. rekening houdend met extern salderen)

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

Extern salderen meewegen in de passende beoordeling

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'. Hier zijn wel strenge voorwaarden aan verbonden en hiervoor moet getoetst worden aan de beleidsregels van het bevoegd gezag zoals deze gelden voor extern salderen. Luidt de conclusie van de passende beoordeling dat er toch nog risico bestaat op schade aan Natura 2000-gebieden, dan is er voor sommige projecten nog de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets onder stap 5.

Stap 5 – ADC-toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitatype niet kan worden voorkomen, is er voor sommige projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. De drempel ligt hiervoor echter hoog. Er moet namelijk sprake zijn van:

- Het ontbreken van Alternatieven;
- Het bestaan van een Dwingende reden van groot openbaar belang om het project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitatype moet geCompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000 gebieden.

Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

¹ <https://www.aerius.nl/nl/handleiding/sectoren/1-stage-klasse>.

² Kijk op de website van Blihz en/of uw provincie voor de beleidsregels zoals deze gelden voor intern salderen.

Inzet materieel gedurende de bouwfase, incl. grondwerk/bouwrijp maken (opgave bouwadviseur)
Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/jaar
1	Bouwverkeer - openbare weg	buitenwegen	0%	lichte motorvoertuigen** zware motorvoertuigen*	400 988
2	Vrachtverkeer - op bouwlocatie	binnen bebouwde kom	100%	zware motorvoertuigen*	988
3	Lichte motorvoertuigen - op bouwlocatie	binnen bebouwde kom	100%	lichte motorvoertuigen**	400

* Vrachtwagens, dieplader etc, één maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

** Bestelwagens, werkbusjes, personenauto's etc, één maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

Ingevoerde Mobiele werktuigen

bron	omschrijving	stageklasse	vermogensklasse (kW)	effectieve draaiuren (uur/jaar)	brandstofverbruik (liter/uur) (l/jaar)	
4	graafmachine	IIIA	130 - 560	48	17	816
	heistelling	IIIA	130 - 560	222	20	4440
	aggregaat heiblok	IIIA	130 - 560	222	20	4440
	truckmixer (lossen beton)***	VI	130 - 560	36	9	324
	betonpomp	IIIA	75 - 130	36	20	720
	telescoopkraan	IIIA	130 - 560	2	17	34
	stationaire vrachtwagen***	VI	130 - 560	217	5	1085
	verreiker/shovel	IV	75 - 130	4	7	28

*** De NOx-emissie van vrachtwagenmotor Euro 6 is gelijkgesteld aan deze van een mobiel werktuig 130 - 560 kW met stageklasse IV

Aanvraag 2020 (gebruiksfasen)

Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/etmaal
1	Bedrijfsverkeer - openbare weg	buitenwegen	0%	lichte motorvoertuigen** zware motorvoertuigen*	14 176
2	Vrachtwagens	binnen bebouwde kom	100%	zware motorvoertuigen*	176
3	Bestel- en personenauto's	binnen bebouwde kom	100%	lichte motorvoertuigen**	14

* Eén maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

** Bestelwagens en personenauto's personeel en bezoekers, één maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

Ingevoerde Mobiele werktuigen en aandrijfmotoren

bron	omschrijving	stageklasse	vermogensklasse (kW)	effectieve draaiuren (u/jaar)	brandstofverbruik (l/u)	(l/j)
4	stationaire vrachtwagen***	VI	130 - 560	1.080	5	5.400

*** De NOx-emissie van vrachtwagenmotor Euro 6 is gelijkgesteld aan deze van een mobiel werktuig 130 - 560 kW met stageklasse IV

Scheepvaart

bron	omschrijving	omschrijving schip	type	aantal/jaar (#)	verblijftijd kade (uur)
5	kade	Rijn Herne Schip	M6	300	12
6	vaarroute	Rijn Herne Schip	M6	300	n.v.t.

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Bouwfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Overslaglocatie Cirwinn B.V. aan de Silokade te Almere	Silokade, 1332 CN Almere

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
21910539	Rqn5ujGa5UYm	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juli 2020, 12:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	124,48 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

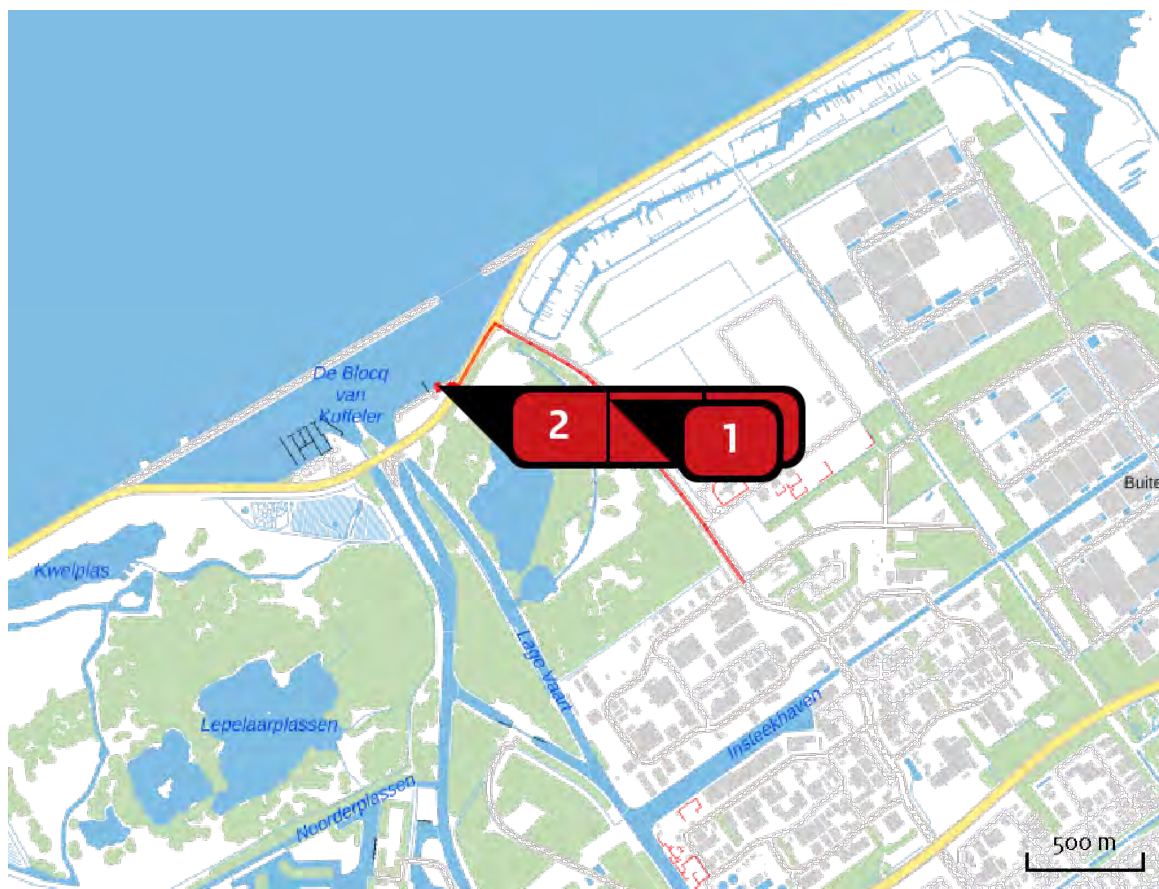
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouwfase

Locatie
BouwfaseEmissie
Bouwfase

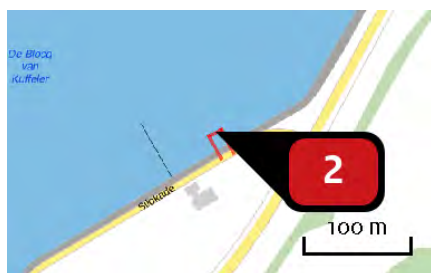
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6,31 kg/j
2	Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	117,72 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase

Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
144854, 492446
6,31 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	988,0 / jaar	NOx NH3	6,08 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
144113, 492513
< 1 kg/j
< 1 kg/j

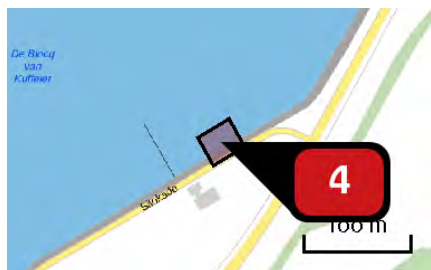
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	988,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 3
144108, 492492
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 4

Locatie (X,Y)

144116, 492503

NOx

117,72 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	stationair draaien vrachtwagen	1.085				NOx	1,31 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	betonmixer	324				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 75 – 130 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. I	betonpomp	720				NOx	7,83 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	heistelling	4.440				NOx	49,23 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	aggregaat heiblok	4.440				NOx	49,23 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	telescoopkraan	34				NOx	< 1 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	mobiele graafmachine	816				NOx	9,05 kg/j
STAGE III B, 75 – 130 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. M	verreiker/shovel	28				NOx	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Aanvraag 2020 (gebruiksfase)

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Overslaglocatie Cirwinn B.V. aan de Silokade te Almere	Silokade, 1332 CN Almere

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
21910539	S4zV3q1f7bLm	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
07 juli 2020, 12:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	1.498,56 kg/j
NH ₃	9,27 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanvraag 2020 (gebruiksfasen)

Locatie

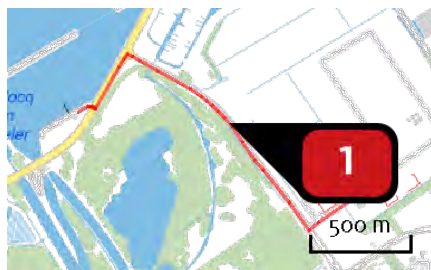
Aanvraag 2020
(gebruiksfase)

Emissie

Aanvraag 2020
(gebruiksfase)

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	8,99 kg/j	406,09 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	29,16 kg/j
3	 Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Bron 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	6,53 kg/j
5	 Bron 5 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	427,92 kg/j
6	 Bron 6 Scheepvaart Binnenvaart: Vaarroute	-	628,80 kg/j

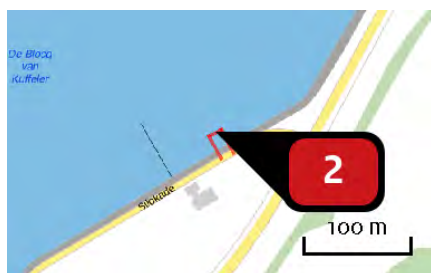
Emissie
(per bron)
Aanvraag 2020
(gebruiksfasen)



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
144866, 492431
406,09 kg/j
8,99 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	3,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	176,0 / etmaal	NOx NH3	403,06 kg/j 8,78 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
144113, 492513
29,16 kg/j
< 1 kg/j

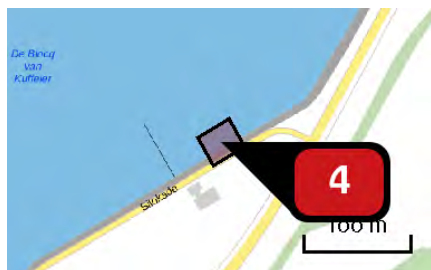
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	176,0 / etmaal	NOx NH3	29,16 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

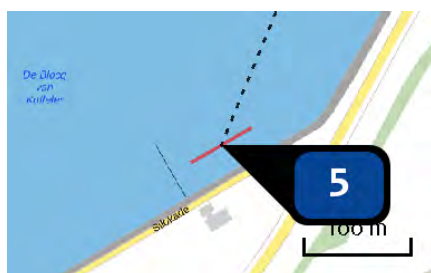
Bron 3
144108, 492492
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **144116, 492503**
 NOx **6,53 kg/j**

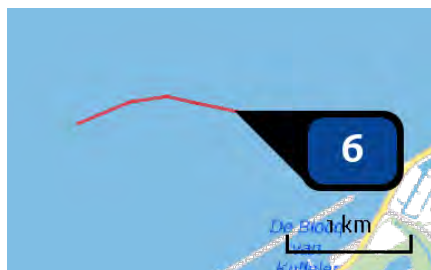
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	stationair draaien vrachtwagen	5.400				NOx	6,53 kg/j



Naam **Bron 5**
 Locatie (X,Y) **144105, 492520**
 NOx **427,92 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M6	Schip	12	NOx	427,92 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_I	300	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_I	300	100



Naam
Locatie (X,Y)
Type vaarweg
NOx

Bron 6
143166, 493571
CEMT_Vb
628,80 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Vaarbeweging (A -> B)	Percentage geladen	Vaarbeweging (B -> A)	Percentage geladen	Stof	Emissie
M6	schepen	300 / jaar	100%	300 / jaar	100%	NOx	628,80 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

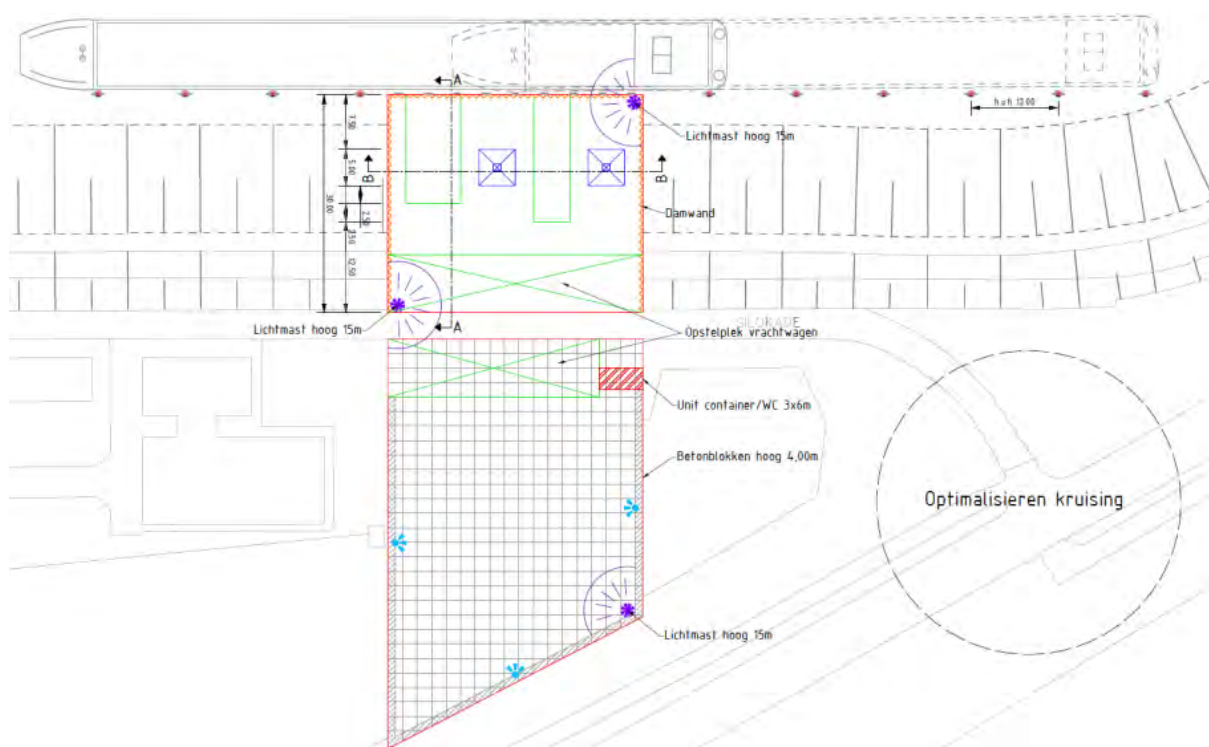
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 6 Natuurwaarden

- ☐ Oplegnotitie (16-07-2020)
- ☐ Onderzoek Natuurwaarden (19-05-2017)

Oplegnotitie Natuurwaarden (2020)

In 2017 waren er plannen voor een op- en overslagterrein aan de Silokade langs de vluchthaven Blocc van Kuffeler, zoals in onderstaande tekening is weergegeven.



Figuur 1 Plannen voor de inrichting in 2017.

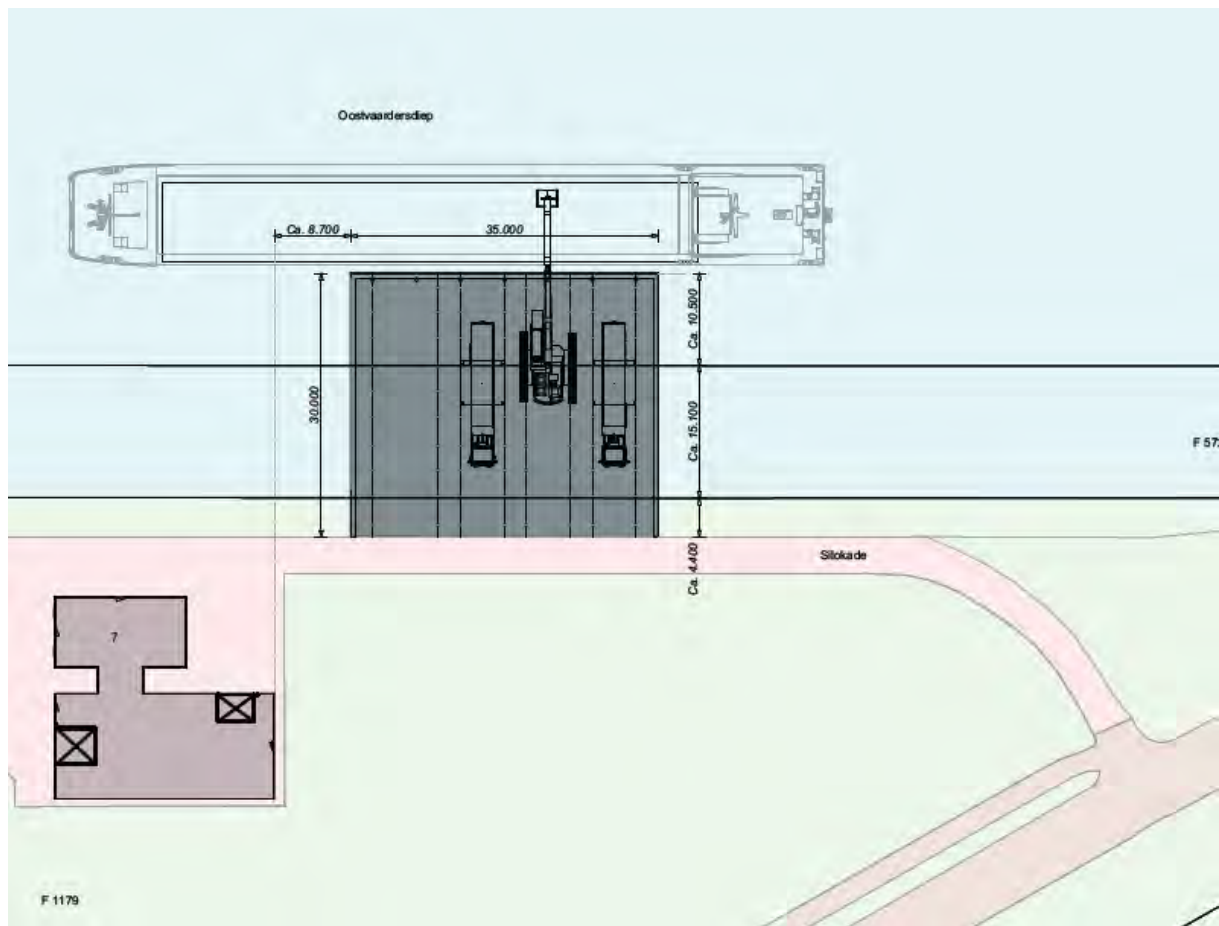
In april 2017 is er vooromwonenden een voorlichtingsavond over dat project georganiseerd. Hoewel er vanuit de omwonenden meteen tegenstand tegen het project was, hebben ze op die avond wel een aantal mogelijke alternatieven aangedragen.

Ten behoeve van dat project is er door Aveco de Bondt toen ook een Natuurwaardenonderzoek voor dat project uitgevoerd. Dat rapport d.d. 19 mei 2017¹ is ook in bijlage 6 van deze Aanmeldnotitie opgenomen. De uitgangspunten en kenmerken van dat project uit 2017 zijn daarbij op de pagina's 11-13 beschreven. In dat rapport zijn toen ook al de door de omwonenden geopperde alternatieven beschouwd.

Dat rapport is in grote lijnen nog steeds van toepassing op het huidige project. Dit zal verderop in deze oplegnotitie ook nog worden toegelicht.

Er zijn echter, mede naar aanleiding van de opmerkingen van omwonenden, wel enkele zeer belangrijke wijzigingen in de plannen van 2020 aangebracht. Op de volgende pagina is de tekening van de plannen uit 2020 weergegeven, evenals een opsomming van de belangrijkste aangebrachte wijzigingen.

¹ T.F. Kroon, 2017. Quickscan flora en fauna en voortoets. Overslaglocatie Vijfhoek Almere. Referentie 141540/01, Aveco de Bondt, 19 mei 2017, 48 pp.



Figuur 2 Huidige plannen (2020). Ook het bestaande Flevodrome (nr. 7) is weergegeven.

De belangrijkste veranderingen zijn als volgt:

- Het opslagterrein aan de andere zijde van de Silokade (naast Flevodrome) is compleet komen te vervallen (ca. 1.420 m²). Daarmee is ook de opslag van materialen geheel komen te vervallen. Er is alleen nog sprake van overslag op een kade van ca. 30 x 35 meter.
- De jaarlijkse transportvolumes zijn gewijzigd: van 400.000 ton (2017) naar 351.000 (2020). Daarmee zijn ook de maximale overslagvolumes = van 2 x 400.000 ton (resp. voor het laden en het lossen) = 800.000 ton in 2017, gedaald naar 702.000 ton in 2020.
- Er is nog steeds sprake van een mobiele kraan op de laad- en loslocatie, maar in 2020 wordt een elektrische kraan ingezet (in 2017 was nog een diesel-aangedreven kraan voorzien).
- In 2017 was de inzet van 3 lichtmasten voorzien, in 2020 nog maar 2. Het te bestrijken gebied wordt echter veel kleiner, want die 3 lichtmasten moesten in 2017 de overslaglocatie en het gehele opslagterrein bestrijken. In 2020 hoeft alleen nog maar de overslaglocatie verlicht te worden.
- In 2017 was de inzet van 2 (diesel-aangedreven) shovels voorzien, in 2020 is er geen inzet van shovels meer voorzien.

- Het achterterrein bij de opslagen werd in de plannen van 2017 ommuurd met betonnen blokken (een wand van 4 meter hoog). In de plannen van 2020 is deze wand compleet komen te vervallen.
- Ten opzichte van 2017 is in 2020 de overslag van gevaarlijke afvalstoffen geheel komen te vervallen. Dus geen overslag meer van teerhoudend asfalt, C-hout, ernstig verontreinigde grind en grond, bitumineus dakleer en dakafval (teerhoudend) en asfaltpuin (teerhoudend)

Natuurwaardenonderzoek 2017

De bevindingen van het Natuurwaardenonderzoek van Aveco de Bondt uit 2017 staan nog steeds overeind.

Beschermde gebieden

Er is nog steeds geen kans op een negatieve invloed op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden en/of wezenlijke effecten op de omliggende Natuur Netwerk Nederland-gebieden (NNN-gebieden).

Door het vervallen van het opslagterrein wordt/worden in 2020:

- het ruimtebeslag fors verminderd (meer dan gehalveerd).
- minder geluid geproduceerd (geen inzet meer van shovels, geen vrachtwagenbewegingen meer op het opslagterrein en de door de inzet van een elektrische kraan i.p.v. een diesel-aangedreven kraan)
- de visuele impact sterk verminderd (door het wegvallen van de 4 meter hoge betonnen blokkenwand rondom het opslagterrein).
- de lichtbelasting gereduceerd, want in de nieuwe situatie is het licht van de lichtmasten alleen nog gericht op de overslaglocatie.
- geen gevaarlijke stoffen meer overgeslagen.
- geen goederen meer op het terrein opgeslagen.

De invloed op de omliggende natuurgebieden (Natura 2000-gebieden en de NNN-gebieden) is daarmee ten opzichte van 2017 gereduceerd, terwijl de plannen uit 2017 vanuit natuuroogpunt ook al geen belemmering vormden (zie het rapport van Aveco de Bondt).

In de huidige Aanmeldnotitie zijn de alternatieven nogmaals belicht.. Daar is echter ook nog nadrukkelijker het aspect stikstofdepositie beschouwd. Omdat door het arrest van de Raad van State van 29 mei 2019 het PAS buiten werking is gesteld, is het namelijk in de huidige situatie nog veel lastiger geworden om nieuwe projecten vergund te krijgen.

Het rapport inzake de stikstofdepositie d.d. 8 juli 2020 (bijlage) toont echter aan dat er geen toename optreedt van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, zodat er voor dat aspect ook geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) benodigd is.

De beoogde vermindering van het aantal transportkilometers over de weg ten opzichte van de huidige situatie levert een forse reductie op van de emissies van CO₂ en stikstof. Dat is het afgelopen jaar – door het sneuvelen van de PAS - alleen nog maar belangrijker geworden.

Beschermde soorten

Rivierdonderpad

De Rivierdonderpad is een vissoort die inmiddels buiten de Natura 2000-gebieden niet meer beschermd is. Verder is de impact op deze soort minimaal. Er wordt een nieuwe kade aangelegd op een klein stuk van de dijk. Daarmee gaat een klein stukje verblijf- en foerageergebied verloren. Maar door het aanbrengen van stortsteen aan de zijkanen van de loskade, komt er ook weer nieuw geschikt foerageer- en verblijfsgebied bij.

De aanwezigheid van deze soort vormt geen belemmering voor het project.

Ringslang

De dijk langs de vluchthaven vormt, net als eigenlijk de gehele bedijkte IJsselmeerkust een geschikt foerageergebied van de ringslang. Daardoor is er ook sprake van een kleine impact op de soort. De afname van geschikt terrein is namelijk minimaal. Bovendien komt er door de aanleg ook weer wat geschikt terrein bij (door de stortstenen aan de zijkant van de kade).

Er zijn slechts incidentele waarnemingen geweest van Ringslangen langs de Silokade. Het wordt daarom zeker niet als een essentieel gebied voor deze soort geacht.

Maar dit plan heeft ook nog een andere positieve uitwerking op deze soort. Er vallen namelijk regelmatig-verkeersslachtoffers onder ringslangen. De Oostvaardersdijk loopt over een grote lengte langs het Markermeer. Veel Ringslangen die op de stenen oevers van het Markermeer liggen op te warmen en eventueel te jagen, kruisen de N701 (de Oostvaardersdijk) om de achterliggende inlandse gebieden te bereiken.

Als het project niet gerealiseerd wordt, zal een deel van het vrachtverkeer tussen de regio Amsterdam en Cirwinn nog steeds via de Oostvaardersdijk afgewikkeld worden. Dat gaat over veel transportkilometers en over een behoorlijke dijk lengte.

De verkeersbewegingen komen door de realisatie van het plan grotendeels te vervallen, waardoor er ook minder verkeersslachtoffers onder Ringslangen (en ander diersoorten) vallen. Het project heeft daarmee een gunstig, zij het vermoedelijk niet al te grote invloed op de instandhouding van deze soort.

Vleermuizen

De omstandigheden voor de vleermuizen zijn ongewijzigd gebleven ten opzichte van de situatie in 2017. Er zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig en ook geen kraamkamers. De Dashorstdijk is mogelijk wel van belang (maar in geringe mate) voor trekkende (Meer)vleermuizen, maar dat geldt dus niet voor de Silokade.

Wezenlijke negatieve effecten worden bij de huidige plannen (2020) dan ook niet verwacht.

Algemene broedvogels

De kans dat er broedende vogels (algemene soorten) in het plangebied kunnen worden aangetroffen is minimaal, mede door het ontbreken van beschutting en vegetatie.

En omdat het terrein voor de opslag in de plannen van 2020 is komen te vervallen, is de kans op het aantreffen van een broedgeval alleen nog maar afgenomen.

Opgesteld op 16-07-2020 te Groningen door:

Drs. D.R. Zuidema

Universitair geschoold ecooloog, verantwoordelijk voor de uitvoering en rapportages van tientallen onderzoeken naar flora en fauna en vele beoordelingen van ecologische effecten van ingrepen op Natura 2000-gebieden.



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Quickscan flora en fauna en voortoets

Overslaglocatie Vijfhoek Almere

Aveco de Bondt

bezoekadres Podium 9
postbus 2674
postcode 3800 GE Amersfoort
telefoon (0)88 18 66 010
telefax (0)343 52 31 96
e-mail amersfoort@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Quickscan flora en fauna en voortoets overslaglocatie
Vijfhoek Almere
projectnummer 141540
projectleider Ir. T.F. Kroon
referentie TKN/141540/01

opdrachtgever Reimert bouw en infrastructuur
Postadres Bolderweg 14
1332 AT Almere
contactpersoon Dhr. Kijlstra

status Definitief
versie 04

aantal pagina's 48
datum 19 mei 2017

auteur ir. T.F. Kroon

paraaf
gecontroleerd ir. J. Mos

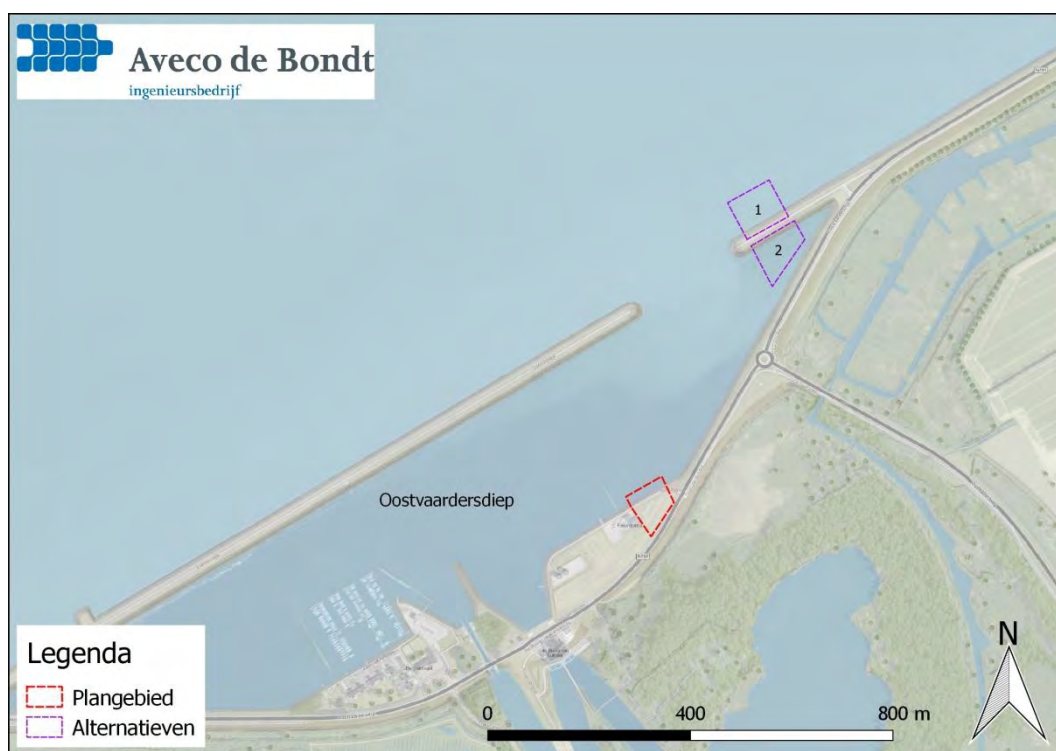


INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Doel	4
1.2	Leeswijzer	4
2	WETTELIJK KADER	5
2.1	Soortbescherming	5
2.2	Gebiedsbescherming	8
3	HET PLANGEBIED	9
3.1	Huidige situatie	9
3.2	Beoogde ontwikkeling	11
4	SOORTENBESCHERMING	14
4.1	Onderzoeksmethode	14
4.2	Resultaten	14
4.3	Conclusie	19
5	GEBIEDSBESCHERMING / VOORTOETS	22
5.1	Onderzoeksmethode	22
5.2	Natura 2000-gebieden	22
5.3	Effectenindicator	26
5.4	Effectbeoordeling Markermeer & IJmeer - locatie Silokade	28
5.5	Effectbeoordeling Markermeer & IJmeer - alternatieven	31
5.6	Effectbeoordeling Lepelaarplassen - locatie Silokade	32
5.7	Effectbeoordeling Lepelaarplassen - alternatieven	33
5.8	Cumulatieve effecten	33
5.9	Conclusie voortoets	34
6	ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR	35
6.1	Kenmerken en waarden Wilgenbos & Wilgeneiland	35
6.2	Toetsing ontwikkeling - locatie Silokade	36
6.3	Toetsing ontwikkeling - alternatieven	38
6.4	Buitendijkse EHS	39
6.5	Conclusie	39
7	SAMENVATTING	41
7.1	Beschermde soorten	41
7.2	Beschermde gebieden / Voortoets	42
7.3	Ecologische Hoofdstructuur	43
	BRONNEN	44
	BIJLAGE 1. EFFECTENINDICATOR NATURA 2000-GEBIED MARKERMEER & IJMEER	46
	BIJLAGE 2. EFFECTENINDICATOR NATURA 2000-GEBIED LEPELAARPLASSEN	47
	BIJLAGE 3. RAPPORTAGE STIKSTOFDEPOSITIE (AERIUS)	48

1 INLEIDING

De vakgroep ecologie van Aveco de Bondt heeft in opdracht van Reimert bouw en infrastructuur een quickscan flora en fauna en voortoets uitgevoerd. Recyclingmaatschappij Vijfhoek Flevoland B.V. (hierna: Vijfhoek) is voornemens om een overslaglocatie te realiseren aan het Oostvaardersdiep te Almere. De beoogde plek voor de overslaglocatie is gelegen aan de Silokade. Daarnaast zijn twee alternatieve locaties aan de Dashorstdijk beschouwd. Onderstaande afbeelding geeft de globale ligging van de beoogde overslaglocatie en de twee alternatieve locaties weer.



Afbeelding 1: Ligging plangebied en alternatieve locaties aan het Oostvaardersdiep te Almere (kaart: Aveco de Bondt).

Ook is er een derde alternatief beschouwd, namelijk de aan- en afvoer van materiaal per schip via het Oostvaardersdiep, de Zuidersluis en de Hoge en Lage Vaart richting bedrijventerrein De Vaart. In dit alternatief wordt er geen nieuwe overslaglocatie gerealiseerd.

In het kader van de bestemmingsplanwijziging en een m.e.r.-beoordeling dienen diverse milieuonderzoeken plaats te vinden. Vanuit de natuurwetgeving dient te worden nagegaan of er op de te realiseren overslaglocatie beschermde soorten voorkomen (quickscan flora en fauna) en/of de beoogde activiteiten leiden tot effecten op nabijgelegen beschermde gebieden (voortoets). De resultaten hiervan zijn beschreven in voorliggende rapportage.



1.1 Doel

De quickscan flora en fauna en voortoets heeft meerdere doelen:

- inventariseren van (mogelijk aanwezige) beschermde soorten flora en fauna op de te realiseren overslaglocatie;
- vaststellen of er nader onderzoek uitgevoerd moet worden naar bepaalde soortgroepen;
- bepalen wat de effecten zijn van het initiatief op nabij gelegen beschermde gebieden;
- vaststellen of er nader onderzoek gedaan moet worden naar de effecten op beschermde gebieden;
- vaststellen of een ontheffing- en/of vergunningprocedure in het kader van de Wet natuurbescherming aan de orde is.

1.2 Leeswijzer

Voorliggende rapportage bestaat uit 7 hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk beschrijft de inleiding en leeswijzer. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijke kader besproken en vormt de relevante regelgeving voor het beoordelingskader waarbinnen de effecten van de ontwikkeling op de mogelijk aanwezige beschermde flora en fauna en gebieden worden getoetst. Hoofdstuk 3 beschrijft het plangebied met de huidige situatie en de beoogde ontwikkeling. In hoofdstuk 4 wordt het aspect soortenbescherming beschreven (quickscan flora en fauna). De gebiedsbescherming, in de vorm van een voortoets, is in hoofdstuk 5 behandeld. In hoofdstuk 6 is toetsing van de ontwikkeling aan de ecologische hoofdstructuur beschreven. De conclusies zijn weergegeven in hoofdstuk 7.



2 WETTELIJK KADER

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. Deze wet beoogt de bescherming van in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving waarbij onderscheid wordt gemaakt in soort- en gebiedsbescherming. In onderstaande paragrafen wordt een globale toelichting gegeven met betrekking tot de achtergrond van deze nationale wetgeving waaraan voorgenomen ruimtelijke plannen en ingrepen worden getoetst.

2.1 Soortbescherming

Zorgplicht

De Wet natuurbescherming gaat uit van de 'zorgplicht' (art 1.11 Wnb). De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Indien specifieke maatregelen dienen te worden uitgevoerd, zal dit in onderhavig rapport worden toegelicht.

Tabel I. Zorgplicht Wet natuurbescherming

§ 1.3. Beschermingsmaatregelen algemeen		
art 1.11	lid	1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten: a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt. 3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

Verbodsbepalingen

Op grond van de Wnb is het verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te beschadigen of te plukken. Beschermde inheemse dieren mogen niet worden gedood, verstoord, verwond, gevangen en bemachtigd. De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden (zie tabel II.). Voor de nationaal beschermde soorten heeft elke provincie een lijst opgesteld met soorten die in desbetreffende provincie zijn vrijgesteld.



Tabel II. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

§ 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn		
art 3.1	lid	1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen. 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben. 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
§ 3.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn		
art 3.5	lid	1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren. 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen. 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen. 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
§ 3.3 Beschermingsregime andere soorten		
art 3.10	lid	1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden: a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen; b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.



Vogels

Alle broedvogels in Nederland zijn gedurende het broedseizoen beschermd (art 3.1 en 3.5 Wnb) en in sommige gevallen ook buiten deze periode. Hierbij wordt door het bevoegd gezag¹ onderscheid gemaakt tussen soorten uit de beschermingscategorie 1 t/m 4: jaarrond beschermde nesten (verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken), categorie 5: niet-jaarrond beschermde vogelnesten (verblijfplaatsen van vogels die regelmatig naar hun verblijf terugkeren en over voldoende flexibiliteit beschikken en 'overige soorten' (vogels die jaarlijks een nieuw nest maken dat alleen in het broedseizoen beschermd is). Naar gelang de beschermingsstatus van het nest dienen maatregelen te worden getroffen om de functie van de nestlocatie te behouden.

Tabel III. Bescherming categorieën broedvogels

Categorie	Jaarrond beschermd	Omschrijving
1	ja	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2	ja	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3	ja	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4	ja	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
5	ja, indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: spreeuw, oeverzwaluw, boerenzwaluw, ijsvogel).
'overige soorten'	nee, alleen gedurende het broedseizoen	Soorten die jaarlijks gebruik maken van een nieuw nest (voorbeeld: merel, ringmus, houtduif).

Gedragscodes

Binnen de Wnb bestaat de mogelijkheid om voor de voorgenomen activiteit en de ter plaatse aanwezige soorten, door middel van een goedgekeurde gedragscode een vrijstelling te verkrijgen van de verbodsbepalingen uit art 3.1, 3.5 en 3.10 Wnb. Een ontheffing is dan niet noodzakelijk.

¹ Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet 2009 en Bijlage Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.



Wel dient aantoonbaar te worden gewerkt conform de betreffende gedragscode en is de zorgplicht van kracht.

2.2 Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Wet natuurbescherming. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Ecologische Hoofdstructuur (Natuurnetwerk Nederland)

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), ook wel Natuurnetwerk Nederland (NNN) genoemd. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status van de EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag (Provincies). Voor EHS-gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting van de natuurdoelen. Voor ruimtelijke ingrepen in of nabij de EHS geldt het "nee, tenzij" principe. Dit houdt in dat ingrepen waarbij de oppervlakte of de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS significant worden aangetast, in principe niet zijn toegestaan, tenzij het een groot openbaar belang dient én er geen alternatieven zijn buiten het gebied dat deel uitmaakt van de EHS. Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht.

3 HET PLANGEBIED

3.1 Huidige situatie

3.1.1 Beoogde locatie

De beoogde locatie ligt aan de Silokade in het buitengebied van Almere (provincie Flevoland). De Silokade is een doodlopend klinkerpad aan de rand van het Oostvaardersdiep. Het plangebied wordt begrensd door het Oostvaardersdiep, de Oostvaardersdijk (N701) en de Silokade. Onderstaande afbeelding geeft een indruk van de huidige situatie van het plangebied.



Afbeelding 2: indruk huidige situatie plangebied (foto: Aveco de Bondt, 2017).

Het plangebied is onder te verdelen in enkele elementen. Het plangebied wordt in het zuiden begrensd door de N701, een drukke doorgaande weg van Lelystad naar Almere. Tussen de N701 en de Silokade ligt een intensief beheerd grasveld, dat regelmatig gemaaid wordt. Binnen het plangebied zijn geen gebouwen, bomen of struiken aanwezig. De Silokade, een klinkerweg, vormt de grens tussen het grasland en de oeverzone van het Oostvaardersdiep. Deze oever bestaat volledig uit een basaltstenen kade, waarbij de ruimtes tussen de basaltblokken zijn opgevuld met steensplit. In het laagst gelegen deel van de oever groeit op enkele plekken opslag van riet. Op de meeste plekken is de oeverzone volledig onbegroeid.

De oeverzone gaat over in het open water van het Oostvaardersdiep. Het Oostvaardersdiep is door middel van een dijk aan de overkant van de Silokade, de Dashorstdijk, grotendeels afgeschermd van het Markermeer. Direct ten westen van het plangebied staan twee kleine loodsen en is een aanlegsteiger aanwezig in het Oostvaardersdiep. Ten zuiden van het plangebied, aan de andere kant van de N701, ligt natuurgebied Wilgenbos.

3.1.2 Alternatief Dashorstdijk 1

De locatie van het alternatief Dashorstdijk 1 is gelegen aan de noordkant van de Dashorstdijk. De locatie bestaat uit een doodlopende asfaltweg op de kruin van de dijk, grasland op het boven talud van de dijk, basaltstenen bekleding op het onder talud en losse basaltstenen in de oeverzone. In de oeverzone is geen begroeiing aanwezig. Het open water op deze locatie is onderdeel van het Markermeer. Opgemerkt wordt dat Rijkswaterstaat (RWS) de mogelijkheid om een overslaglocatie op deze plek te realiseren, afwijst in verband met de nautische veiligheid.



Afbeelding 3: indruk huidige situatie alternatief Dashorstdijk 1 (foto: Aveco de Bondt, 2017).

3.1.3 Alternatief Dashorstdijk 2

De locatie van het alternatief Dashorstdijk 2 is gelegen aan de zuidkant van de Dashorstdijk. De locatie bestaat uit een doodlopende asfaltweg op de kruin van de dijk, grasland op het talud van de dijk en losse basaltstenen in de oeverzone. De oeverzone op deze locatie is rijk begroeid met soorten als riet, braam en wilgenroosje.

Het open water op deze locatie is onderdeel van het Oostvaardersdiep. Opgemerkt wordt dat Rijkswaterstaat (RWS) de mogelijkheid om een overslaglocatie op deze plek te realiseren, afwijst in verband met de nautische veiligheid.

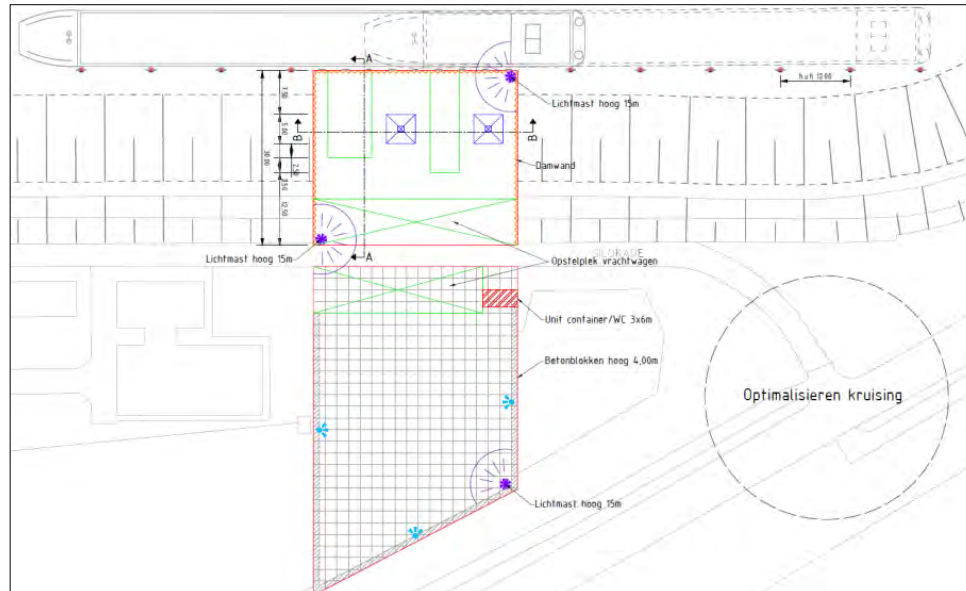


Abbeelding 4: indruk huidige situatie alternatief Dashorstdijk 2 (foto: Aveco de Bondt, 2017).

3.2 Beoogde ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling bestaat uit het realiseren van een op- en overslaglocatie in het plangebied. Op het grasveld zal een tijdelijke opslag worden gerealiseerd in de vorm van verharding, ommuurd met betonblokken (4 meter hoog). Hier komt ook een container-unit ten behoeve van gebruik als toilet/kantoor/kantine en een mobiele tankinstallatie. Door middel van enkele stalen damwanden wordt tussen de Silokade en het Oostvaardersdiep een laad- en loskade gerealiseerd over een lengte van ongeveer 35 meter. Ter hoogte van de kade worden meerpalen aangebracht, zodat in de toekomstige situatie schepen kunnen aanmeren die materiaal aan- en afvoeren. Op de kade worden twee trechters geplaatst, waarmee materiaal vanuit schepen met behulp van een mobiele kraan overgeladen kan worden in vrachtwagens. Verspreid over het terrein worden drie lichtmasten geplaatst van 15 meter hoog. Deze lichtmasten zullen alleen in werking zijn tijdens bedrijfstijden.

De inrichting zal overdag volledig in bedrijf zijn (07.00 - 19.00). Daarnaast zal de locatie ook gedeeltelijk in werking zijn gedurende de avondperiode (19.00 - 21.00) en de nachtperiode (06.00-07.00).



Afbeelding 5: inrichting toekomstige situatie plangebied (bron: Vijfhoek Recycling Almere).

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Maximale capaciteit schepen:
2 grote rijnschepen per week (4.000 ton) = 8.000 ton / week of 5 Europaschepen per week (1.350 ton) = 6.750 ton / week.
- Worst-case scenario: Voor de transportvolumes wordt uitgegaan van de grote rijnschepen (8.000 ton / week x 50 weken) = 400.000 ton op jaarbasis.
- De schepen zijn tijdens het laden en lossen volcontinue in beweging.
- Er wordt gewerkt met retourvrachten (schip komt en vertrekt volgeladen).
- Max. overslagvolume = 2 x 400.000 ton (resp. voor het laden en het lossen) = 800.000 ton.
- Overslag via een mobiele kraan op de laad-/loslocatie.
- Inzet van maximaal 2 vultrechters voor de vrachtwagens.
- Capaciteit vrachtwagens: 30 ton / lading 8.000 Ton = 267 vrachtwagens per week (5 dagen) = 54 vrachtwagens per dag.
- De vrachtwagens komen of vertrekken leeg. Dus 2 x 54 = 108 vrachtwagens per dag
- Afvoer: vrachtwagens rijden naar de Vijfhoek (Pontonweg 10) of rechtstreeks naar afnemers.
- De lichtmasten zijn 15 meter hoog, alleen in werking tijdens de bedrijfstijden en de lichtstralen zijn afgeschermd, zodat alleen het bedrijfsterrein en het schip verlicht wordt.
- Inzet van shovels (2 stuks).
- Er is geen vloestofdichte voorziening (vloer) aanwezig.
- Het achterterrein bij de opslagen wordt ommuurd met betonnen blokken. Dit om stof- en geluidsoverlast te voorkomen. De wand wordt 4 meter hoog (5 lagen betonblokken) en landschappelijk ingepast (door middel van kleur en/of beplanting).



Materialen die kunnen worden op- en overgeslagen:

Op- en overslag van primaire grondstoffen, bouwstoffen en bouwmaterialen en niet- gevaarlijke afvalstoffen die geschikt zijn voor hergebruik als grond- en bouwstoffen en bouwmaterialen (secundaire grond- en bouwstoffen).

Gevaarlijke afvalstoffen: Overslag (maar geen opslag) van teerhoudend asfalt (met name afvoer).

Voorbeelden: zand, grind, grond, puin (gebroken en ongebroken), granulaten, autobanden, bitumineus dakleer (niet teerhoudend), asfaltpuin (teerhoudend en niet-teerhoudend).

Op- en overslag van houtafval, bedrijfsafval, houtchips en schoon, onbewerkt hout. 3

Gevaarlijke afvalstoffen: Overslag (maar geen opslag) van C-hout.

Voorbeelden: houtchips, geshredderd A- en B-hout, gesorteerd bouw- en sloopafval, boomstammen.



4 SOORTENBESCHERMING

4.1 Onderzoeksmethode

Bij het opstellen van de quickscan flora en fauna is gebruik gemaakt van archiefgegevens met verspreidingsgegevens van beschermde soorten. In de bijlage zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven. Daarnaast is tijdens een overleg op 26 oktober 2016 met de heer Ton Eggenhuizen, ecooloog van de gemeente Almere, aanvullende informatie verkregen over aanwezigheid van beschermde soorten. Op basis van deze gegevens is een indicatie verkregen van de mogelijk voorkomende beschermde soorten in het plangebied en in de directe omgeving.

De aanwezigheid van de mogelijk in de omgeving voorkomende soorten is door middel van een veldbezoek op locatie onderzocht. Op 26 oktober 2016 en op 11 mei 2017 heeft een ecooloog van Aveco de Bondt het plangebied, de alternatieve locaties en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en de geschiktheid ervan voor de mogelijk voorkomende beschermde soorten te beoordelen. Het eenmalige veldbezoek heeft niet de status van een volledige veldinventarisatie. Niet alle soortgroepen zijn gedurende het hele jaar actief of aanwezig. Bovendien zijn meerdere veldbezoeken noodzakelijk voor een volledig onderzoek naar bepaalde soortgroepen, zoals vleermuizen.

4.2 Resultaten

Per 1 januari is de Wet natuurbescherming inwerking getreden. De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden.

Voor de nationaal beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb) heeft de provincie Flevoland een lijst opgesteld met soorten die vrijgesteld zijn (Provincie Flevoland, 2016). Enkele muizensoorten (aardmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis en woelrat) en de meerkikker zijn niet opgenomen in deze lijst met vrijgestelde soorten. Deze niet-vrijstelling voor bovenstaande soorten betreft een vergissing in de provinciale verordening en zal waarschijnlijk in de eerste helft van 2017 hersteld worden (vrijstellingslijst soorten provincies Netwerk Groene Bureaus, versie 11-01-2017). Betreffende soorten zullen vanaf dat moment dan ook vrijgesteld zijn. Aangezien de ontwikkeling op zijn vroegst in de tweede helft van 2017 plaats zal vinden, is in onderstaande toetsing uitgegaan van de aanstaande vrijstelling voor genoemde muizensoorten en meerkikker.

Voor nationaal beschermde soorten, waarop een vrijstelling van toepassing is, geldt dat als het plan leidt tot aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen en leefgebied, er geen ontheffing noodzakelijk is. Het gaat in dit geval om soorten zoals bruine kikker, konijn en mol. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht (artikel 1.11 Wnb).



De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. In onderhavige situatie zijn in het kader van de zorgplicht, ten aanzien van algemeen voorkomende soorten, geen extra (soort)specifieke maatregelen noodzakelijk.

Als de beoogde ontwikkeling leidt tot aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen en/of leefgebied van beschermde soorten, is er mogelijk een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Hieronder wordt per soortgroep de geschiktheid van het plangebied voor beschermde soorten beschreven. Indien er voor een alternatieve locatie iets anders geldt dan voor de beoogde locatie, wordt dit apart beschreven. Binnen de derde alternatieve variant wordt geen overslaglocatie gerealiseerd. In dit alternatief is er sprake van (een intensivering van) bestaand gebruik. In de huidige situatie vindt er reeds transport plaats van materiaal met behulp van schepen vanaf het Markermeer via de Zuiderluis richting bedrijventerrein de Vaart. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde soorten zijn bij deze variant uit te sluiten.

Vaatplanten

Binnen de beoogde en alternatieve locaties zijn twee typen groeiplaatsen voor vaatplanten te onderscheiden: grasland en een basaltstenen oeverzone. In het grasland komen uitsluitend algemene ruigtekruiden voor. De kade en de oeverzone van het Oostvaardersdiep bestaat uit basaltblokken. Tussen de basaltblokken groeien op een aantal plekken vaatplanten, waaronder riet, harig wilgenroosje en braam. Op de drie locaties zijn tijdens de veldbezoeken alleen algemene plantensoorten aangetroffen, zoals Engels raaigras, riet en duizendblad. Beschermde plantensoorten worden op basis van het aanwezige habitat en de veldbezoeken uitgesloten in het plangebied.

Grondgebonden zoogdieren

In de omgeving van het plangebied komen de beschermde grondgebonden zoogdieren bever en otter voor. Andere beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals das en waterspitsmuis, kunnen op basis van verspreidingsgegevens en habitat in het plangebied worden uitgesloten. Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren, omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es. De aanwezigheid van vergraafbare oevers met dichte begroeiing en bossen grenzend aan of op korte afstand van de oevers is een vereiste. De otter leeft in oeverzones van schoon en zoet water waar voldoende dekking, voedsel en rust is. In het Wilgenbos, gelegen ten zuiden van het plangebied aan de andere kant van de N701, zijn enkele beverburchten aanwezig (Van Lier, 2016). Ook zijn er sporen van otter bekend nabij de onderdoorgang van de Grote Vaartweg. In het plangebied en het aangrenzende Oostvaardersdiep is geen geschikt habitat aanwezig voor vaste rust- en verblijfplaatsen van bever en otter. De oevers zijn ter plaatse verhard en relatief kaal waardoor dekking in de vorm van bomen en struiken ontbreekt alsmede foerageermogelijkheden. De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van bever en otter in het plangebied kan worden uitgesloten.

Vleermuizen

In de omgeving van het plangebied komen meerdere soorten vleermuizen voor, waaronder gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en rosse vleermuis. Alle soorten vleermuizen zijn beschermd in het kader van de Wnb (artikel 3.5). Vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden aangetroffen in gebouwen en in bomen. Binnen het plangebied zijn geen gebouwen en/of bomen aanwezig. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn om die reden binnen het plangebied uit te sluiten. Ten westen van de beoogde locatie aan de Silokade staan twee kleine loodsen. Deze loodsen bestaan grotendeels uit damwandprofielen. Verblijfplaatsen van vleermuizen in deze bebouwing zijn eveneens uit te sluiten.

Vleermuizen gebruiken lijnvormige structuren in het landschap, zoals bomenrijen en watergangen als vliegroutes en/of migratieroutes. Sommige soorten vleermuizen, waaronder meervleermuis, maken ook gebruik van (oeverzones van) plassen en meren als vlieg- of migratieroute. Vliegroutes worden gebruikt door vleermuizen om van verblijfplaats naar foerageergebied te trekken. Migratieroutes worden uitsluitend in het voorjaar en najaar gebruikt, van en naar winterverblijfplaatsen. Meervleermuizen vliegen met gemak 10 tot 15 kilometer naar hun voedselgebieden (Haarsma, 2011). Zo kunnen meervleermuizen die boven het Markermeer vliegen, afkomstig zijn van verblijfplaatsen die zich in Noord-Holland bevinden (Reinhold & Nagel, 2009).



Afbeelding 6: belang van connectiviteit van dijktrajecten / kustzones voor relevante instandhoudingsdoelstellingen in Markermeer & IJmeer voor meervleermuis (bron: Rijkswaterstaat, 2016).



Tijdens onderzoek in 2009 zijn passerende meervleermuizen waargenomen langs de Dashorstdijk (Reinhold & Nagel, 2009). Mogelijk maakt de (oeverzone van de) Dashorstdijk onderdeel uit van een vliegroute van meervleermuis. De kuststrook van Flevoland langs het Markermeer & IJmeer wordt waarschijnlijk ook als migratieroute gebruikt door meervleermuis (Haarsma, 2011). In tegenstelling tot de Noord-Hollandse kustzones, wordt de Flevolandse kustzone echter van weinig belang geacht als verbindend element voor de relevante instandhoudingsdoelstellingen van meervleermuis in het Markermeer & IJmeer (afbeelding 6) (Rijkswaterstaat, 2016).

Mogelijk dat de Dashorstdijk gebruikt wordt als vliegroute en/of migratieroute door vleermuizen, zoals meervleermuis. Het toepassen van verlichting op de overslaglocatie kan tot verstoring leiden van een vlieg- of migratieroute. Voor de beoogde locatie aan de Silokade geldt dat een potentiële vlieg- of migratieroute aan de Dashorstdijk geen negatief effect zal ondervinden van verlichting, vanwege de grote afstand (>300 mtr). De alternatieve locaties zijn direct gelegen aan de Dashorstdijk. Het valt niet uit te sluiten dat het toepassen van verlichting op deze locaties leidt tot verstoring van een vliegroute van (meer-)vleermuizen.

De meervleermuis jaagt bij voorkeur aan de rand van grotere wateren op insecten die boven het wateroppervlak vliegen. Het Markermeer en IJmeer, grenzend aan de gemeente Almere, wordt door meervleermuizen gebruikt als foerageergebied (Reinhold & Nagel, 2009). Het open water en de oeverzones nabij de drie mogelijke overslaglocaties vormen ook potentieel foerageergebied voor vleermuizen. Ter hoogte van de beoogde locatie en de alternatieve locatie Dashorstdijk 1 is echter geen of nauwelijks begroeiing aanwezig in de oeverzone, waardoor sprake is van een marginaal foerageergebied. Bovendien is er nauwelijks beschutting aanwezig, waardoor de locaties vaak onder invloed staat van (harde) wind. Vleermuizen foerageren bij voorkeur op windluwe plekken. In de directe omgeving zijn voldoende en betere alternatieve foerageergebieden aanwezig. In de zone ten westen van de jachthaven is bijvoorbeeld meer begroeiing aanwezig en hier is als gevolg van de overheersende windrichting vaker een windluwe situatie. De drie locaties vormen dan ook geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied of een vaste vlieg- of migratieroute van vleermuizen worden niet verwacht indien de overslaglocatie aan de Silokade wordt gerealiseerd. Indien er een overslaglocatie op één van de alternatieve locaties aan de Dashorstdijk wordt gerealiseerd, zijn negatieve effecten op een vlieg- of migratieroute van (meer-)vleermuizen niet uit te sluiten.

Vogels

Alle vogelsoorten zijn tijdens het broeden beschermd. Het broedseizoen loopt globaal van medio maart - eind juli, maar is afhankelijk van de betreffende vogelsoort en buitentemperatuur. Er wordt geen standaardperiode voor het broedseizoen gehanteerd; ongeacht het seizoen mogen in gebruik zijnde nesten van vogels niet worden aangetast of verstoord. Op de drie locaties zijn slechts beperkte broedmogelijkheden aanwezig voor vogels. Er staan geen bomen en struiken binnen de locaties, waardoor beperkte schuilmogelijkheden en potentiële nestlocaties aanwezig zijn.



In de oeverzone van het Oostvaardersdiep bestaat een kans dat een 'algemene' soort als meerkoet of wilde eend, tot broeden komt. Dit geldt voor de beoogde locatie en de locatie Dashorstdijk 2. Ter hoogte van de Silokade is echter nauwelijks sprake van beschutting of vegetatie, waardoor die kans gering is. Op de locatie Dashorstdijk 2 is de kans op een broedgeval tijdens het broedseizoen groter. Op deze locatie is in de oeverzone veel vegetatie en een rietkraag aanwezig.

Voor enkele soorten vogels geldt dat de nestlocaties jaarrond beschermd zijn (zoals diverse uilen, roofvogels, huismus en gierzwaluw). Vanwege het ontbreken van geschikt habitat, in de vorm van (geschikte) bebouwing en bomen, kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen (nestlocaties) van soorten met jaarrond beschermde nesten worden uitgesloten op de drie locaties.

Vissen

In de omgeving van Almere komen de soorten kleine modderkruiper en rivierdonderpad voor. Deze soorten zijn sinds de inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2017 niet meer beschermd, uitgezonderd de bescherming als aangewezen habitatsoort binnen enkele Natura 2000-gebieden. Voor de kleine modderkruiper is geen geschikt habitat aanwezig op de drie locaties, aangezien deze soort wateren met een fijn bodemsubstraat vereist. De oevers van het Oostvaardersdiep en de Dashorstdijk met losse basaltstenen vormen wel een geschikt habitat voor de rivierdonderpad, die de ruimtes tussen stenen gebruikt als schuilplaats en als nestholte. Deze soort is bovendien tijdens onderzoek aangetoond langs de Dashorstdijk (Reinhold & Nagel, 2009). Vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad kunnen niet worden uitgesloten in de oeverzones van de drie locaties. De rivierdonderpad is aangewezen als habitatsoort binnen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer.

Amfibieën

In de omgeving van het plangebied komen geen beschermde soorten amfibieën voor. De rugstreeppad komt wel voor in Flevoland; in Almere Poort en aan de westkant van Lelystad. Deze locaties liggen op ruim 8 kilometer afstand van het plangebied. Binnen de drie locaties is bovendien geen geschikt habitat aanwezig voor rugstreeppad doordat ondiepe wateren, vergraafbare bodem en schuilplaatsen ontbreken. Beschermde soorten amfibieën worden uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens en het aanwezige habitat.

Reptielen

In de omgeving van het plangebied komt de beschermde ringslang voor, onder andere in het nabijgelegen Wilgenbos (Van Lier, 2016). Ook is er één enkele waarneming bekend van de ringslang vanuit het terrein aan de Silokade. Het is onwaarschijnlijk dat de basaltstenen kade gebruikt wordt als overwinteringsplek. In het hoger gelegen deel van de kade zijn holle ruimtes opgevuld met steensplit en daardoor niet toegankelijk. Het lager gelegen deel van de kade staat direct onder invloed van het water. Er zijn ook geen geschikte eiafzetplaatsen aanwezig op de verschillende locaties. Hiervoor is de ringslang afhankelijk van habitat in het Wilgenbos. Daarnaast liggen de locaties voor de overslag gescheiden door de drukke N701 van het optimalere leefgebied in het Wilgenbos.



Vaste rust- en verblijfplaatsen worden niet verwacht op de drie locaties. De oeverzones op de drie locaties kunnen dienen als foerageergebied voor ringslang. De soort jaagt in het water en kan plekken tussen de basaltstenen goed gebruiken om op te warmen. Het realiseren van een overslaglocatie op één van de drie locaties kan tot een minimale afname van foerageergebied leiden. Er zijn echter ruim voldoende en betere alternatieve foerageergebieden in de directe omgeving aanwezig. Negatieve effecten op een vaste rust- of verblijfplaats van ringslang zijn niet te verwachten als gevolg van de beoogde ontwikkeling.

Overige soorten

Op de drie locaties is geen geschikt habitat aanwezig voor beschermde overige soorten (insecten en ongewervelden). In het plangebied groeien geen waardplanten van beschermde vlinders en libellen. Ook is er geen geschikt oppervlaktewater voor beschermde soorten kevers en ongewervelden. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot aantasting van leefgebieden van beschermde insecten en/of ongewervelden.

4.3 Conclusie

De (oeverzones van de) beoogde locatie aan de Silokade en de alternatieve locaties aan de Dashorstdijk vormen mogelijk onderdeel van het leefgebied van beschermde soorten vleermuizen, broedvogels en de ringslang. Ook voor de rivierdonderpad, die per 1 januari 2017 niet meer wettelijk beschermd is buiten Natura 2000-gebieden, is geschikt leefgebied aanwezig in de vorm van basaltstenen oevers. In onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven.

Tabel IV. Samenvatting beschermde soorten overslaglocatie Almere.

Soort(groep)	Functie	Locatie Silokade	Locatie Dashorstdijk 1 (noord)	Locatie Dashorstdijk 2 (zuid)
Vaatplanten	groeiplaats	-	-	-
Grondgebonden zoogdieren	leefgebied	-	-	-
Vleermuizen	verblijfplaats	-	-	-
	essentieel foerageergebied	-	-	-
	vlieg- migratieroute	-	Mogelijk	Mogelijk
Broedvogels	algemene soorten	Nestlocatie mogelijk	Nestlocatie mogelijk	Nestlocatie mogelijk
	jaarrond beschermde soorten	-	-	-
Amfibieën	leefgebied	-	-	-
Ringslang	foerageergebied	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk
	verblijfplaats	-	-	-
Rivierdonderpad	leefgebied	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk
Overige soorten	leefgebied	-	-	-



Vleermuizen

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn uit te sluiten binnen de invloedssfeer van de beoogde ontwikkeling. Mogelijk dat de Dashorstdijk gebruikt wordt als vliegroute en/of migratieroute door vleermuizen, zoals meervleermuis. Het toepassen van verlichting kan tot verstoring leiden van een vlieg- of migratieroute. Voor de beoogde locatie aan de Silokade geldt dat een potentiële vlieg- of migratieroute aan de Dashorstdijk geen negatief effect zal ondervinden van verlichting. De alternatieve locaties zijn direct gelegen aan de Dashorstdijk. Het valt niet uit te sluiten dat het toepassen van verlichting op de alternatieve locaties leidt tot verstoring van een vlieg- of migratieroute van (meer-)vleermuizen. De oeverzones nabij de drie mogelijke overslaglocaties vormen ook potentieel foerageergebied voor vleermuizen. In de directe omgeving zijn echter voldoende en betere alternatieve foerageergebieden aanwezig. De drie locaties vormen dan ook geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen, essentieel foerageergebied of een vaste vlieg- of migratieroute van vleermuizen worden niet verwacht indien de overslaglocatie aan de Silokade wordt gerealiseerd. Een nader onderzoek naar vleermuizen, of het aanvragen van een ontheffing, is niet noodzakelijk voor de beoogde locatie. Indien er een overslaglocatie op één van de alternatieve locaties aan de Dashorstdijk wordt gerealiseerd, zijn negatieve effecten op een vlieg- of migratieroute van (meer-)vleermuizen niet bij voorbaat uit te sluiten.

Broedvogels

Alle vogelsoorten zijn tijdens het broeden strikt beschermd. Op de drie locaties zijn slechts beperkte broedmogelijkheden aanwezig voor vogels. In de oeverzone van het Oostvaardersdiep bestaat een kans dat een 'algemene' soort als meerkoet of wilde eend, tot broeden komt. Dit geldt voor de beoogde locatie en de locatie Dashorstdijk 2. Met de voorgenomen plannen worden geen jaarrond beschermde nestlocaties aangetast. Verstoring of aantasting van broedgevallen dient te allen tijde voorkomen te worden. Indien realisatie van de overslaglocatie tijdens het broedseizoen wordt uitgevoerd, dient rekening gehouden te worden met eventueel aanwezige broedgevallen.

Ringslang

Vaste rust- en verblijfplaatsen van de ringslang worden niet verwacht op de drie locaties, aangezien geschikte overwinteringslocaties en eiafzetplekken ontbreken. De oeverzones op de drie locaties kunnen wel dienen als foerageergebied voor ringslang. Het realiseren van een overslaglocatie op één van de drie locaties kan tot een minimale afname van foerageergebied leiden. Er zijn echter ruim voldoende en betere alternatieve foerageergebieden in de directe omgeving aanwezig. Negatieve effecten op een vaste rust- of verblijfplaats van ringslang zijn niet te verwachten als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Het aanvragen van een ontheffing voor ringslang wordt niet nodig geacht.



Rivierdonderpad

De oevers van het Oostvaardersdiep en de Dashorstdijk met losse basaltstenen vormen een geschikt habitat voor de rivierdonderpad, die de ruimtes tussen stenen gebruikt als schuilplaats en als nestholte. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de rivierdonderpad kunnen niet worden uitgesloten in de oeverzones van de drie locaties. De rivierdonderpad is per 1 januari 2017 niet meer wettelijk beschermd in het kader van de Wnb, buiten Natura 2000-gebieden. Het aanvragen van een ontheffing voor rivierdonderpad is dan ook niet nodig. De rivierdonderpad is wel aangewezen als habitatsoort voor Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Tijdens de aanlegwerkzaamheden dienen maatregelen in acht genomen te worden om doden en/of verwonden van rivierdonderpadden in de oeverzone te voorkomen. Geadviseerd wordt om deze maatregelen in een werkinstructie of een ecologisch werkprotocol op te nemen.



5 GEBIEDSBESCHERMING / VOORTOETS

5.1 Onderzoeksmethode

Voorafgaand aan de beoogde ontwikkeling dient getoetst te worden of de plannen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van beschermde gebieden. Een voortoets vormt de eerste stap om te bepalen of negatieve effecten op beschermde gebieden aan de orde zijn. In eerste instantie zal worden nagegaan of de ontwikkeling mogelijk verslechtering of significante verstoring tot gevolg heeft voor een (deel van een) Natura 2000-gebied, of de aangewezen soorten in dat gebied. Hierbij wordt met behulp van de effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op de natuurwaarden als gevolg van de beoogde ontwikkeling.

De voortoets heeft drie mogelijke uitkomsten:

- Negatieve effecten op beschermde gebieden zijn uit te sluiten. Een vervolgoets of vergunning van de Wet natuurbescherming is niet nodig.
- Negatieve effecten zijn mogelijk, maar deze zijn zeker niet significant. In dit geval is een verslechterings- en verstoringstoets noodzakelijk, gevolgd door het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.
- Er bestaat kans op significant negatieve effecten. In dit geval dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden, gevolgd door het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

5.2 Natura 2000-gebieden

De beoogde locatie aan de Silokade en de alternatieve locaties aan de Dashorstdijk liggen in/of nabij twee gebieden, die beschermd zijn in het kader van de Wet natuurbescherming. Het betreft de Natura 2000-gebieden "Markermeer & IJmeer" en "Lepelaarplassen". Op meer dan 2 kilometer afstand van de locaties is Natura 2000-gebied "Oostvaardersplassen" gelegen. Binnen een straal van 10 kilometer zijn geen andere Natura 2000-gebieden gelegen. In onderstaande tabel is de afstand van de verschillende locaties tot de Natura 2000-gebieden weergegeven. De ligging van de locaties ten opzichte van Natura 2000-gebieden is in afbeelding 7 op kaart weergegeven.

Tabel V. Afstand (in meters) mogelijke overslaglocaties tot Natura 2000-gebieden.

	Markermeer & IJmeer	Lepelaarplassen	Oostvaardersplassen
Silokade	350	500	2700
Dashorstdijk 1	0	1100	2200
Dashorstdijk 2	20	1100	2200



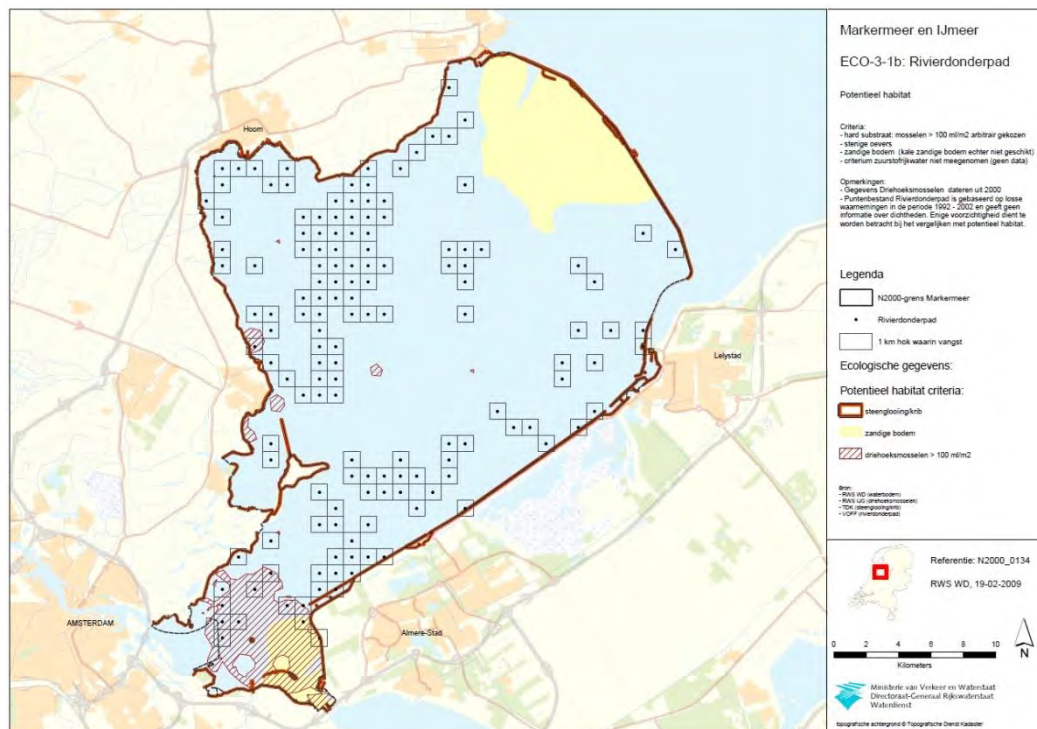
Afbeelding 7: Ligging plangebied en alternatieve locaties ten opzichte van Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Lepelaarplassen.

Markermeer & IJmeer

Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. In luwere en ondiepere delen van het Markermeer, zoals de Gouwzee (het deelgebied tussen het eiland Marken en het vasteland van Noord-Holland dat is aangewezen onder de Habitatrichtlijn) en de kustzone Muiden zijn kranswierbegroeiingen ontstaan. De kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor o.a. krooneenden. Het Markermeer/IJmeer is van belang voor visetende (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern), mosseletende (kuifeend, tafeleend, topper) en waterplantenetende (krooneend, meerkoet, tafeleend) watervogels. Ondanks afname is vooral het aantal kuifeenden en het aantal nonnetjes nog steeds van internationale en grote nationale betekenis. De betekenis van het gebied voor grote concentraties ruiende watervogels is niet verminderd. Het open water van het Markermeer nabij het plangebied is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn, maar niet als Habitatrichtlijngebied. Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer is aangewezen voor het habitattype kranswierwateren en de habitatsoorten rivierdonderpad en meervleermuis. Verder is het gebied aangewezen voor de broedvogelsoorten aalscholver en visdief en meerdere niet-broedvogelsoorten.

Het habitattype kranswierwateren komt uitsluitend voor in de Gouwzee en in het IJmeer tussen Muiden en Muiderberg, op grote afstand van het plangebied. De rivierdonderpad is vooral aanwezig langs stenige dijkevers en kribben.

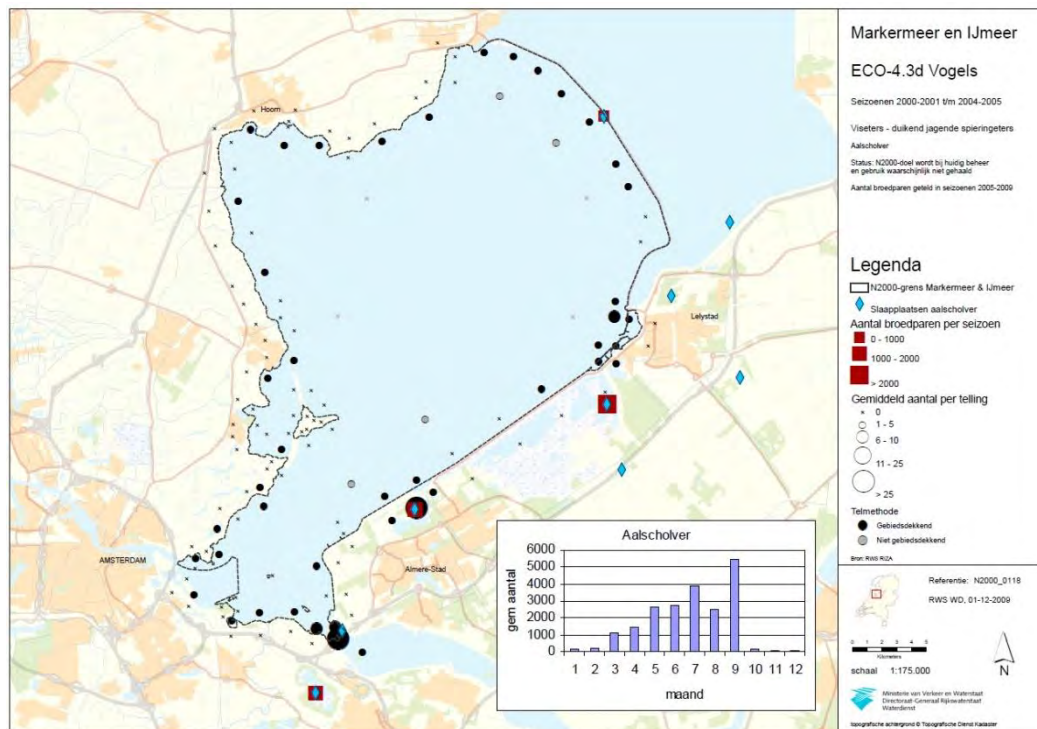
In het Markermeer & IJmeer is een zeer grote lengte aan steenglooingen en kribben aanwezig, geschikt als habitat voor rivierdonderpad (afbeelding 8). Het Markermeer & IJmeer fungeert als foerageergebied voor de meervleermuis, afkomstig uit kraamkolonies en verblijfplaatsen in Noord-Holland (Programmadirectie Natura 2000). Hoewel meervleermuizen ook boven groot open water foerageren, liggen de beste foerageerroutes langs de randen van het meer nabij oeverbegroeiing met een hoge dichtheid aan prooidieren in de vorm van muggen, vliegjes, motten en spinnen (Mouissie, 2015). Van de visdief zijn uitsluitend broedgebieden bekend aan de westkant van het Markermeer & IJmeer, op grote afstand van het plangebied. De nabij gelegen Lepelaarplassen dient als broedgebied en slaapplaats voor een kolonie aalscholvers (afbeelding 9).



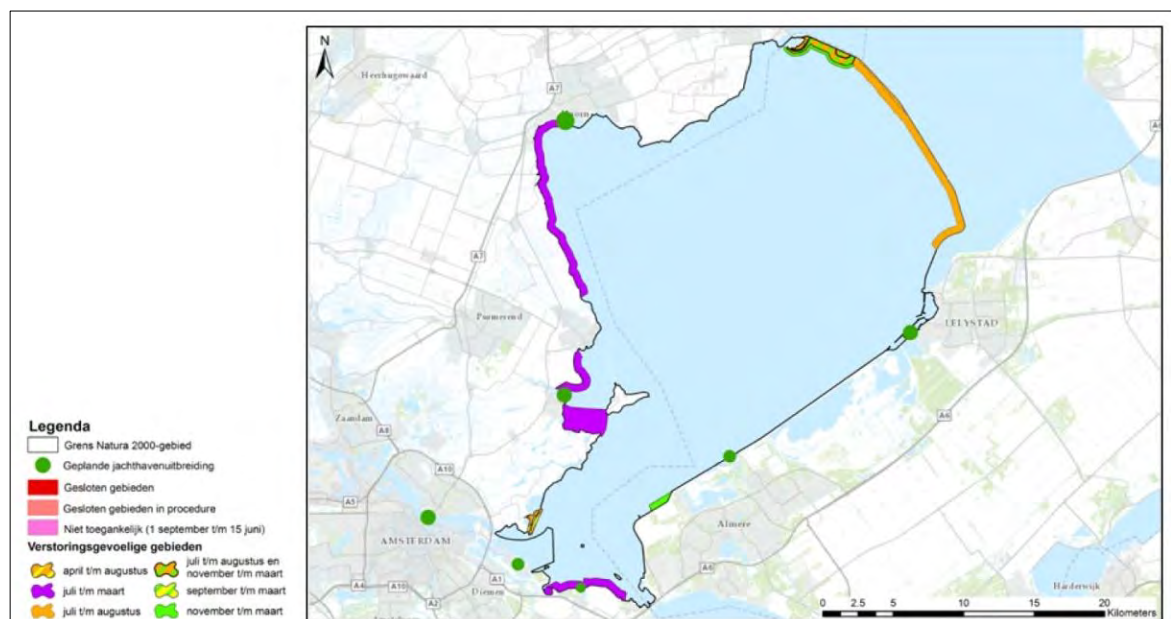
Afbeelding 8: Verspreiding van rivierdonderpad en ligging geschikt habitat (bron: Rijkswaterstaat).

Het Oostvaardersdiep wordt gebruikt door groepen watervogels (o.a. futen en eenden) als foerageer- en winterrustgebied. Tijdens het veldbezoek op 26 oktober 2016 zijn groepen watervogels, bestaand uit wilde eend, fuut, kuifeend en tafeleend waargenomen in het Oostvaardersdiep. Veruit de grootste groep werd waargenomen ten westen van de jachthaven. Dit is de meest windluwe hoek van het Oostvaardersdiep en ligt op ongeveer 1 kilometer afstand van de beoogde locatie aan de Silokade. In deze hoek van het Oostvaardersdiep komen de meeste rustende en foeragerende watervogels voor (mond. med. dhr. Eggenhuizen, gemeente Almere). Voor Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer zijn verstoringsgevoelige gebieden aangewezen op basis van het voorkomen van grote groepen watervogels (Rijkswaterstaat, 2016).

In de nabijheid van het plangebied zijn geen aangewezen verstoringsgevoelige gebieden gelegen; het dichtstbijzijnde rustgebied betreft Pampushaven Noord, op ruim 5,5 kilometer ten zuidwesten van het plangebied (afbeelding 10).



Afbeelding 9: Verspreiding van aalscholver en ligging slaapplaatsen (bron: Rijkswaterstaat).



Afbeelding 10: Verstoringsgevoelige gebieden vogels Markermeer & IJmeer (bron: Rijkswaterstaat, 2016).



Voor de effectenbeoordeling zijn watervogeltellingen verkregen van Rijkswaterstaat langs de Flevolandse kust. De gegevens zijn verzameld langs de kust van Pampushaven tot de Houtribsluizen en gaan niet specifiek over het plangebied. Deze gegevens zijn verkregen door vliegtuigtellingen over de periode juli 2011 t/m juni 2016. Uit de gegevens zijn enkele conclusies te herleiden:

- Brilduikers en grote zaagbekken zijn uitsluitend aanwezig in de periode november t/m maart en gebruiken de Flevolandse kust als winterrustgebied.
- Smient komt uitsluitend voor in de periode oktober t/m november en is dan in grote aantallen aanwezig. De soort gebruikt de Flevolandse kust als winterrustgebied.
- Kuifeend, tafeleend, meerkoet en fuut komen gedurende het hele jaar in grote aantallen voor langs de Flevolandse kust.

Uit recente verspreidingsgegevens over de jaren 2011-2017 blijkt dat voor vrijwel alle watervogels, die voorkomen in de havenkom rondom de Blocq van Kuffeler, geldt dat de hoogste dichtheden voorkomen in het uiterste westen van de kom (circa 1 kilometer afstand van de locatie Silokade) en in de monding van het gemaal (circa 300 meter afstand van locatie Silokade). Dit geldt in ieder geval voor de soorten brilduiker, fuut, krakeend, kuifeend, meerkoet en tafeleend. De grootste aantallen watervogels maken gebruik van gebieden op respectievelijk 300 en 1000 meter afstand van de beoogde locatie aan de Silokade.

Lepelaarplassen

De Lepelaarplassen zijn ontstaan na drooglegging van Zuidelijk Flevoland. In de lager gelegen noordelijke delen van de nieuwe polder kon een spontane natuurontwikkeling op gang komen doordat ontginning hier achterwege bleef. Om wegzijging te voorkomen is rond het gebied een plastic scherm ingegraven. De Lepelaarplassen vormen een moerasgebied met open water in een kwelplas langs de dijk en in drie voormalige zandwinputten. Het gebied bestaat verder uit rietvelden, ruigten, struwelen en wilgenbossen. Lepelaarplassen behoort tot het landschap “Meren en Moerassen”. Natura 2000-gebied Lepelaarplassen is uitsluitend aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn. Het gebied is van belang voor de broedvogelsoorten aalscholver en lepelaar en voor enkele niet-broedvogelsoorten. Lepelaarplassen is van groot belang als broedgebied voor aalscholver (afbeelding 9). Het gebied is met name als foerageergebied van belang voor de soorten grauwe gans, krakeend, pijlstaart, slobbeend, kluut en grutto. Voor de soorten grauwe gans, tafeleend, kuifeend, nonnetje en grutto heeft het gebied vooral een functie als slaapplaats.

5.3 Effectenindicator

In bijlage 1 en 2 zijn de effectenindicatoren opgenomen van Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Lepelaarplassen. In de effectenindicatoren zijn de habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten opgenomen waarvoor de gebieden zijn aangewezen. In de effectenindicatoren is de gevoeligheid van de verschillende habitattypen en soorten opgenomen voor versturende factoren die op kunnen treden als gevolg van een (ruimtelijke) ingreep of activiteit.



In deze paragraaf wordt kort besproken wat de versturende factoren van de permanente situatie (ingebruikname) en de tijdelijke situatie (aanlegfase) van de beoogde locatie aan de Silokade kunnen zijn op de Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Lepelaarplassen. Gezien de aard van de ontwikkeling en de ligging ten opzichte van beide Natura 2000-gebieden, wordt geconcludeerd dat de volgende storingsfactoren niet van toepassing zijn: **versnippering, verzoeting, verzilting, verdroging, vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie, verandering dynamiek substraat, verandering populatiedynamiek en bewuste verandering in soortensamenstelling.**

Versnippering is niet van toepassing, omdat het plangebied buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden ligt. De geplande ontwikkeling leidt niet tot het opsplitsen van leefgebied van aangewezen doelsoorten en habitattypen. De aanleg van de overslaglocatie leidt bovendien niet tot een extra barrièrewerking voor soorten. Van **verzilting** is geen sprake aangezien er door de werkzaamheden geen verbinding gemaakt wordt met zoute milieus. Ook vindt er geen (grootschalige) grondwateronttrekking plaats dat leidt tot **verdroging** en daarmee indirect ook geen **verzilting** van de bodem. **Verzoeting** is tevens niet van toepassing, aangezien het Markermeer & IJmeer een zoetwatersysteem is. Verzoeting speelt met name een rol in brakke en zoutwatergebieden. Van **vernatting** als gevolg van de beoogde ontwikkeling is ook geen sprake aangezien er geen verandering van grondwaterstand of een toename van kwel zal ontstaan. Storingsfactoren **verandering van stroomsnelheid, overstromingsfrequentie en dynamiek substraat** zijn niet van toepassing aangezien de werkzaamheden buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Als laatste hebben de werkzaamheden geen invloed op de populatiedynamiek (er vinden geen ingrepen in Natura 2000-gebied plaats) en er worden geen soorten geïntroduceerd in het Natura 2000-gebied, of bewust dieren gedood. Daarmee zijn negatieve effecten door **verandering in populatiedynamiek en bewuste verandering in soortensamenstelling** uit te sluiten.

Voor de realisatie en ingebruikname van de overslaglocatie aan de Silokade kunnen de volgende potentiële storingsfactoren worden onderscheiden:

- Verzuring en/of vermesting door stikstofdepositie;
- Oppervlakteverlies;
- Verontreiniging;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door licht;
- Verstoring door trillingen;
- Optische verstoring.

Verzuring en/of vermesting door stikstofdepositie

Negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn in potentie mogelijk op stikstofgevoelige habitattypen. In de PAS (Programma Aanpak Stikstof) zijn alle Natura 2000-gebieden opgenomen, waarbinnen ten minste één stikstofgevoelig habitatype voorkomt.



Negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van het Markermeer & IJmeer, Lepelaarplassen of Oostvaardersplassen als gevolg van stikstofdepositie zijn uit te sluiten, vanwege het ontbreken van stikstofgevoelige habitattypen binnen deze gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied waarvoor dit wel aan de orde kan zijn, is gelegen op ongeveer 14,5 kilometer. Het betreft Natura 2000-gebied Naardermeer. Om de bijdrage van de ontwikkeling van de overslaglocatie aan stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden vast te stellen, is een Aeries-berekening uitgevoerd in het kader van de PAS. Uit deze berekening is gebleken dat er geen nabijgelegen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger zijn dan de geldende drempelwaarde (zie bijlage 3 voor de AERIUS rapportage).

5.4 Effectbeoordeling Markermeer & IJmeer - locatie Silokade

Voor de effectbeoordeling kan onderscheid worden gemaakt tussen tijdelijke effecten (tijdens de aanlegwerkzaamheden) en permanente effecten (tijdens de gebruiksfase van de voorziening).

5.4.1 Permanente effecten

Het gebruik van de overslaglocatie kan leiden tot effecten op natuurwaarden in de directe omgeving. Het gebruik van de overslaglocatie kan worden opgesplitst in aan- en afvoer van materiaal met behulp van schepen, het overslaan van materiaal van schip naar vrachtwagens met behulp van een mobiele kraan en het aan- en afvoeren van materiaal met behulp van vrachtwagens. De afvoer van materiaal met vrachtwagens zal plaatsvinden via de Grote Vaartweg richting De Vijfhoek (Pontonweg 10, Almere), of rechtstreeks naar afnemers.

Oppervlakteverlies

De aanleg van de overslaglocatie zal leiden tot een permanent, maar uiterst gering, ruimtebeslag op het leefgebied van de rivierdonderpad. Door de aanleg van de kade gaat 35 meter potentieel leefgebied verloren in de vorm van stortstenen oever, buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Dit verlies is ten opzichte van de totaal beschikbare lengte stortstenen oevers in het Markermeer & IJmeer verwaarloosbaar. In de directe omgeving van het plangebied blijft voldoende alternatief leefgebied aanwezig. Een negatief effect op het instandhoudingsdoel van de rivierdonderpad als gevolg van de verwaarloosbare afname van geschikt habitat is uit te sluiten.

Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van gebiedsvreemde stoffen in een gebied voorkomen, zoals organische verbindingen, zware metalen of straling. Er vindt geen lozing van afvalwater plaats als gevolg van de activiteiten op de overslaglocatie.

Op het buitenterrein worden uitsluitend ongevaarlijke grondstoffen opgeslagen, zoals zand, grind, grond, puin en houtafval. Gevaarlijke afvalstoffen, zoals teerhoudend asfalt, worden niet opgeslagen, maar direct afgevoerd. De voorgenomen activiteiten zullen plaatsvinden conform de Wet milieubeheer. Om verstuiwing van stof te voorkomen, zijn sproeipunten aanwezig op de opslaglocatie om opgeslagen stoffen indien nodig te bevochtigen.



Negatieve effecten van (fijn) stof op natuurwaarden in het Markermeer & IJmeer worden uitgesloten als gevolg van het gebruik van de overslaglocatie. Negatieve effecten als gevolg van verontreiniging op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer worden uitgesloten.

Verstoring door licht

In de huidige situatie zijn er geen vaste lichtbronnen aanwezig binnen het plangebied. In het plangebied worden 3 lichtmasten van 15 meter hoog geplaatst. De lichtmasten worden uitgevoerd met afgeschermd armaturen, waardoor uitstraling naar de omgeving wordt voorkomen en alleen de overslaglocatie en aangemeerde schepen verlicht worden. De lichtmasten staan alleen aan tijdens bedrijfstijden (06.00-21.00). Het gebied dat verlicht gaat worden als gevolg van de lichtmasten is hooguit enkele tientallen vierkante meters. De oeverzone van het Oostvaardersdiep vormt een potentieel foerageergebied voor soorten van open wateren, zoals watervleermuis en meervleermuis. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied en er zijn voldoende alternatieven aanwezig (zie paragraaf 4.2). Tijdens onderzoek in 2009 zijn passerende meervleermuizen waargenomen langs de Dashorstdijk (Reinhold & Nagel, 2009). Mogelijk dat de Dashorstdijk gebruikt wordt als vliegroute en/of migratieroute door vleermuizen, zoals meervleermuis. Het toepassen van verlichting op de beoogde locatie aan de Silokade zal geen negatief effect hebben op een potentiële vlieg- of migratieroute aan de Dashorstdijk. Negatieve effecten op het instandhoudingsdoel van de meervleermuis als gevolg van verlichting in het plangebied worden uitgesloten.

Het Oostvaardersdiep wordt gebruikt door diverse soorten watervogels als (winter-)rust- en foerageergebied. De grootste aantallen watervogels maken gebruik van gebieden op respectievelijk 300 en 1000 meter afstand ten westen van het plangebied, buiten de invloedssfeer van de beoogde overslaglocatie. Dit geldt in ieder geval voor de soorten brilduiker, fuut, krakeend, kuifeend, meerkoet en tafeleend. In de nabijheid van het plangebied zijn geen broedgelegenheden voor aangewezen broedvogels (visdief en aalscholver). Negatieve effecten van verlichting op de instandhoudingsdoelen van broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten zijn uit te sluiten.

Verstoring door geluid en trillingen

In de bestaande situatie zijn er binnen het plangebied geen activiteiten die geluid en/of trillingen veroorzaken. Direct naast het plangebied is de N701 gelegen. Verkeer op deze weg produceert geluid dat naar de omgeving uitstraalt. De activiteiten op de overslaglocatie leiden tot productie van geluid door gebruik van materieel, zoals een mobiele kraan en vrachtwagens. Daarnaast zullen de scheepvaartbewegingen gepaard gaan met geluid. Dit geluid zal hoofdzakelijk overdag worden geproduceerd, namelijk tussen 6.00 en 21.00. Er worden geen materialen verwerkt op het terrein. Verstoring van rustende en foeragerende watervogels in de nabijheid van de kade kan optreden als gevolg van geluid en trillingen. Op basis van de literatuur wordt een verstoringafstand van 300 meter aangehouden voor de meest gevoelige soorten watervogels, zoals kuifeend, toppereend, fuut (Krijgsveld et al., 2008). Voor de brilduiker wordt een verstoringafstand van 300-500 meter beschreven (Ministerie van Economische Zaken, 2008).



De grootste aantallen watervogels maken gebruik van gebieden op respectievelijk 300 en 1000 meter afstand ten westen van het plangebied. Dit geldt in ieder geval voor de soorten brilduiker, fuut, krakeend, kuifeend, meerkoet en tafeleend. Voor vrijwel alle watervogels is dit buiten de verstoringafstand en valt verstoring van deze soorten dan ook niet te verwachten. De brilduiker, die een grotere verstoringafstand heeft, is echter niet gevoelig voor geluid en trillingen (zie effectenindicator, bijlage 1). Ook is er geen broedgelegenheid aanwezig in de nabijheid van het plangebied voor aangewezen broedvogels: visdief en aalscholver. Er is geen sprake van waarneembare trillingen tot in Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer als gevolg van de activiteiten op de overslaglocatie. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van aangewezen broedvogels en niet-broedvogels als gevolg van geluid en trillingen wordt uitgesloten.

Optische verstoring

Als gevolg van de activiteiten binnen de overslaglocatie is optische verstoring mogelijk van watervogels die zich in de oeverzone nabij het plangebied bevinden. Dit betreft hoofdzakelijk rustende en foeragerende soorten, zoals fuut, wilde eend, kuifeend, tafeleend en brilduiker. Geschikte broedgelegenheden voor aangewezen vogelsoorten zijn niet aanwezig in de nabijheid van het plangebied. In de huidige situatie vormt gemotoriseerd en fietsverkeer op de N701 een bron van optische verstoring. Vogels die zich in de oeverzone van het water nabij de Oostvaardersdijk bevinden, zijn daardoor al gewend aan een zekere mate van verstoring. Bovendien blijkt dat voor vrijwel alle watervogels, die voorkomen in de havenkom rondom de Blocq van Kuffeler, de hoogste dichtheden voorkomen in het uiterste westen van de kom (circa 1 kilometer afstand) en in de monding van het gemaal (circa 300 meter afstand). Dit is buiten de verstoringafstand van betreffende soorten. De brilduiker, die een grotere verstoringafstand heeft, is niet gevoelig voor optische verstoring (zie effectenindicator, bijlage 1). Scheepvaartbewegingen van en naar de overslaglocatie kunnen ook voor optische verstoring van rustende en foeragerende vogels zorgen binnen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Verstoring gevoelige gebieden voor vogels in het Markermeer & IJmeer liggen hoofdzakelijk langs de westkust van het Markermeer en langs de Houtribdijk (afbeelding 10). Een significante toename van optische verstoring van aangewezen vogelsoorten als gevolg van vaarbewegingen wordt uitgesloten. Een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van aangewezen broedvogels en niet-broedvogels in Natura 2000-gebieden als gevolg van optische verstoring wordt uitgesloten.

5.4.2 Tijdelijke effecten

De belangrijkste werkzaamheden in het kader van de realisatie van de overslaglocatie zijn: verharding van grasland, aanbrengen van damwanden en meerpalen in de oeverzone en het plaatsen van vultrechters en lichtmasten. De werkzaamheden zullen naar verwachting enkele weken in beslag nemen. Als gevolg van de aanlegwerkzaamheden zijn potentieel effecten mogelijk op natuurwaarden door verontreiniging, licht, geluid, trillingen en optische verstoring. Deze effecten zijn slechts tijdelijk van aard en zijn voor de meeste storingsfactoren vergelijkbaar, of duidelijk minder verstorend dan tijdens de gebruiksfase van de locatie.



Uitzondering hierop zijn effecten van geluid en trillingen als gevolg van het plaatsen van damwanden en meerpalen.

Verstoring door geluid en trillingen

In de oeverzone worden enkele stalen damwanden en een aantal meerpalen aangebracht. Deze werkzaamheden zullen enkele dagen in beslag nemen. Uitgaande van een worst-case scenario, waarbij de damwanden en palen worden geheid of getrild, ontstaan hierdoor trillingen en geluid richting de omgeving. In de directe omgeving zijn geen broedgelegenheden voor aangewezen broedvogels van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer en Lepelaarplassen aanwezig. Effecten op broedvogels zijn dan ook uit te sluiten als gevolg van geluid en trillingen. Eventuele rustende en foeragerende watervogels in de nabijheid van het werkterrein zullen verstoord kunnen worden door de werkzaamheden. Aangezien dit slechts van kortdurende aard is en er geen grote concentraties rustende en foeragerende soorten voorkomen binnen circa 300 meter van het werkterrein, zijn effecten op de instandhoudingsdoelen van niet-broedvogels uit te sluiten als gevolg van de werkzaamheden.

In de oeverzone rondom het plangebied kan de rivierdonderpad niet worden uitgesloten. De rivierdonderpad is een soort die gevoelig is voor trillingen (zie bijlage 1). De werkzaamheden kunnen daarmee leiden tot verstoring van de rivierdonderpad. Deze verstoring zal echter van korte duur zijn en hooguit enkele honderden meters reiken. Ten opzichte van de totale lengte geschikt leefgebied van de rivierdonderpad in de omgeving (afbeelding 8) is dit verwaarloosbaar. Een negatief effect van de werkzaamheden op de instandhoudingsdoelstelling van rivierdonderpad voor het Markermeer & IJmeer wordt uitgesloten.

Aangezien de werkzaamheden overdag plaatsvinden en de meervleermuis uitsluitend tussen zonsondergang en zonsopkomst actief is, zijn negatieve effecten op (leefgebied van) meervleermuis als gevolg van de werkzaamheden uit te sluiten.

5.5 Effectbeoordeling Markermeer & IJmeer - alternatieven

Alternatief Dashorstdijk 1 (noord)

De alternatieve overslaglocatie aan de noordkant van de Dashorstdijk ligt binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Het realiseren van een overslaglocatie op deze plek leidt tot een directe afname van het oppervlak van het Natura 2000-gebied. Bovendien ligt deze locatie direct aan de Dashorstdijk, die mogelijk gebruikt wordt als vlieg- of migratieroute door meervleermuis. Het toepassen van verlichting op deze locatie leidt mogelijk tot verstoring van een vlieg- of migratieroute van meervleermuis. De meervleermuis is zeer gevoelig voor lichtverstoring (zie bijlage 1). Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer zijn niet bij voorbaat uit te sluiten, indien een overslaglocatie op deze plek wordt gerealiseerd.



Alternatief Dashorstdijk 2 (zuid)

De alternatieve overslaglocatie aan de zuidkant van de Dashorstdijk ligt buiten de begrenzing, maar op zeer korte afstand (circa 20 meter), van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. In tegenstelling tot de beoogde locatie aan de Silokade ligt deze locatie direct aan de Dashorstdijk, die mogelijk gebruikt wordt als vlieg- of migratieroute door meervleermuis. Het toepassen van verlichting op deze locatie leidt mogelijk tot verstoring van een vlieg- of migratieroute van meervleermuis. De meervleermuis is zeer gevoelig voor lichtverstoring (zie bijlage 1). Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer zijn niet bij voorbaat uit te sluiten, indien een overslaglocatie op deze plek wordt gerealiseerd.

Alternatief scheepsvervoer via Zuidersluis

Binnen dit alternatief wordt geen overslaglocatie gerealiseerd. In dit alternatief is er sprake van (een intensivering van) bestaand scheepstransport. In de huidige situatie vindt er reeds transport plaats van materiaal met behulp van schepen vanaf het Markermeer via de Zuidersluis richting bedrijventerrein de Vaart. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer zijn uit te sluiten bij dit alternatief.

5.6 Effectbeoordeling Lepelaarplassen - locatie Silokade

Natura 2000-gebied Lepelaarplassen ligt op 500 meter afstand van het plangebied. Tussen het plangebied en de Lepelaarplassen zijn onder andere de N701 en gemaal De Blocq van Kuffeler gelegen. Lepelaarplassen is aangewezen als broedgebied voor aalscholver en lepelaar. Het gebied is met name als foerageergebied van belang voor de soorten grauwe gans, krakeend, pijlstaart, slobbeend, kluut en grutto. Voor de soorten grauwe gans, tafeleend, kuifeend, nonnetje en grutto heeft het gebied vooral een functie als slaapplek.

De broedkolonie van aalscholver in de Lepelaarplassen bevindt zich in bomen rondom de Centrale Plassen en op de eilanden in de Grote en Middelste plas (Provincie Flevoland, 2013). De aalscholvers van de Lepelaarplassen foerageren van oudsher vooral op het Markermeer/IJmeer, vaak in grote groepen en tot op grote afstand van de kolonie (tot 60 kilometer) (Provincie Flevoland, 2013). De huidige draagkracht van het gebied is ruim voldoende voor de instandhoudingsdoelstelling (Provincie Flevoland, 2013). De lepelaar heeft gebroed in de Lepelaarplassen tot en met 2004, maar ontbreekt hier sindsdien als broedvogel (Provincie Flevoland, 2013). Foeragerende lepelaars zijn tussen februari en september in het gebied aanwezig, met een piek in juli (Provincie Flevoland, 2013).

Vanwege de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied Lepelaarplassen zijn effecten als gevolg van oppervlakteverlies en verontreiniging uit te sluiten. Verstoring door licht, geluid, trillingen en optische verstoring zullen niet tot effecten leiden op broedende, rustende en foeragerende vogels in het gebied Lepelaarplassen als gevolg van de afstand (minimaal 500 meter) en tussenliggende elementen. Dit geldt zowel voor de realisatie van de overslaglocatie als voor de ingebruikname van het terrein.



De afvoerroute voor vrachtwagens vanuit het plangebied zal hoofdzakelijk via de Grote Vaartweg lopen. Er is dan ook geen sprake van een significante toename van verkeer over de Oostvaardersdijk langs de Lepelaarplassen. Negatieve effecten als gevolg van de realisatie en ingebruikname van de overslaglocatie aan de Silokade op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Lepelaarplassen zijn uit te sluiten.

5.7 Effectbeoordeling Lepelaarplassen - alternatieven

Alternatief Dashorstdijk 1 (noord)

De alternatieve overslaglocatie aan de noordkant van de Dashorstdijk ligt op grotere afstand van Natura 2000-gebied Lepelaarplassen dan de beoogde locatie aan de Silokade (ruim 1 kilometer). Negatieve effecten als gevolg van de realisatie en ingebruikname van de overslaglocatie aan de Dashorstdijk op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Lepelaarplassen zijn daarmee uit te sluiten.

Alternatief Dashorstdijk 2 (zuid)

De alternatieve overslaglocatie aan de zuidkant van de Dashorstdijk ligt op grotere afstand van Natura 2000-gebied Lepelaarplassen dan de beoogde locatie aan de Silokade (ruim 1 kilometer). Negatieve effecten als gevolg van de realisatie en ingebruikname van de overslaglocatie aan de Dashorstdijk op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Lepelaarplassen zijn daarmee uit te sluiten.

Alternatief scheepsvervoer via Zuiderluis

Binnen dit alternatief wordt geen overslaglocatie gerealiseerd. In dit alternatief is er sprake van (een intensivering van) bestaand scheepstransport vanaf het Markermeer via de Zuiderluis richting bedrijventerrein de Vaart. Deze route loopt voor een deel via de Hoge Vaart, op korte afstand van Natura 2000-gebied Lepelaarplassen. In de huidige situatie vindt er reeds scheepstransport plaats via deze route. Bovendien is er een fietspad gelegen tussen de Hoge Vaart en de Lepelaarplassen. Aangewezen broedvogels en niet-broedvogels in Natura 2000-gebied Lepelaarplassen zijn daarmee gewend aan een bepaalde mate van verstoring op en langs de Hoge Vaart. De broedkolonie van aalscholver in de Lepelaarplassen bevindt zich in bomen rondom de Centrale Plassen en op de eilanden in de Grote en Middelste plas (Provincie Flevoland, 2013). Dit is op grote afstand van de Hoge Vaart. Verstoring van extra scheepsverkeer op een broedkolonie van aalscholver in de Lepelaarplassen is uit te sluiten. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Lepelaarplassen zijn uit te sluiten bij dit alternatief.

5.8 Cumulatieve effecten

De mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkeling moeten ook in combinatie met effecten van andere ingrepen beschouwd worden op grond van de Wet natuurbescherming.



In het ontwerp beheerplan Markermeer-IJmeer is uitbreiding van de jachthaven Blocq van Kuffeler opgenomen als potentiële ontwikkeling tot 2021 (Rijkswaterstaat, 2016). Uitbreiding van het aantal ligplaatsen in de jachthaven kan leiden tot een toename van het aantal boten in het IJsselmeergebied. De toename van recreatievaart kan leiden tot een grotere druk op beschermde natuurwaarden, met name verstoring van rust- en foerageergebieden van grote aantallen watervogels. Gesteld wordt in het ontwerp beheerplan dat eventuele uitbreiding van de jachthaven Blocq van Kuffeler mogelijk een effect heeft op het verstoringgevoelige gebied Pampushaven Noord (Rijkswaterstaat, 2016). De ontwikkeling van de overslaglocatie aan het Oostvaardersdiep zal niet leiden tot een effect op het verstoringgevoelig gebied Pampushaven Noord. Van een cumulatief effect is dan ook geen sprake. Op dit moment zijn geen andere ontwikkelingen bekend die kunnen leiden tot cumulatieve effecten.

5.9 Conclusie voortoets

De realisatie van een overslaglocatie aan de Silokade leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer zijn niet bij voorbaat uit te sluiten, indien een overslaglocatie aan de Dashorstdijk wordt gerealiseerd. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de mogelijke negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden, per alternatief.

Tabel VI. Samenvatting voortoets.

Natura 2000-gebied	Locatie Silokade	Locatie Dashorstdijk 1 (noord)	Locatie Dashorstdijk 2 (zuid)	Scheepvaart via Zuidersluis
Markermeer & IJmeer	Geen effecten	Negatieve effecten mogelijk	Negatieve effecten mogelijk	Geen effecten
Lepelaarplassen	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten

6 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

Het plangebied en de alternatieve locaties liggen in de directe nabijheid van de provinciale Ecologische Hoofdstructuur (EHS), ook wel Natuurnetwerk Nederland (NNN) genoemd. Het Wilgenbos, gelegen aan de andere kant van de N701, is op ongeveer 30 meter afstand het dichtstbijzijnde onderdeel van de EHS. Aan de voet van de Oostvaardersdijk ligt een groot gebied dat tot de EHS behoort en een verbinding vormt tussen de Oostvaardersplassen en de Lepelaarplassen. Afbeelding 11 geeft de ligging van het plangebied ten opzichte van de (binnendijkse) EHS weer.



Afbeelding 11: Ligging plangebied (rood) en alternatieve locaties (paars) ten opzichte van de provinciale EHS (groen) (kaart: Aveco de Bondt).

Voor ruimtelijke ingrepen in of nabij de EHS geldt het “nee, tenzij” principe. Dit houdt in dat ingrepen waarbij de oppervlakte of de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS significant worden aangetast, in principe niet zijn toegestaan (ARCADIS, 2009). Hieronder zijn de wezenlijke kenmerken en waarden beschreven van het dichtstbijzijnde EHS-gebied “Wilgenbos & Wilgeneiland” (ARCADIS, 2009).

6.1 Kenmerken en waarden Wilgenbos & Wilgeneiland

Het Wilgenbos & Wilgeneiland bestaat uit afwisselend wilgenbos, moeras/ruigte en water en beslaat een oppervlak van 152 ha. De Lage Vaart scheidt het Wilgenbos van het Wilgeneiland.



Het bos heeft de karakteristieken van een Ooibos, al ondervindt het geen invloed van overstromingen (in drooggelegde of niet meer door het getij bereikte zeekeigronden is het Ooibos geen eindstadium, maar een voorbijgaande fase in de successie naar 'Bos van voedselrijke, vochtige gronden', waarin wilgen niet meer domineren. Het gebied wordt begrensd door de Oostvaardersdijk (noord), de Grote Vaartweg (oost) en een industrieterrein (zuid). De belangrijkste geluidsbelasting komt van het verkeer op de wegen en industrieterrein De Vaart. In het gebied zijn geen kunstlichtbronnen. De belangrijkste lichtvervuiling komt van de glastuinbouw ten oosten van het gebied. Ook is er kunstlicht aanwezig op de Grote Vaartweg en op het industrieterrein De Vaart. Het Wilgenbos bevat enkele wandelpaden die vrij toegankelijk zijn. Door de ondergroei met brandnetels is de verstoring buiten de wandelpaden beperkt (verstoring door honden kan wel voorkomen). Door het oosten van het gebied loopt een gegraven watergang die water vanuit de Oostvaardersplassen naar de Lage Vaart voert. Deze watergang bevat 2 stuwen ten behoeve van de waterhuishouding. Hierdoor wordt stroming gecreëerd in het voornamelijk stilstaande water; ook tijdens vorst waardoor er open water blijft, wat gunstig is voor vogels en vissen. In 2008 zijn 18 paarplaatsen voor de ruige dwergvleermuizen in de wilgen binnen het gebied aangetroffen (ARCADIS, 2009). De wilgen met paarplaatsen van ruige dwergvleermuis staan vooral op het Wilgeneiland (Van Lier, 2016).

De natuurtypen in het Wilgenbos & Wilgeneiland komen overeen met die in de Lepelaarplassen. Daarmee draagt het gebied bij aan de robuustheid van de Lepelaarplassen. De geografische ligging tussen de Lepelaarplassen en de Oostvaardersplassen maakt het gebied tot een belangrijke stapsteen tussen deze gebieden (ARCADIS, 2009). Het Wilgenbos ligt in de ecologische verbindingszone (evz) Kromslootpark - Oostvaardersplassen, een natte verbinding die loopt door de Ecozone Poort, de Ecozone Pampus, de Kwelzone, de Lepelaarplassen, het Wilgenbos & Wilgeneiland en de verbindingszone Oostvaardersplassen - Lepelaarplassen (evz-OL). Het doel van de evz is om uitwisseling van soorten tussen Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen, Pampushout en Kromslootpark mogelijk te maken." Onder de Grote Vaartweg ligt een faunatunnel/viaduct die de verbinding vormt tussen het Wilgenbos en de verbindingszone Oostvaardersplassen - Lepelaarplassen. Deze faunatunnel wordt door vele soorten gebruikt, waaronder bever (mond. med. Ton Eggenhuizen).

6.2 Toetsing ontwikkeling - locatie Silokade

Als gevolg van de realisatie en ingebruikname van de overslaglocatie aan de Silokade, kunnen mogelijk effecten optreden als gevolg van externe werking op natuurwaarden van het EHS-gebied Wilgenbos. Tussen het plangebied en het Wilgenbos is de drukke N701 gelegen. De rand van het EHS-gebied bestaat uit een strook begroeiing met wilgen, direct aan de voet van de Oostvaardersdijk (afbeelding 12).

Oppervlakteverlies

Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van de EHS ligt, is er geen sprake van oppervlakteverlies. Een afname of versnippering van leefgebied van (potentiele) doelsoorten is niet aan de orde.

Er is geen enkele reden om aan te nemen dat de functie van het gebied als ecologische verbindingszone negatieve effecten kan ondervinden als gevolg van de realisatie en ingebruikname van de overslaglocatie.

Verstoring door licht

Binnen het plangebied worden 3 lichtmasten geplaatst. De lichtmasten worden uitgevoerd met afgeschermd armaturen, waardoor uitstraling naar de omgeving wordt voorkomen en alleen de overslaglocatie en aangemeerde schepen verlicht worden. De lichtmasten staan aan tijdens bedrijfstijden (06.00-21.00). Daarnaast kan lichtverstoring ontstaan door koplampen van materieel dat van de Silokade de N701 oprijdt. Door de aanwezigheid van de bomenrij direct aan de rand van het Wilgenbos, zullen lichtbundels grotendeels gedimd worden. De hoeveelheid licht die het gebied kan indringen, is daardoor minimaal.



Afbeelding 12: Grens EHS-gebied Wilgenbos (links) nabij plangebied (rechts) (foto: Aveco de Bondt, 2016).

Verstoring door geluid en trillingen

In de huidige situatie is er vooral sprake van verstoring door geluid en trillingen als gevolg van de infrastructuur langs de rand van het EHS-gebied, de N701 en de Grote Vaartweg. De begroeiing langs de rand van het Wilgenbos zorgt ervoor dat geluid en trillingen al snel worden gedempt. Tijdens de aanleg van de overslaglocatie zullen trillingen en geluid worden veroorzaakt, vooral bij het plaatsen van damwanden en meerpalen. Deze werkzaamheden zijn echter van korte duur. Als gevolg van de ingebruikname van de overslaglocatie zal meer verkeer worden aangetrokken en gebruik maken van de bestaande wegen. Dit zal niet voor een hogere geluidsbelasting zorgen dan in de huidige situatie, maar voor een langere duur van de geluidsbelasting gedurende de dag.



Daarnaast zorgen de activiteiten op het terrein, het laden en lossen van schepen en vrachtwagens, voor geluidsproductie. Rondom de opslaglocatie wordt door middel van betonnen blokken een 4 meter hoge muur geplaatst, die landschappelijk wordt ingepast. Hierdoor zal uitstraling van geluid als gevolg van de activiteiten op de overslaglocatie richting de EHS zeer beperkt worden. De ingebruikname van de locatie zal niet voor een significante aantasting zorgen van de wezenlijke kenmerken en waarden in de EHS.

Optische verstoring

Het Wilgenbos bevat enkele wandelpaden die vrij toegankelijk zijn. Door de ondergroei met brandnetels is de verstoring buiten de wandelpaden beperkt (verstoring door honden kan wel voorkomen) (ARCADIS, 2009). Optische verstoring van natuurwaarden in de EHS als gevolg van activiteiten en werkzaamheden op de toekomstige overslaglocatie zal verwaarloosbaar zijn. Mede doordat een 4 meter hoge muur rondom de opslag zal worden gerealiseerd. In de huidige situatie vormt gemotoriseerd en fietsverkeer op de N701 bovendien al een bron van optische verstoring. Diersoorten die zich in de zone aan de voet van de Oostvaardersdijk bevinden, zijn daardoor al gewend aan een zekere mate van verstoring.

Overige effecten

De aanleg en ingebruikname van de overslaglocatie leidt niet tot andere effecten op de EHS. Effecten op de waterhuishouding, kwaliteit van de bodem, water en lucht, openheid, landschapsstructuur of belevingswaarde zijn redelijkerwijs niet te verwachten.

6.3 Toetsing ontwikkeling - alternatieven

Alternatieven Dashorstdijk 1 en 2

Als gevolg van de realisatie en ingebruikname van de overslaglocatie aan de Silokade, kunnen mogelijk effecten optreden als gevolg van externe werking op natuurwaarden van het EHS-gebied Wilgenbos. Deze potentiële effecten zijn vergelijkbaar aan de effecten van de beoogde locatie aan de Silokade. De locaties aan de Dashorstdijk liggen op een vergelijkbare afstand en gescheiden door de N701 van het binnendijks gelegen deel van de EHS. De realisatie van een overslaglocatie aan de Dashorstdijk zal geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het binnendijkse deel van de EHS.

Alternatief scheepsvervoer via Zuiderluis

Binnen dit alternatief wordt geen overslaglocatie gerealiseerd, maar is er sprake van (een intensivering van) bestaand scheepstransport vanaf het Markermeer via de Zuiderluis richting bedrijventerrein de Vaart. Deze route loopt voor een deel via de Hoge Vaart, tussen de EHS-gebieden Wilgeneiland en Lepelaarplassen. In de huidige situatie vindt er reeds scheepstransport plaats via deze route. Bovendien is er een fietspad gelegen tussen de Hoge Vaart en de Lepelaarplassen. Natuurwaarden in deze gebieden nabij de Hoge Vaart zijn daarmee gewend aan een bepaalde mate van verstoring.



De broedkolonie van aalscholver in de Lepelaarplassen bevindt zich in bomen rondom de Centrale Plassen en op de eilanden in de Grote en Middelste plas (Provincie Flevoland, 2013). Dit is op grote afstand van de Hoge Vaart. Ook is er geen sprake van een (extra) barrièrewerking van de ecologische verbindingszone Kromslootpark - Oostvaardersplassen als gevolg van het scheepstransport. Negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS zijn uit te sluiten bij dit alternatief.

6.4 Buitendijkse EHS

Het Markermeer & IJmeer, inclusief het Oostvaardersdiep, is aangewezen als buitendijks onderdeel van de EHS. Buitendijks water valt niet onder de provinciale begrenzing. De begrenzing van buitendijkse EHS-gebieden valt onder de bevoegdheid van het Rijk, overeenkomstig de Nota Ruimte (Provincie Flevoland, 2010). Er zijn voor de buitendijkse EHS geen specifieke wezenlijke kenmerken en waarden geformuleerd.

In het beschermingsregime voor de EHS is vastgelegd dat activiteiten in principe niet mogelijk zijn, die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte van de EHS of van de samenhang tussen EHS gebieden. Als gevolg van de realisatie van een overslaglocatie wordt binnen de buitendijkse EHS een laad- en loskade aangelegd over een lengte van circa 35 meter en een breedte van circa 15 meter. Dit vormt een dermate klein oppervlak dat er geen sprake is van een significante vermindering van de oppervlakte van de EHS. Ook is er geen sprake van een vermindering van de samenhang tussen verschillende EHS-gebieden. Er vindt geen aantasting plaats van een ecologische verbindingszone.

Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de buitendijkse EHS, als gevolg van het realiseren van een overslaglocatie aan de Silokade of de Dashorstdijk.

6.5 Conclusie

Als gevolg van de realisatie en ingebruikname van een overslaglocatie aan de Silokade of Dashorstdijk kan een lichte vorm van verstoring door licht, geluid en optische verstoring optreden. Ten opzichte van de huidige situatie is geen significante toename van verstoringseffecten te verwachten. Een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van zowel de binnendijkse als de buitendijkse EHS als gevolg van de realisatie en ingebruikname van de overslaglocatie wordt niet verwacht. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de mogelijke significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, per alternatief. Hierbij is onderscheid gemaakt in de binnendijkse (provinciale) EHS en de buitendijkse EHS.



Tabel VII. Samenvatting effecten op de EHS.

Natura 2000-gebied	Locatie Silokade	Locatie Dashorstdijk 1 (noord)	Locatie Dashorstdijk 2 (zuid)	Scheepvaart via Zuidersluis
Binnendijkse EHS (Wilgenbos & Wilgeneiland en EVZ)	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten
Buitendijkse EHS (Markermeer)	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten



7 SAMENVATTING

Recyclingmaatschappij Vijfhoek Flevoland B.V. (hierna: Vijfhoek) is voornemens om een overslaglocatie te realiseren en in gebruik te nemen aan het Oostvaardersdiep te Almere. De beoogde plek voor de overslaglocatie is gelegen aan de Silokade. Daarnaast zijn twee alternatieve locaties aan de Dashorstdijk beschouwd. Ook is er een derde alternatief beschouwd, namelijk de aanvoer van materiaal per schip via het Oostvaardersdiep, de Zuidersluis en de Hoge en Lage Vaart richting bedrijventerrein De Vaart. In dit alternatief wordt er geen nieuwe overslaglocatie gerealiseerd. In het kader van de bestemmingsplanwijziging en een m.e.r.-beoordeling heeft de vakgroep ecologie van Aveco de Bondt een quickscan flora en fauna en voortoets uitgevoerd, om vast te stellen of met de beoogde ontwikkeling leefgebieden van beschermde soorten of natuurwaarden in beschermde gebieden (Wet natuurbescherming en Ecologische Hoofdstructuur) worden aangetast.

7.1 Beschermde soorten

De (oeverzones van de) beoogde locatie aan de Silokade en de alternatieve locaties aan de Dashorstdijk vormen mogelijk onderdeel van het leefgebied van beschermde soorten vleermuizen, broedvogels en de ringslang. Ook voor de rivierdonderpad, die per 1 januari 2017 niet meer wettelijk beschermd is buiten Natura 2000-gebieden, is geschikt leefgebied aanwezig in de vorm van basaltstenen oevers. In onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven.

Tabel IV. Samenvatting beschermde soorten overslaglocatie Almere.

Soort(groep)	Functie	Locatie Silokade	Locatie Dashorstdijk 1 (noord)	Locatie Dashorstdijk 2 (zuid)
Vaatplanten	groeiplaats	-	-	-
Grondgebonden zoogdieren	leefgebied	-	-	-
Vleermuizen	verblijfplaats	-	-	-
	essentieel foerageergebied	-	-	-
	vlieg- migratieroute	-	Mogelijk	Mogelijk
Broedvogels	algemene soorten	Nestlocatie mogelijk	Nestlocatie mogelijk	Nestlocatie mogelijk
	jaarrond beschermde soorten	-	-	-
Amfibieën	leefgebied	-	-	-
Ringslang	foerageergebied	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk
	verblijfplaats	-	-	-
Rivierdonderpad	leefgebied	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk
Overige soorten	leefgebied	-	-	-



Vleermuizen

Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen, essentieel foerageergebied of een vaste vlieg- of migratieroute van vleermuizen worden niet verwacht indien de overslaglocatie aan de Silokade wordt gerealiseerd. Een nader onderzoek naar vleermuizen, of het aanvragen van een ontheffing, is niet noodzakelijk voor de beoogde locatie. Indien er een overslaglocatie op één van de alternatieve locaties aan de Dashorstdijk wordt gerealiseerd, zijn negatieve effecten op een vlieg- of migratieroute van (meer-)vleermuizen niet bij voorbaat uit te sluiten.

Broedvogels

In de oeverzone van het Oostvaardersdiep bestaat een kans dat een ‘algemene’ soort als meerkoet of wilde eend, tot broeden komt. Dit geldt voor de beoogde locatie en de locatie Dashorstdijk 2. Verstoring of aantasting van broedgevallen dient te allen tijde voorkomen te worden. Indien realisatie van de overslaglocatie tijdens het broedseizoen wordt uitgevoerd, dient rekening gehouden te worden met eventueel aanwezige broedgevallen.

Ringslang

Negatieve effecten op een vaste rust- of verblijfplaats van ringslang zijn niet te verwachten als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Het aanvragen van een ontheffing voor ringslang wordt niet nodig geacht.

Rivierdonderpad

De oevers van het Oostvaardersdiep en de Dashorstdijk met losse basaltstenen vormen een geschikt habitat voor de rivierdonderpad. Tijdens de aanlegwerkzaamheden dienen maatregelen in acht genomen te worden om doden en/of verwonden van rivierdonderpadden in de oeverzone te voorkomen. Geadviseerd wordt om deze maatregelen in een werkinstructie of een ecologisch werkprotocol op te nemen. Het aanvragen van een ontheffing voor rivierdonderpad is niet nodig, omdat de soort per 1 januari 2017 niet meer wettelijk beschermd is.

7.2 Beschermde gebieden / Voortoets

De beoogde locatie aan de Silokade en de alternatieve locaties aan de Dashorstdijk liggen in/of nabij twee gebieden, die beschermd zijn in het kader van de Wet natuurbescherming. Het betreft de Natura 2000-gebieden “Markermeer & IJmeer” en “Lepelaarplassen”. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de mogelijke negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van de nabij gelegen Natura 2000-gebieden, per alternatief.

Tabel VI. Samenvatting voortoets.

Natura 2000-gebied	Locatie Silokade	Locatie Dashorstdijk 1 (noord)	Locatie Dashorstdijk 2 (zuid)	Scheepvaart via Zuidersluis
Markermeer & IJmeer	Geen effecten	Negatieve effecten mogelijk	Negatieve effecten mogelijk	Geen effecten
Lepelaarplassen	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten



De realisatie van een overslaglocatie aan de Silokade leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Een vervolgttoetsing of een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk bij dit alternatief.

Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer zijn niet bij voorbaat uit te sluiten, indien een overslaglocatie aan de Dashorstdijk wordt gerealiseerd.

7.3 Ecologische Hoofdstructuur

Als gevolg van de realisatie en ingebruikname van een overslaglocatie aan de Silokade of Dashorstdijk kan een lichte vorm van verstoring door licht, geluid en optische verstoring optreden. Ten opzichte van de huidige situatie is geen significante toename van versturende effecten te verwachten. Een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van zowel de binnendijkse als de buitendijkse EHS als gevolg van de realisatie en ingebruikname van de overslaglocatie wordt niet verwacht. In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de mogelijke significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, per alternatief. Hierbij is onderscheid gemaakt in de binnendijkse (provinciale) EHS en de buitendijkse EHS.

Tabel VII. Samenvatting effecten op de EHS.

Natura 2000-gebied	Locatie Silokade	Locatie Dashorstdijk 1 (noord)	Locatie Dashorstdijk 2 (zuid)	Scheepvaart via Zuidersluis
Binnendijkse EHS (Wilgenbos & Wilgeneiland en EVZ)	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten
Buitendijkse EHS (Markermeer)	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten	Geen effecten



BRONNEN

Literatuurlijst

ARCADIS, 2009. Wezenlijke kenmerken & waarden EHS Gemeente Almere. Provincie Flevoland. 14 augustus 2009. Eindrapport.

ARCADIS, 2013. Quickscan haalbaarheid overslagterminal pampushaven. 17 juli 2013. Definitief.

Haarsma, A.-J. 2011. De meervleermuis in Nederland. Rapport nr. 2011.40. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Krijgsveld K.L., Smits R.R., van der Winden J. 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuuronderzoek naar de reacties van vogels op recreatie. 08-173. Culemborg.

Ministerie van Economische Zaken, 2013. Profielen Vogels, versie 1 september 2008. Brilduiker (*Bucephala clangula*) A067.

Mouissie, A.M. 2015. Thermometer Markermeer-IJmeer. Stand 2014. Grontmij Nederland B.V.

Programmadirectie Natura 2000. PDN/2009-073. Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer.

Programmadirectie Natura 2000. PDN/2009-079. Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Lepelaarplassen.

Provincie Flevoland, 2010. Spelregels EHS, EHS-kaart en EHS-doelbenadering. Een handreiking bij ruimtelijke ontwikkelingen. Versie 12-07-2010.

Provincie Flevoland, 2013. Beheerplan Lepelaarplassengebied. In het kader van Natura 2000.

Provincie Flevoland, 2016. Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Flevoland 2016 2016-54.

Reinhold, J. & J. Nagel. 2009. Meervleermuizen buitendijks Almere. Landschapsbeheer Flevoland.

Rijkswaterstaat, 2016. Natura 2000 ontwerp-beheerplan IJsselmeergebied 2016 - 2021. Markermeer & IJmeer.

Turlings, L.G. 2011. Nadere effectenanalyse huidige activiteiten IJsselmeergebied.

Van Lier, L. 2016. Beheerplan Wilgenbos/Wilgeneiland, 2016-2022. Het Flevolandschap.



Websites

www.ravon.nl

www.rwsnatura2000.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

<http://kaart.flevoland.nl/natuurbeheerplan/>

www.flevoland.nl



BIJLAGE 1. EFFECTENINDICATOR NATURA 2000-GEBIED MARKERMEER & IJMEER

Storingsfactor	Bewuste verandering soortensamenstelling Verandering in populatiedynamiek Verstoring door mechanische effecten Optische verstoring Verstoring door trilling Verstoring door licht Verstoring door geluid Verandering dynamiek substraat Verandering overstromingsfrequentie Verandering stroomsnelheid Verandering Verdroging Verontreiniging Verziltig Verzoeting Vermesting door N-depositie uit de lucht Verzuring door N-depositie uit de lucht Opspervakverlies																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Kranswierwateren	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brandgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brilduiker (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dwergmeeuw (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fuut (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Krakeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Krooneend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lepelaar (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Toppereend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Visdief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig
■ gevoelig
■ niet gevoelig
■ n.v.t.
... onbekend



BIJLAGE 2. EFFECTENINDICATOR NATURA 2000-GEBIED LEPELAARPLASSEN

Storingsfactor	Bewuste verandering soortensamenstelling																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Aalscholver (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	...
Gauwe Gans (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	gevoelig	...
Grutto (niet-broedvogel)	gevoelig	n.v.t.	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	gevoelig	...
Kluut (niet-broedvogel)	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	...
Krakeend (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	...	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...
Kuifeend (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	...
Lepelaar (niet-broedvogel)	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	...
Lepelaar (broedvogel)	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	gevoelig	gevoelig	...	niet gevoelig	zeer gevoelig	gevoelig	...
Nonnetje (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	...	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	...
Pijlstaart (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	zeer gevoelig	zeer gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	...	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	gevoelig	...
Slobeend (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	niet gevoelig	...	gevoelig	...
Tafeleend (niet-broedvogel)	niet gevoelig	n.v.t.	niet gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	n.v.t.	gevoelig	...	niet gevoelig	gevoelig	niet gevoelig	gevoelig	...	gevoelig	...

■ zeer gevoelig
■ gevoelig
■ niet gevoelig
 n.v.t.
... onbekend



BIJLAGE 3. RAPPORTAGE STIKSTOFDEPOSITIE (AERIUS)

**Deze bijlage is komen te vervallen en is vervangen door
bijlage 5 van deze Aanmeldingsnotitie M.e.r.-beoordeling.**

Oplegnotitie Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

De volgende passages zijn een aanvulling op de op 21-08-2020 ingediende Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

Pag. 14 (Geluid)

De formulering op pagina 14 van de Aanmeldingsnotitie is niet optimaal. Het initiatief ligt, zoals gemeld, niet op het gezoneerd industrieterrein. Het ligt wel binnen de geluidszone van dat gezoneerde industrieterrein.

Het initiatief wordt daardoor niet getoetst op inpasbaarheid binnen de zone, maar de geluidsemissies zijn apart beoordeeld (zoals ook in het akoestisch rapport is geschied).

Het aspect geluid is ook betrokken bij het uitgevoerde ecologisch onderzoek. Uit dat onderzoek is gebleken, dat er geen soorten voorkomen die significante hinder zouden kunnen ondervinden van de nieuwe activiteiten.

3.3.5 Water

Peilbesluit IJsselmeergebied 2018

Op 14 juni 2018 is het nieuwe peilbesluit IJsselmeergebied in werking getreden. Door klimaatverandering worden de zomers steeds droger. Om de zoetwatervoorraad in het IJsselmeergebied op peil te houden, is een nieuw flexibel peilbesluit ingevoerd.

Om de zoetwatervoorziening te kunnen garanderen en om goed te kunnen inspelen op de klimaatverandering, heeft de minister in 2015 gekozen voor het invoeren van een flexibel peilbeheer (Delta-beslissing). Het nieuwe peilbesluit is flexibeler dan het vorige peilbesluit (1992) en heeft een bandbreedte waarbinnen het peil mag fluctueren.

Het Markermeer	
Zomer	Winter
Oud: vast peil van NAP -0,20 m	Oud: minimumpeil van NAP -0,40 m
Nieuw: fluctuerend peil tussen NAP -0,10 m en NAP -0,30 m	Nieuw: gemiddeld peil is onveranderd op NAP -0,25 m

Het project heeft geen enkele invloed op het waterpeil en het project is zelf ook niet gevoelig voor dergelijke peilfluctuaties.

Risicobeoordeling waterveiligheid buitendijkse gebieden

Net als in binnendijks gebied zijn er ook plannen voor nieuwe ontwikkelingen in buitendijkse gebieden. Maar het risico op schade bij hoogwater in buitendijks gebied is groter dan in de binnendijkse gebieden. De Provincie Flevoland wil in buitendijkse gebieden ontwikkelruimte bieden met creatieve ruimtelijke oplossingen voor aanwezige hoogwaterrisico's.

Hoe gaat de provincie Flevoland met dit risico om? De risico's op schade in het ene buitendijkse gebied is niet gelijk aan het andere buitendijkse gebied. En schade aan bijvoorbeeld een parkeervoorziening is minder erg dan schade aan woningen. Moeten we beide nu op dezelfde wijze beschermen? Ons antwoord is: we moeten ons bewust zijn van risico's en hier weloverwogen keuzes in maken.

Om onderbouwd waterveiligheidsrisico's in te schatten en inrichtingsvarianten af te kunnen wegen heeft de provincie deze applicatie laten ontwikkelen. Zo kan inzicht worden gekregen in:

- De kans op een overstroming.
- De verwachte schade als gevolg van een overstroming.
- De kans op overlijden als gevolg van een overstroming.

Bij de buitendijkse ontwikkeling van grootschalige kwetsbare functies, vraagt de provincie om rekening te houden met de volgende oriëntatiewaarden:

- ☐ Veilig voor mensen: De kans op overlijden door een overstroming is kleiner dan 1:100.000 per jaar;
- ☐ Financiële schade is acceptabel: De verwachte schade aan een gebouw per jaar is minder dan 100 euro.
- ☐ Milieu is beschermd: Bij een bedrijf waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn, die bij (schade door) een overstroming kunnen vrijkomen, is de kans op een overstroming kleiner dan 1/3000 per jaar.

Gezien het karakter van het project, worden deze oriëntatiewaarden niet overschreden. Er zijn zeer weinig mensen op de locatie aanwezig, er worden geen gebouwen gebouwd en er worden geen gevaarlijke stoffen overgeslagen. Opslag van stoffen vindt al helemaal niet plaats.

Watertoets

Inmiddels is ook al de digitale watertoets uitgevoerd. Er moet een normale waterprocedure worden doorlopen. Zie ook de bijlage.

In de ruimtelijke onderbouwing, die opgesteld moet worden voor de planologisch afwijking, zal de waterparagraaf die uit de Watertoets is voortgekomen, worden opgenomen.

Geur

Voor een zwaar geurbelaste activiteit zoals mestverwerking en/of mestkorrelfabrieken dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening volgens de VNG-brochure een richtafstand van 500 meter te worden aangehouden, tussen de inrichtingsgrens en geurvoelige objecten zoals woningen.

Het materiaal dat wordt overgeslagen, is echter niet geurbelast en de afstand tot de woningen bedraagt 550 meter. Qua geur wordt er daarom dus geen enkel probleem verwacht.

Natuurbescherming

Het project zelf ligt niet in een Natura 2000-gebied, maar wel in de nabijheid ervan. In de ecologische studie zijn echter zowel de effecten op de Natura 2000-gebieden alsmede op de NNN-gebieden (voorheen de ecologische hoofdstructuur) beschouwd.

Er zijn ook geen significante negatieve effecten te verwachten op de soorten, waarvoor beschermde gebieden zijn aangewezen. Ze zijn niet in het plangebied aanwezig, zoals de Kleine modderkruiper en de Lepelaar en/of het gebied is niet aangewezen voor een aanwezige soort, zoals de Meervleermuis. Deze laatste soort is overigens alleen langs de Dashorstdijk aangetroffen, en niet langs de Silokade.

De enige relevante verandering betreft de Rivierdonderpad. Deze vissoort was algemeen beschermd, maar tegenwoordig is deze soort alleen nog in Natura 2000-gebieden beschermd. Omdat de effecten niet tot aan het Natura 2000-gebied Markermeer reiken, wordt er ook geen effect verwacht.

Veiligheid

Op het terrein van het naastgelegen Flevodrome is een uitpandig opgestelde propaantank kleiner dan 13 m³ aanwezig. Daarmee is Flevodrome geen Bevi-inrichting en zijn de veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit van toepassing.

Op dit moment voldoet de propaantank aan de veiligheidsafstanden. Ook in de nieuwe situatie zal aan deze veiligheidsafstanden worden voldaan. De tank bevindt zich namelijk op 29 tot 30 meter van de inrichtingsgrens.

Verder is er sprake van samenwerking tussen Flevodroom en het initiatief van Cirwinn. In het onwaarschijnlijke geval dat deze tank van Flevodrome voor veiligheidsproblemen zou zorgen, zal er in gezamenlijkheid naar een oplossing worden gezocht.

In de Omgevingswet (thans nog niet van kracht) worden grotere veiligheidsafstanden gehanteerd. De nieuwe inrichting zou zich wel binnen het explosie-aandachtsgebied van 50 meter, gerekend van het vulpunt van de tank bij Flevodrome kunnen bevinden.

In overleg met de veiligheidsregio zal daarom in samenspraak met Flevodrome worden bepaald, wat de beste oplossing is voor de nieuwe situatie. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het eventueel verplaatsen van de tank, het aanbrengen van explosiebestendige wand en/of andere maatregelen.

Er zijn echter slechts weinig mensen aanwezig op de locatie. Alleen de kraanmachinist en de bemanning van de schepen is langdurig op de overslaglocatie aanwezig. Vermoedelijk hoeven er geen aanvullende maatregelen worden getroffen ten opzichte van het basisbeschermingsniveau.

Lichthinder

Door middel van gerichte verlichting (afscherming), zal lichthinder naar de omgeving zo veel als mogelijk worden voorkomen. Er zal voornamelijk in de dag- en avondperiode worden gewerkt, maar echter soms ook in de nachtperiode. Dat laatste met name tussen 6 en 7 uur 's ochtends.

Er zal in het kader van nog een verlichtingsplan worden opgesteld dat gebaseerd is op de nieuwste Richtlijn Lichthinder (2020) van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV).

In overleg met het bevoegd gezag zal nog worden afgestemd, of en in hoeverre er moet worden aangesloten bij de normen voor natuurgebieden (E1) en/of voor landelijk gebied (E2).

datum 15-9-2020
dossiercode 20200915-37-24239

Samenvatting ingevulde gegevens watertoets

De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland. Voor algemene informatie over de watertoets van Zuiderzeeland kunt u ook terecht op onze website www.zuidereeland.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van deze toets dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 0320-274911. U kunt ook een email sturen naar watertoets@zuiderzeeland.nl.

Uit deze toets volgt de **normale procedure**.

Hieronder vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens.

Algemene gegevens

Gegevens aanvrager
Aanvrager: Duurt Zuidema
Organisatie: Duurt-PMC
Email: Duurt@duurt-pmc.nl
Adres: Spijksterriet 24
9746PJ, Groningen
Telefoon: 0650516129

Gegevens project
Naam van het project: 2011-015 Overslaglocatie Cirwinn
Planomschrijving: Realisatie overslaglocatie Blocq van Kuffeler
Adres: Silokade

Kadastrale gegevens: Almere, sectie F, percelen 572, 1179 en 1273

Gegevens gemeente:
Gemeente Almere
Contactpersoon: Roel Njio
Telefoon: 0620879331
Email contactpersoon: rnjio@almere.nl

Overzicht toetsing plangebied en beantwoording vragen

Kaartlagen

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? ja

Compensatie-opgave toename verharding?

Indien in het gegeven antwoord sprake is van meerdere opgegeven percentages voor compensatie van de toename van verharding dan betekent dit dat uw plangebied zich over meerdere peilgebieden uitstrekt. Het percentage kan namelijk per peilgebied verschillen.

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied? Almere

Vragen

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt? nee

Is er sprake van uitbreiding van de lozing in landelijk gebied (>9 ve.) of in het stedelijk gebied (>30 ve.)? nee

Betreft het een nieuw verhard oppervlak in het landelijk gebied groter dan 2500 m² of in het stedelijk gebied groter dan 750 m²? nee

Worden in het plan maatregelen getroffen waardoor het waterpeil verandert met 10 cm of meer? nee

Is er sprake van afstromend regenwater van een oppervlak van 50 of meer parkeerplaatsen en/of weg met meer dan 1000 voertuigbewegingen per dag? nee

Aanvullende vragen ten behoeve van de normale procedure

Ligt het plangebied binnen tien meter van een bestaande watergang? ja

Wordt er water gedempt? nee

Neemt het verhard oppervlak in stedelijk gebied toe? nee, met m²

Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe? ja, met 1050 m²

Wordt er water (bijvoorbeeld regenwater) geloosd op het oppervlaktewater? ja

Worden er meer dan 50 parkeerplaatsen aangelegd? nee

Is er sprake van opbarstrisico? Ja, er is sprake van een opbarstrisico.

Wordt nieuw water aangelegd (bijvoorbeeld ter compensatie van verharding)? nee

Bent u van plan flauwe oevers aan te leggen? nee

Overweegt u infiltratiebermen of wadi's aan te leggen? nee

Worden kunstwerken aangebracht zoals bijvoorbeeld duikers of bruggen? ja

Wordt er in het plangebied mogelijk gebruik gemaakt van bodemenergie, ook wel warmte koude opslag (WKO) genoemd? nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is of wordt genomen? nee

Zo ja, graag de naam van de grotere ontwikkeling waar dit plan deel van uitmaakt hier invullen:

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

Ingetekend plangebied



Notitie 21910539.N01b

Overslagkade vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Silokade te Almere

- Berekening stikstofdepositie -

Datum: 2 december 2020

Opdrachtgever: Cirwinn B.V.
Pontonweg 10
1332 CA Almere

Auteur: dhr. A.P.O Gosselaar, MSc (projectleider)

Collegiale toets: dhr. J. Dijkstra

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres *Vestiging Apeldoorn*
Paterswoldseweg 808 Laan van Westenenk 162
9728 BM Groningen 7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inleiding

In opdracht van Cirwinn B.V. te Almere is een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten stikstofdepositie in verband met de realisatie (bouwfase) en het gebruik van een overslagkade ten behoeve van het overslaan van bouw-, grond- en afvalstoffen in de vluchthaven Blocq van Kuffeler aan de Si-lokade te Almere. Het betreft een nevenvestiging. De hoofdvestiging is gelegen aan de Pontonweg 10 te Almere. Een overzicht van de te realiseren situatie is gegeven in figuur 1.

Het stikstofdepositieonderzoek is uitgevoerd in het kader van de benodigde RO-procedure en de aan te vragen omgevingsvergunning (onderdelen bouw en milieu). Doel van het onderzoek is het voor zowel de bouw- als de gebruiksfase bepalen van de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS-calculator, versie 2020 en de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020'. Tevens is gebruik gemaakt van de door Duurt-PMC te Groningen (namens de opdrachtgever) aangeleverde informatie aangaande de bedrijfsactiviteiten, transportbewegingen, installaties, materieel en capaciteiten. De opmerking van de omgevingsdienst naar aanleiding van de vorige versie van de berekening, zoals op 18 november 2020 per e-mail ontvangen, is in voorliggende notitie verwerkt.

Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden ten opzichte van de inrichting zijn de 'Lepelaarplassen' en het 'Markermeer & IJmeer', gelegen op minder dan 1 kilometer afstand en de 'Oostvaardersplassen' gelegen op circa 2 kilometer afstand. Binnen deze gebieden zijn geen aangewezen stikstofgevoelige habitats die specifieke bescherming behoeven. Voor de beoordeling zijn deze gebieden daarom niet relevant. Het meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Naardermeer' ligt op circa 14 km afstand. Een nader overzicht, met de ligging van de bovengenoemde (en overige) Natura 2000-gebieden, inclusief gedetailleerde gebiedsinformatie is gegeven op de website 'Natura2000'¹ van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

¹ <https://www.natura2000.nl/gebieden>

Beslisboom toestemmingsverlening

Op 12 oktober 2019 is door de rijksoverheid een stappenplan gepubliceerd waarmee kan worden bepaald of een activiteit vergunningplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Dit stappenplan is, inclusief de bijbehorende toelichting, bijgevoegd als bijlage 1. Uit het stappenplan volgt in welke situaties er vergunningplicht geldt onder de Wnb en onder welke voorwaarden een natuurvergunning verleenbaar is.

AERIUS-berekening

Rekenmethodiek

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de meest recente AERIUS-calculator, versie 2020. De depositiebijdrage wordt berekend op hexagonalen met aangewezen stikstofgevoelige natuurlijke habitat-typen en leefgebieden. Een hexagoon heeft een oppervlakte van 1 hectare. De berekende waarde ter plaatse van een stikstofgevoelige habitat binnen een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied wordt getoond wanneer de waarde hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar is.

Uitgangspunten berekening

Bouwfase

Relevante bronnen voor de emissie van stikstofoxiden zijn de verbrandingsmotoren van voertuigen en bouwmachines. Via Duurt-PMC is een overzicht gegeven van het gedurende de bouw (inclusief voorbereidende grondwerkzaamheden) in te zetten materieel, het te verwachten aantal draaiuren en het te verwachten aantal enkelvoudige voertuigbewegingen naar en van de bouwlocatie. De broninvoer is gebaseerd op deze aangeleverde gegevens. Een overzicht, tezamen met het te verwachten brandstofverbruik is gegeven in bijlage 2.1.

Aangevraagde situatie (gebruiksfase, rekenjaar 2021)

Cirwinn B.V. is een afvalverwerkend en bouwstoffen producerend bedrijf, gevestigd aan de Pontonweg 10 te Almere. Het bedrijf wil in het kader van transportactiviteiten een nevenvestiging openen voor het overslaan van bouw-, grond- en afvalstoffen aan de Silokade in de vluchthaven Blocq van Kuffeler. In de aangevraagde situatie (gebruiksfase) wordt materiaal vanuit schepen overgeslagen in vrachtwagens en omgekeerd. Het gaat daarbij alleen om overslag, niet om opslag. En er worden bouw- en grondstoffen en niet-gevaarlijke afvalstoffen overgeslagen.

De overslagkade is voorzien van vaste overslagvoorzieningen in de vorm van twee vultrechters en een elektrische overslagkraan. Aan- en afvoer vindt plaats per schip en per vrachtwagen. Er is rekening gehouden met aankomst en vertrek van 300 schepen op jaarbasis (type M6, Rijn Herne schepen) en 88 vrachtwagens per etmaal (= 176 rijbewegingen heen en weer) als weekdaggemiddelde. Tevens is rekening gehouden met 14 rijbewegingen van bestel- en personenauto's (lichte motorvoertuigen) van personeel en bezoekers per etmaal.

Ten behoeve van het laden en lossen van schepen wordt gebruik gemaakt van een elektrische overslagkraan en twee vultrechters. Deze zijn niet relevant voor de emissie van stikstofoxiden. In bijlage 2.2 is een overzicht gegeven van de invoergegevens voor de gebruiksfase. De schepen worden zowel voor aan- en afvoer ingezet en zijn in de berekening (worst-case) zowel aankomend als vertrekkend als 100% beladen ingevoerd.

Invoerparameters en berekeningsresultaat

De depositieberekeningen zijn uitgevoerd voor zowel de bouw- als de gebruiksfase. Een overzicht van de in AERIUS ingevoerde bronnen met de broneigenschappen is gegeven in bijlage 3 (bouw) en bijlage 4 (gebruik). In de bijlagen zijn voor zover van toepassing ook de berekeningsresultaten van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden gegeven.

De ligging van de emissiebronnen en rekenpunten, tezamen met de invoerparameters en de door het programma berekende emissie en depositie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) zijn eveneens vastgelegd in de bij deze notitie behorende AERIUS-rapportages (in PDF-formaat). Het betreft de bestanden:

- Bouwfase: AERIUS_bijlage_20201202153020_Rj4TnPUpSTrr;
- Gebruiksfase: AERIUS_bijlage_20201202150202_RRrNSNXKrevo.

De rapportages zijn als losse bijlagen meegezonden en kunnen op verzoek ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Conclusie

Uit de AERIUS berekeningen volgt dat zowel vanwege de bouw als het gebruik van de nieuwe overslagkade de te verwachten stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet meer bedraagt dan 0,00 mol mol/ha/jr.

Conform het door de rijksoverheid gepubliceerde stappenplan 'Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten' (zie bijlage 1, stap 1) geldt voor zowel de realisatie en voor het gebruik van de overslagkade geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

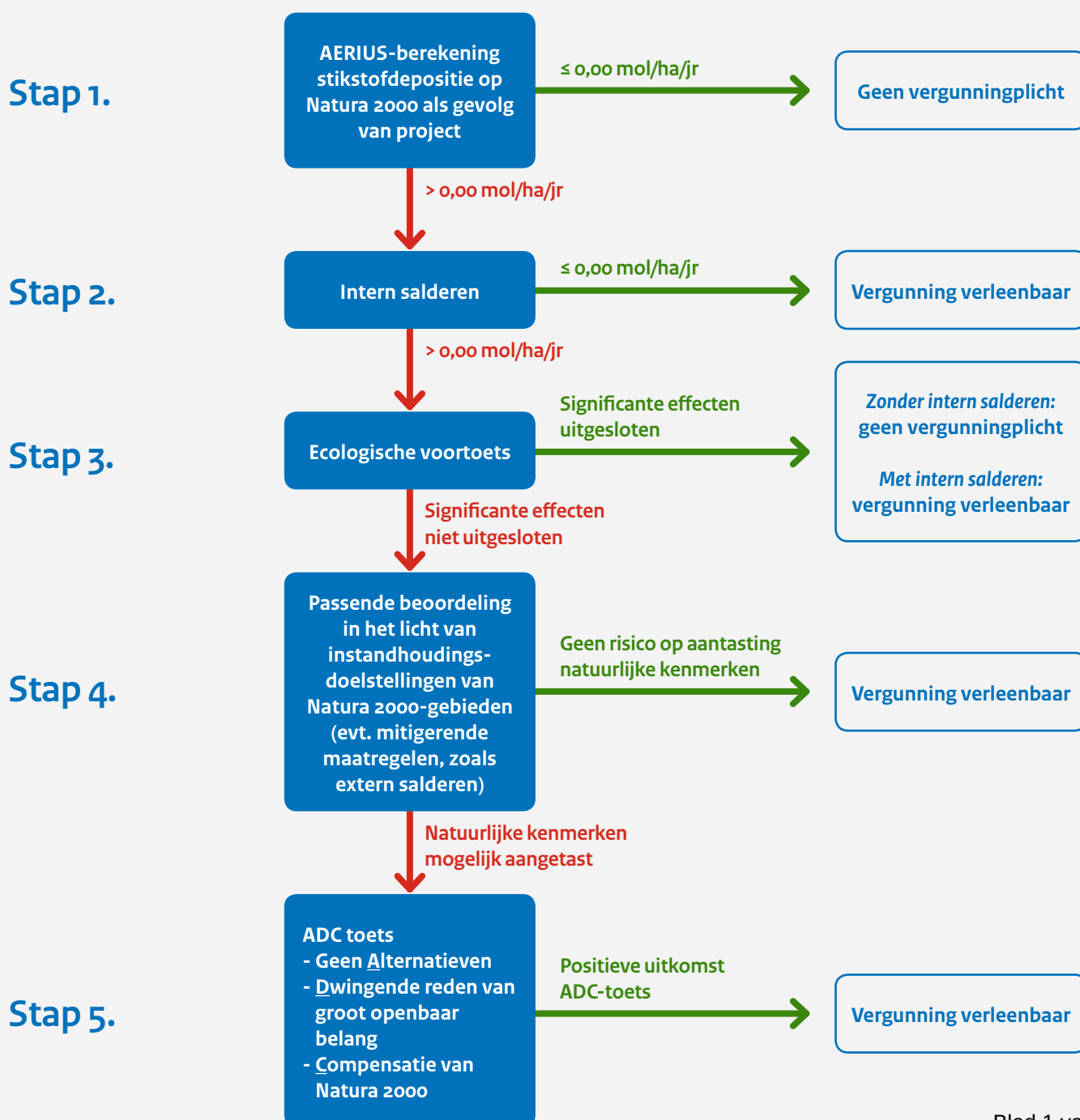
Noorman Bouw- en milieu-advies

Bijlagen



Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.



Toelichting

Stap 1 - AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van een project

Verzamel informatie over de stikstofemissies per bron, bijvoorbeeld werkverkeer of mobiele werktuigen. Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte AERIUS-berekeningen te worden gemaakt. Om de kans op een toename van stikstofdepositie zo klein mogelijk te maken, is het nodig om na te denken over (technische) mogelijkheden om de emissies zo laag mogelijk te houden. Denk hierbij aan het gebruiken van mobiele werktuigen met een zuinigere stage klasse¹. Bereken vervolgens met behulp van de AERIUS Calculator of de emissies resulteren in stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen natuurvergunning nodig. Is er wel sprake van stikstofdepositie door de nieuwe activiteit maar kunt u intern salderen, ga dan naar stap 2. Ook kunt u voor sommige gevallen middels een voortoets uitsluiten dat een toename van depositie tot significant negatieve effecten leidt, zie hiervoor stap 3. Als u na stap 1 al zeker weet dat significant negatieve effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, en u kunt ook niet intern salderen, dan kunt u de voortoets overslaan en gelijk beginnen met stap 4.

Stap 2 – intern salderen

Bij 'intern salderen' leidt de nieuwe situatie niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Bij woningbouw kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de bouw van een woonwijk op industriële of agrarische grond. Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt een verschilberekening gemaakt tussen de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is) in de bestaande situatie en de stikstofdepositie in de nieuwe situatie. Bij het bepalen van de feitelijke depositie mag rekening worden gehouden met fluctuaties in uw bedrijfsvoering en aantoonbaar voorgenomen investeringen. Daarnaast zijn er bepaalde type projecten, en plannen ten behoeve van dergelijke projecten, waarvoor de vergunde depositieruimte geldt als uitgangspunt voor intern salderen, namelijk: wegen, vaarwegen, spoorwegen en luchtvaart, woningbouw, duurzame energieopwekking en energieprojecten van nationaal belang, projecten noodzakelijk in het kader van de nationale veiligheid en militaire activiteiten. Intern salderen mag worden meegewogen in de voortoets fase die is beschreven onder stap 3. De conclusie kan dan zijn dat door intern salderen er geen toename is van stikstofdepositie binnen het project of de locatie waardoor significante effecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. U moet dan echter wel een natuurvergunning aanvragen bij het bevoegd gezag (vaak de provincie).²

Stap 3 – Ecologische voortoets

Als de AERIUS-berekening aantoont dat uw project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebied, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Hierbij

wordt rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitatype. Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur zal een voortoets in de meeste gevallen niet voldoende zijn omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Het advies is om hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag. Voor nieuwe projecten waarvoor via een voortoets significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is geen natuurvergunning nodig, tenzij u in de voortoets rekening houdt met intern salderen. Dan is wel een natuurvergunning vereist. Is het niet mogelijk om via de voortoets negatieve effecten bij voorbaat uit te sluiten, ga dan naar stap 4

Stap 4 - Passende beoordeling in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (evt. rekening houdend met extern salderen)

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

Extern salderen meewegen in de passende beoordeling

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'. Hier zijn wel strenge voorwaarden aan verbonden en hiervoor moet getoetst worden aan de beleidsregels van het bevoegd gezag zoals deze gelden voor extern salderen. Luidt de conclusie van de passende beoordeling dat er toch nog risico bestaat op schade aan Natura 2000-gebieden, dan is er voor sommige projecten nog de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets onder stap 5.

Stap 5 – ADC-toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitatype niet kan worden voorkomen, is er voor sommige projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. De drempel ligt hiervoor echter hoog. Er moet namelijk sprake zijn van:

- Het ontbreken van Alternatieven;
- Het bestaan van een Dwingende reden van groot openbaar belang om het project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitatype moet geCompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000 gebieden.

Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

¹ <https://www.aerius.nl/nl/handleiding/sectoren/1-stage-klasse>.

² Kijk op de website van Blihz en/of uw provincie voor de beleidsregels zoals deze gelden voor intern salderen.

Inzet materieel gedurende de bouwfase, incl. grondwerk/bouwrijp maken
Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/jaar
1	Bouwverkeer - openbare weg	buitenwegen	0%	lichte motorvoertuigen**	400
				zware motorvoertuigen*	988
2	Vrachtverkeer - op bouwlocatie	binnen bebouwde kom	0%	zware motorvoertuigen*	988
3	Lichte motorvoertuigen - op bouwlocatie	binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen**	400

* Vrachtwagens, dieplader etc, één maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

** Bestelwagens, werkbussen, personenauto's etc, één maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

Ingevoerde Mobiele werktuigen

bron	omschrijving	stageklasse	vermogensklasse (kW)	draaiuren*** (uur/jaar)	brandstofverbruik (liter/uur) (l/jaar)	
4	graafmachine	IIIA	130 - 300	48	17	816
	heistelling	IIIA	130 - 300	222	20	4440
	aggregaat heiblok	IIIA	130 - 300	222	20	4440
	truckmixer (lossen beton)	kipper Euro 6	130 - 300	36	9	324
	betonpomp	IIIA	75 - 130	36	20	720
	telescoopkraan	IIIA	130 - 300	16	17	272
	stationaire vrachtwagen (100% stationaire uren)	kipper Euro 6	130 - 300	217	2,5	542,5
	verreiker/shovel	IV	75 - 130	16	7	112

*** Inclusief 20% stationair draaien

Aanvraag 2020 (gebruiksfase)

Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/etmaal
1	Bedrijfsverkeer - openbare weg	buitenwegen	0%	lichte motorvoertuigen**	14
			0%	zware motorvoertuigen*	176
2	Vrachtwagens	binnen bebouwde kom	0%	zware motorvoertuigen*	176
3	Bestel- en personenauto's	binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen**	14

* Eén maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

** Bestelwagens en personenauto's personeel en bezoekers, één maal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

Ingevoerde Mobiele werktuigen en aandrijfmotoren

bron	omschrijving	stageklasse	vermogensklasse (kW)	draaiuren (u/jaar)	brandstofverbruik (l/u)	(l/j)
4	stationaire vrachtwagen (100% stationaire uren)	kipper Euro 6	130 - 560	1.070	2,5	2.675

Scheepvaart

bron	omschrijving	omschrijving schip	type	aantal/jaar (#)	verblijftijd kade (uur)
5	Binnenvaart - aanlegplaats	Rijn Herne Schip	M6	300	12

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Bouwfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Overslaglocatie Cirwinn B.V. aan de Silokade te Almere	Silokade, 1332 CN Almere

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
21910539	Rj4TnPUpSTrr	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 december 2020, 15:30	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	213,08 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

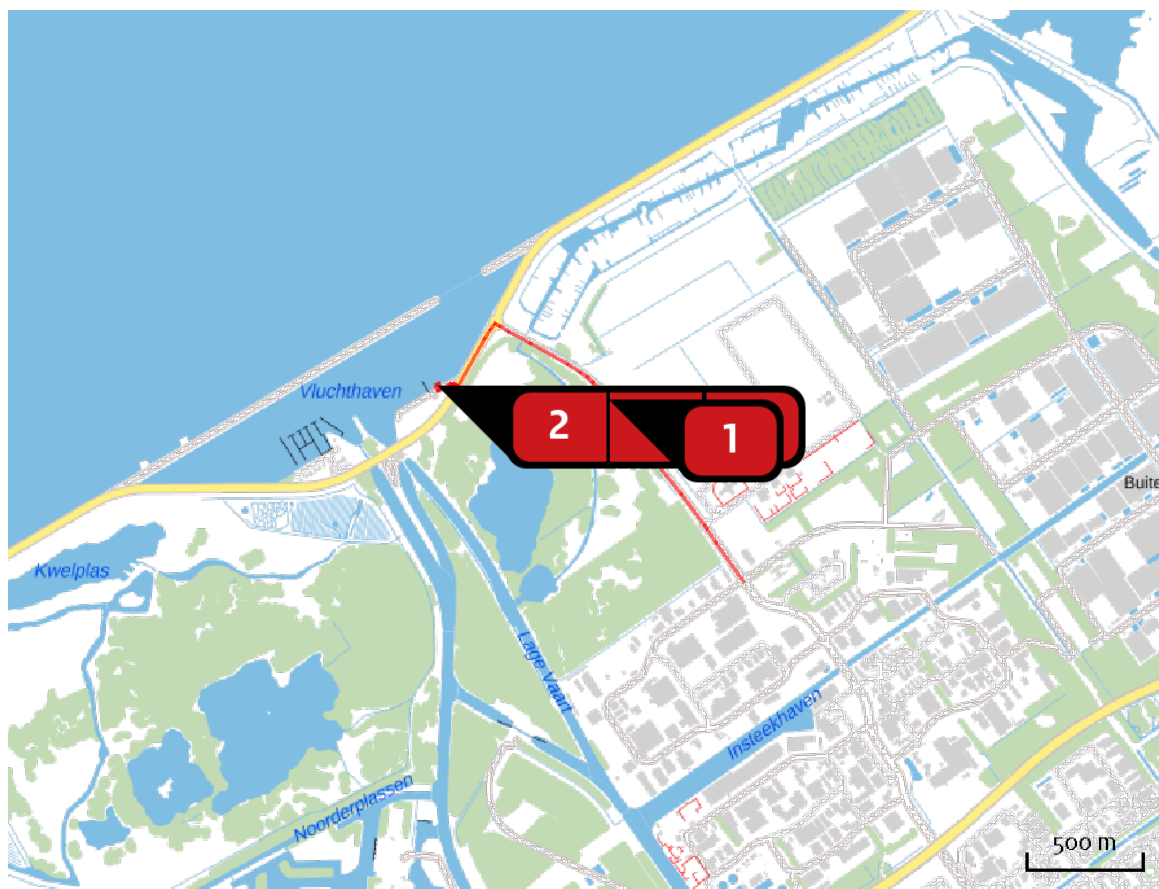
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouwfase

Locatie
BouwfaseEmissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,53 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Bron 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	205,27 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase

Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

144854, 492446

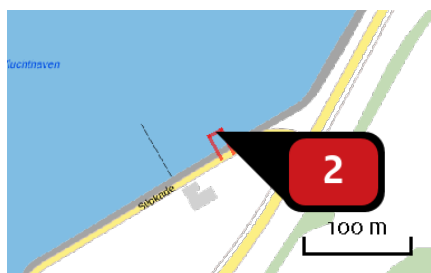
NOx

7,53 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	988,0 / jaar	NOx NH ₃	7,32 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

144113, 492513

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	988,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

144108, 492492

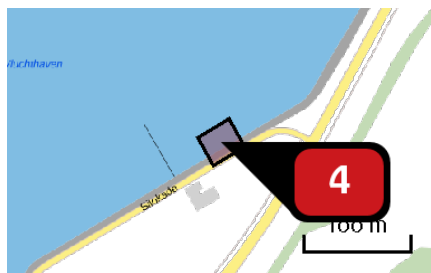
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **144116, 492503**
 NOx **205,27 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
kipper Euro-VI (Diesel)	stationair draaien vrachtwagen	543	217	12,0	NOx NH ₃	10,11 kg/j < 1 kg/j
kipper Euro-VI (Diesel)	betonmixer	324	7	12,0	NOx NH ₃	3,17 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2007 (Diesel)	betonpomp	720	7	5,0	NOx NH ₃	12,41 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	heistelling	4.440	44	7,0	NOx NH ₃	79,67 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	aggregaat heiblok	4.440	44	7,0	NOx NH ₃	79,67 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	telescoopkraan	272	3	12,0	NOx NH ₃	5,01 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	mobiele graafmachine	816	10	7,0	NOx NH ₃	14,74 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	verreiker/shovel	112	3	6,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Aanvraag 2020 (gebruiksfase)

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Overslaglocatie Cirwinn B.V. aan de Silokade te Almere	Silokade, 1332 CN Almere

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
21910539	RRrNSNXKrevo	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 december 2020, 15:02	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1.593,12 kg/j
NH ₃	11,91 kg/j

Resultaten

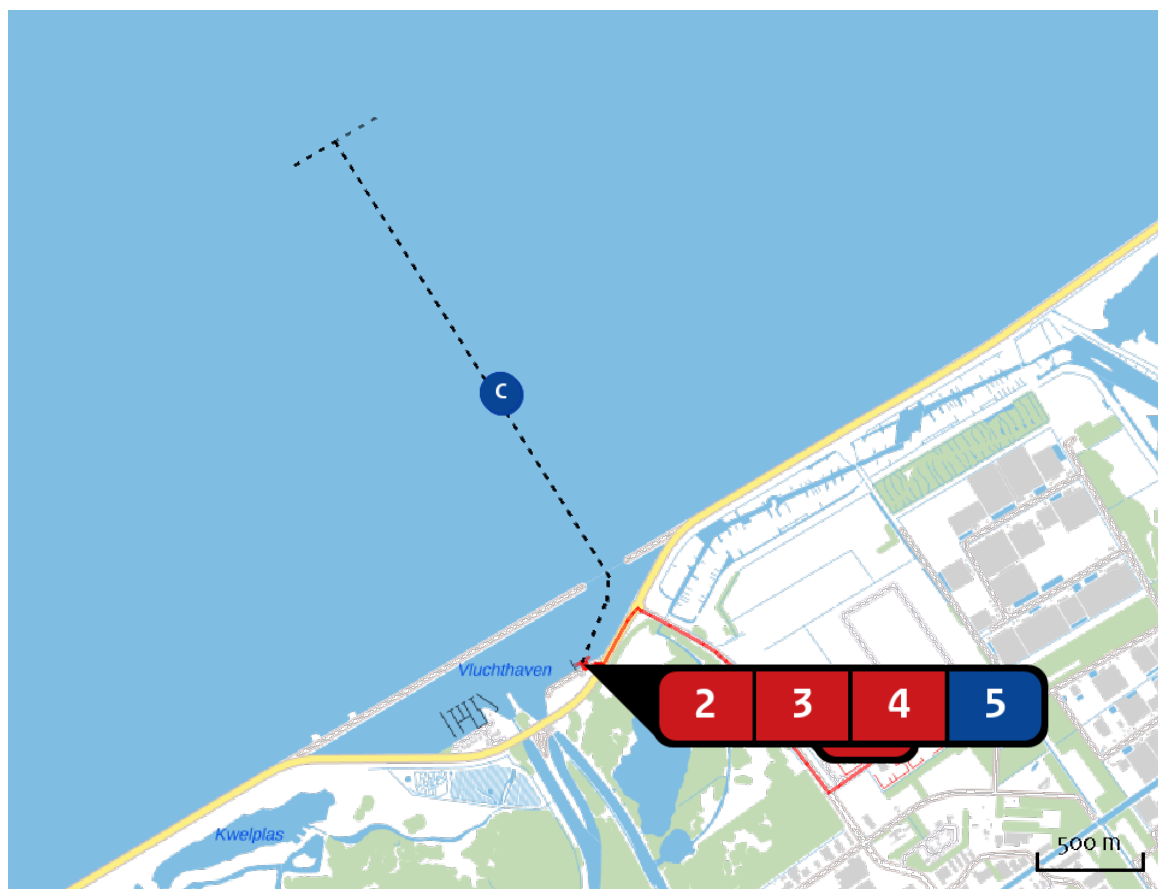
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanvraag 2020 (gebruiksfase, rekenjaar 2021)

Locatie

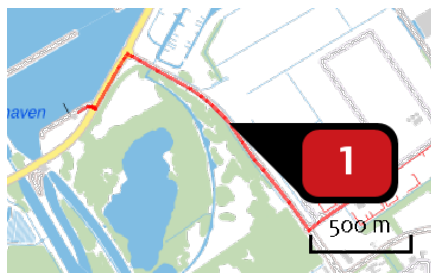
Aanvraag 2020
(gebruiksfase)

Emissie

Aanvraag 2020
(gebruiksfase)

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	10,43 kg/j	472,57 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	17,15 kg/j
3	 Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Bron 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,20 kg/j	49,81 kg/j
5	 Bron 5 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	1.053,56 kg/j

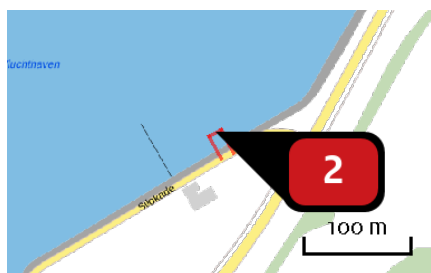
Emissie
(per bron)
Aanvraag 2020
(gebruiksphase)



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
144866, 492431
472,57 kg/j
10,43 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	2,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	176,0 / etmaal	NOx NH3	469,97 kg/j 10,18 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
144113, 492513
17,15 kg/j
< 1 kg/j

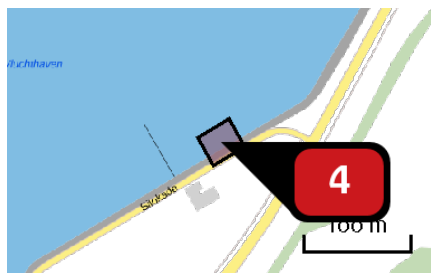
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	176,0 / etmaal	NOx NH3	17,15 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

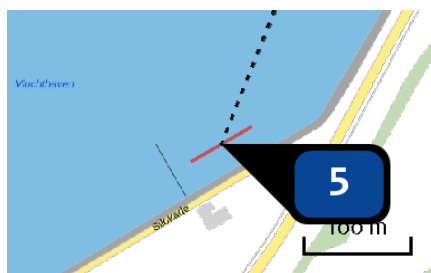
Bron 3
144108, 492492
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **144116, 492503**
 NOx **49,81 kg/j**
 NH₃ **1,20 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
kipper Euro-VI (Diesel)	stationair draaien vrachtwagen (kipper)	2.675	1.070	12,0	NOx NH ₃	49,81 kg/j 1,20 kg/j



Naam **Bron 5**
 Locatie (X,Y) **144105, 492520**
 NOx **1.053,56 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M6	schepen	12	NOx	1.053,56 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
C	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_Vb	150	100
D	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_Vb	150	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_Vb	150	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_Vb	150	100

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Aanvraag 2020 (gebruiksfase)

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Overslaglocatie Cirwinn B.V. aan de Silokade te Almere	Silokade, 1332 CN Almere

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
21910539	RRrNSNXKrevo

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 december 2020, 15:02	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1.593,12 kg/j
NH ₃	11,91 kg/j

Resultaten

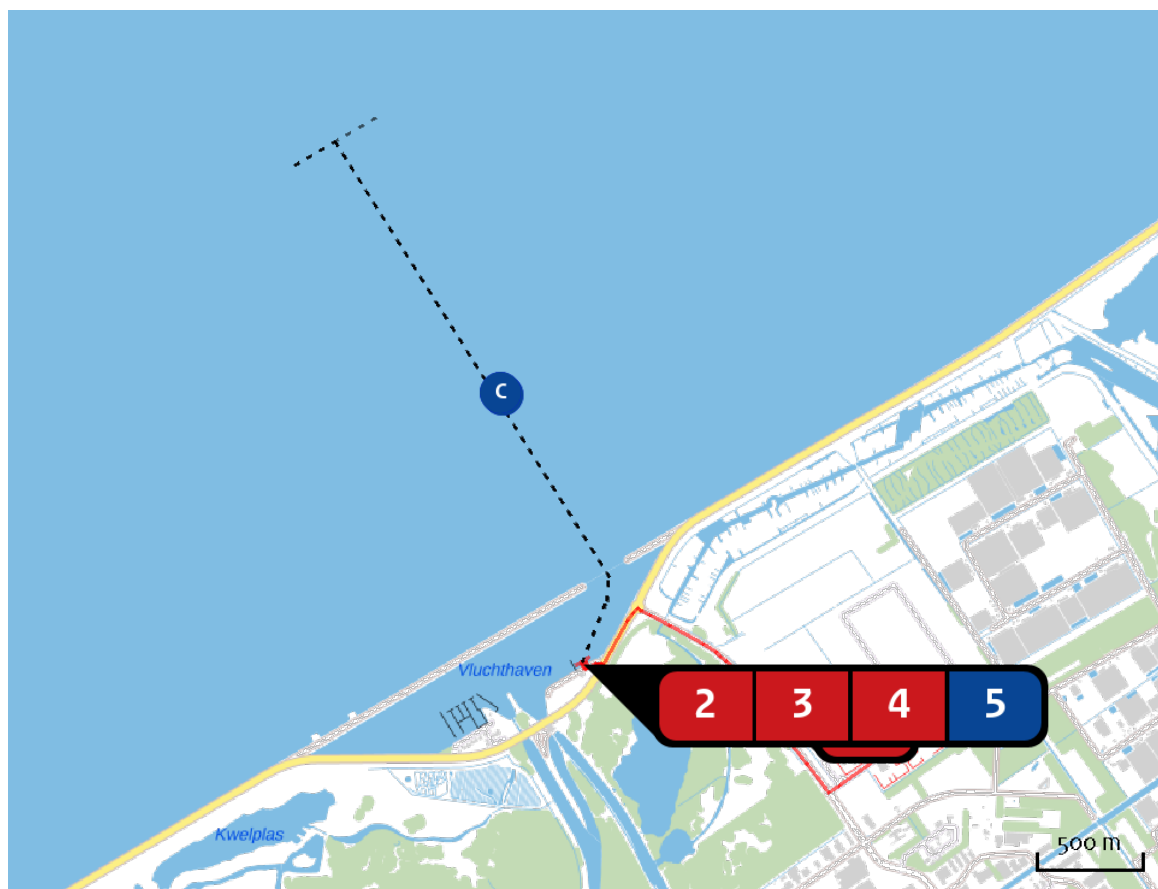
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanvraag 2020 (gebruiksfase, rekenjaar 2021)

Locatie

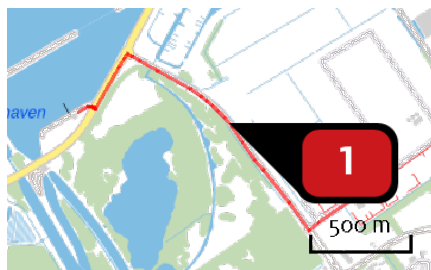
Aanvraag 2020
(gebruiksphase)

Emissie

Aanvraag 2020
(gebruiksphase)

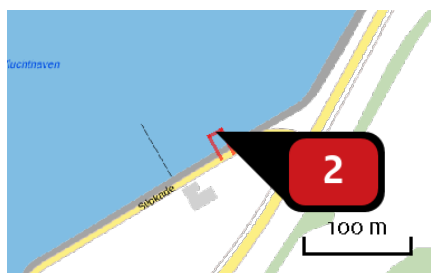
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Buitenwegen	10,43 kg/j	472,57 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	17,15 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	 Bron 4 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	1,20 kg/j	49,81 kg/j
5	 Bron 5 Scheepvaart Binnenvaart: Aanlegplaats	-	1.053,56 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanvraag 2020
(gebruiksfase)



Naam
Bron 1
Locatie (X,Y)
144866, 492431
NOx
472,57 kg/j
NH₃
10,43 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	176,0 / etmaal	NOx NH ₃	469,97 kg/j 10,18 kg/j



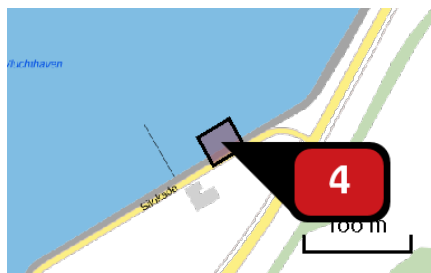
Naam
Bron 2
Locatie (X,Y)
144113, 492513
NOx
17,15 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	176,0 / etmaal	NOx NH ₃	17,15 kg/j < 1 kg/j



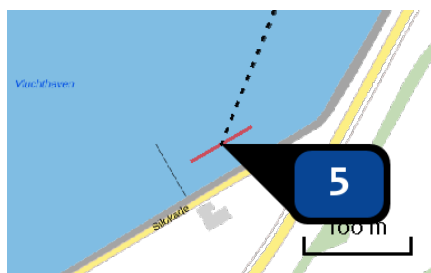
Naam
Bron 3
Locatie (X,Y)
144108, 492492
NOx
< 1 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **144116, 492503**
 NOx **49,81 kg/j**
 NH₃ **1,20 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
kipper Euro-VI (Diesel)	stationair draaien vrachtwagen (kipper)	2.675	1.070	12,0	NOx NH ₃	49,81 kg/j 1,20 kg/j



Naam **Bron 5**
 Locatie (X,Y) **144105, 492520**
 NOx **1.053,56 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M6	schepen	12	NOx	1.053,56 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
C	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_Vb	150	100
D	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_Vb	150	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_Vb	150	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_Vb	150	100

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Bouwfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Overslaglocatie Cirwinn B.V. aan de Silokade te Almere	Silokade, 1332 CN Almere

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
21910539	Rj4TnPUpSTrr	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 december 2020, 15:30	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	213,08 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

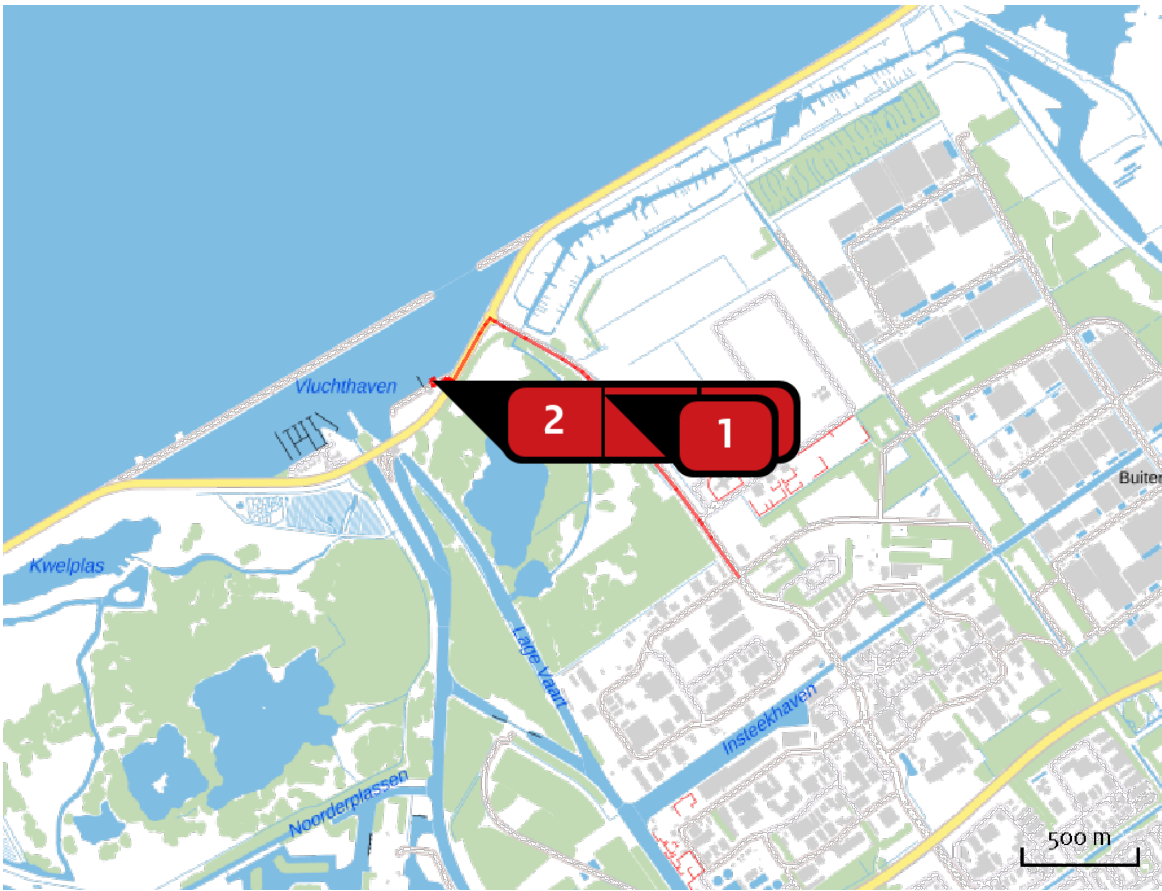
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouwfase

Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	7,53 kg/j
2	Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	205,27 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

144854, 492446

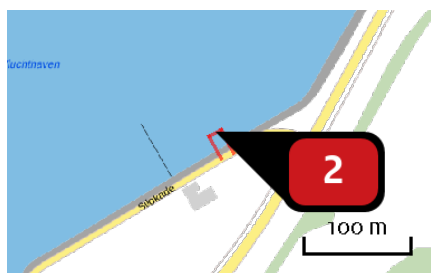
NOx

7,53 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	988,0 / jaar	NOx NH ₃	7,32 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

144113, 492513

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	988,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

144108, 492492

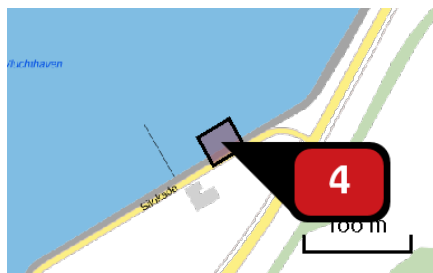
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **144116, 492503**
 NOx **205,27 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
kipper Euro-VI (Diesel)	stationair draaien vrachtwagen	543	217	12,0	NOx NH3	10,11 kg/j < 1 kg/j
kipper Euro-VI (Diesel)	betonmixer	324	7	12,0	NOx NH3	3,17 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2007 (Diesel)	betonpomp	720	7	5,0	NOx NH3	12,41 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	heistelling	4.440	44	7,0	NOx NH3	79,67 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	aggregaat heiblok	4.440	44	7,0	NOx NH3	79,67 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	telescoopkraan	272	3	12,0	NOx NH3	5,01 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	mobiele graafmachine	816	10	7,0	NOx NH3	14,74 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	verreiker/shovel	112	3	6,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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