



Zaaknummer : 01079097
Ons Kenmerk : ODH857033
Datum : 28 december 2023

Beschikking

Wet natuurbescherming - Natura 2000-gebieden

Onderwerp

Op 21 augustus 2023 hebben wij een aanvraag om vergunning ontvangen als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming. De aanvraag betreft het realiseren van een parkeerterrein voor vrachtwagens, gelegen aan de Honderdland nabij nummer 800 te Maasdijk.

Besluit

Wij besluiten:

- I. de aangevraagde vergunning te **verlenen**;
- II. de in het vervolg van dit besluit opgenomen voorschriften te verbinden aan deze vergunning;
- III. de aanvraag onderdeel te laten zijn van deze vergunning;
- IV. de volgende ambtshalve berekeningen onderdeel te laten zijn van deze vergunning:
 - Ambtshalve AERIUS-berekening realisatiefase met kenmerk S3LTdKzW7ioi van 10 oktober 2023 (ODH840157);
 - Ambtshalve AERIUS-berekening gebruiksfase met kenmerk RUpUYeoyMLr van 10 oktober 2023 (ODH840155).

Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

ing. L. Hopman
Hoofd Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Bijlagen:

1. Ambtshalve AERIUS-berekening realisatiefase met Rpa61X3kNrvbvan 19 december 2023 (ODH915680);
2. Ambtshalve AERIUS-berekening gebruiksfase met kenmerk RvicEHFd5d6dvan 19 december 2023 (ODH915681);
3. Ecologische beoordeling stikstofdepositie Staalduinen Maassluis, opgesteld door Natuurbank Overijssel, AT/2023/25.08 Versie D2 van 25 augustus 2023 (ODH800940);
4. Stikstofberekening Gebruiks- en ontwikkelfase Staalduinen, Maasdijk, opgesteld door Natuurbank Overijssel, 4099 versie 1.0 van 19 juli 2023 (ODH791233)



Rechtsmiddelen

Voor de mogelijkheid rechtsmiddelen aan te wenden tegen deze beschikking wijzen wij op de desbetreffende tekst in het begeleidende schrijven.



VOORSCHRIFTEN

Algemeen

1. Wijzigingen van de activiteit waarvoor de vergunning is verleend dienen terstond schriftelijk te worden gemeld. Deze melding dient te worden ingediend bij de Omgevingsdienst Haaglanden, Afdeling Toetsing en Vergunningverlening Milieu, Postbus 14060, 2501 GB Den Haag, e-mail: vergunningen@odh.nl.
2. De vergunninghouder dient:
 - a. de start van de werkzaamheden en eventuele wijzigingen gedurende de uitvoering schriftelijk te melden.
 - b. uiterlijk één week na het beëindigen van de werkzaamheden hiervan schriftelijk kennis te geven.

Voorgaande meldingen dienen gericht te worden aan de afdeling Toezicht en Handhaving, Team Groen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Postbus 550, 3300 AN te Dordrecht, telefoonnummer 078-7708585, e-mailadres meldingwnb@ozhz.nl onder vermelding van 'Natura 2000'.



OVERWEGINGEN

Aanleiding

Op 21 augustus 2023 hebben wij een aanvraag om vergunning ontvangen als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). De aanvraag betreft het realiseren van een parkeerterrein voor vrachtwagens, gelegen aan de Honderdland nabij nummer 800 te Maasdijk

Bij de aanvraag zijn de volgende, voor dit besluit relevante, documenten toegevoegd:

- Stikstofberekening Staalduinen, Maasdijk, opgesteld door Natuurbank Overijssel, 4099 versie 1.1 van 12 mei 2023 (ODH791221);
- AERIUS-berekening gebruiksfase met kenmerk RxTp9REyUwYF van 12 mei 2023(ODH791223);
- Ecologische beoordeling stikstofdepositie Staalduinen Maassluis, opgesteld door Natuurbank Overijssel, AT/2023/25.08 Versie D1 van 31 augustus 2022 (ODH791216);
- Stikstofberekening Gebruiks- en ontwikkelfase Staalduinen, Maasdijk, opgesteld door Natuurbank Overijssel, 4099 versie 1.0 van 19 juli 2023 (ODH791233)
- AERIUS-berekening realisatiefase met kenmerk S3KJSJsXSoZ3 van 19 juli 2023 (ODH791232);
- AERIUS-berekening gebruiksfase met kenmerk RXNn2pQfinXa van 19 juli 2023 (ODH791231);
- Ecologische beoordeling stikstofdepositie Staalduinen Maassluis, opgesteld door Natuurbank Overijssel, AT/2023/25.08 Versie D2 van 25 augustus 2023 (ODH800940);
- Conceptaanvraag Wet natuurbescherming, 486, 9 februari 2023 (ODH791218).

Op 5 oktober 2023 is AERIUS Calculator geactualiseerd.

Wij hebben de AERIUS-berekeningen met kenmerk S3KJSJsXSoZ3 en RXNn2pQfinXa van 19 juli 2023 ambtshalve uitgevoerd met AERIUS Calculator 2023:

- Ambtshalve AERIUS-berekening realisatiefase met kenmerk S3LTdKzW7ioi van 10 oktober 2023 (ODH840157);
- Ambtshalve AERIUS-berekening gebruiksfase met kenmerk RUpUYeoyMLr van 10 oktober 2023 (ODH840155),

Op 6 november 2023 is AERIUS Calculator wederom geactualiseerd. Bovenstaande berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2023.0.1:

- Ambtshalve AERIUS-berekening realisatiefase met kenmerk Rpa61X3kNrvbvan 19 december 2023 (ODH915680);
- Ambtshalve AERIUS-berekening gebruiksfase met kenmerk RvicEHFd5d6dvan 19 december 2023 (ODH915681).

Procedure

De uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is toegepast op deze aanvraag.

Bevoegd gezag

De activiteit wordt verricht binnen de provincie Zuid-Holland. Gelet op de bepalingen in artikel 1.3 van de Wnb zijn wij bevoegd gezag voor de beoordeling van de aanvraag.

Instemming



De gevraagde activiteit kan uitsluitend nadelige gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden die in de provincie Zuid-Holland zijn gelegen. Afstemming met andere provincies overeenkomstig het bepaalde in artikel 1.3 van de Wnb is daarom niet van toepassing.

Zienswijzen

De ontwerpbeschikking heeft ter inzage gelegen van 1 november tot en met 12 december 2023. Er zijn geen zienswijzen ingebracht.

Wijziging ten opzichte van ontwerpbeschikking

Ten opzichte van de ontwerpbeschikking zijn de volgende wijzigingen aangebracht.

AERIUS Calculator is op 5 oktober 2023 geactualiseerd. Vervolgens is op 3 november 2023 geconstateerd dat bij de actualisatie onjuiste bronkenmerken voor mobiele werktuigen en railverkeer zijn toegepast. Deze fout is op 6 november 2023 gecorrigeerd. Op grond van artikel 2.1, eerste lid, van de Regeling natuurbescherming dienen alle besluiten te worden gebaseerd op de meest recente versie van AERIUS Calculator. Daarom zijn de AERIUS-berekeningen uitgevoerd in de meest recente versie van AERIUS Calculator (versie 2023.01). De resultaten van de berekeningen zijn onveranderd. De verwijzingen naar AERIUS-berekeningen in dit besluit zijn aangepast naar de hernieuwde berekeningen en deze zijn onderdeel van dit besluit. De conclusies zijn van het ontwerpbesluit zijn hierdoor niet gewijzigd.

Toetsingskader en grondslag beschikking

De aanvraag is getoetst aan:

- de artikelen 2.7 tot en met 2.9 van de Wnb;
- de vastgestelde aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden zoals vermeld in de AERIUS-berekening met kenmerk RvicEHFd5d6dvan 19 december 2023. De aanwijzingsbesluiten zijn opgenomen in de gebiedendatabase¹ voor deze gebieden;
- de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden zoals genoemd in de AERIUS-berekening met kenmerk RvicEHFd5d6dvan 19 december 2023;

Beoordeling

Aangevraagde activiteit

De initiatiefnemer heeft een aanvraag om vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb ingediend voor het realiseren van een parkeerterrein voor vrachtwagens, gelegen aan de Honderdland nabij nummer 800 te Maasdijk. De initiatiefnemer is voornemens de werkzaamheden te starten vanaf Q4 2023. De realisatie vindt plaats gedurende circa 5 maanden, waarna het gerealiseerde voor onbepaalde tijd in gebruik genomen wordt.

Realisatiefase

In de realisatiefase vindt emissie plaats door verkeersbewegingen en door gebruik van mobiele werktuigen. Uit de AERIUS-berekening met kenmerk Rpa61X3kNrvbvan 19 december 2023 blijkt dat de activiteiten niet resulteren in stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebieden.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase vindt emissie plaats door verkeersbewegingen en door gebruik van mobiele werktuigen. Uit de AERIUS-berekening met kenmerk RvicEHFd5d6dvan 19 december 2023 blijkt dat de activiteiten resulteren in een maximale stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar op het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.

Vergunningplicht

¹ <https://www.natura2000.nl/gebieden>
ODH857033



Artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb bepaalt dat het verboden is zonder vergunning een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, worden onder significante gevolgen verstaan: een significant negatief effect op de habitattypen of soorten waarvoor een gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in de aanwijzingsbesluiten voor de desbetreffende gebieden.

De beoordeling van de aanvraag heeft uitsluitend betrekking op verzuring en vermessing als gevolg van stikstofdepositie. Overige effecten zoals licht-, trilling- en geluidsverstoring zijn uit te sluiten gezien de afstand tot gebieden.

Voor de beoordeling van de vraag of er sprake is van (significant) negatieve effecten als gevolg van stikstofemissie ten gevolge van het project, is het van belang de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te bepalen. Het gaat daarbij om de stikstofdepositie van alle onlosmakelijk met elkaar verbonden activiteiten die tezamen het project vormen. Bij de beoordeling van het projecteffect mogen ook de onlosmakelijk met het project samenhangende positieve gevolgen (zoals intern salderen) betrokken worden.

Conclusie vergunningplicht

Op basis van de aangeleverde documenten en AERIUS-berekeningen hebben wij vastgesteld dat de gevraagde activiteit vergunningplichtig is op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb. De activiteit kan significant negatieve effecten hebben op het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen waarop een effect is berekend in de AERIUS-berekening met kenmerk RvicEHFd5d6dvan 19 december 2023.

Beoordeling aanvraag ten aanzien van stikstofdepositie

In deze beoordeling wordt nader ingegaan op de bijdrage aan stikstofdepositie ten gevolge van het project.

Ecologische beoordeling

De initiatiefnemer heeft in de passende beoordeling 'Ecologische beoordeling stikstofdepositie Staalduinen Maassluis, opgesteld door Natuurbank Overijssel', AT/2023/25.08 Versie D2 van 25 augustus 2023 (hierna: passende beoordeling), aangevoerd dat de beoogde activiteit en daaruit resulterende stikstofdepositie geen significant negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de bovengenoemde Natura 2000-gebieden.

H2180c Duinbossen (binnenduinrand)

Uit de AERIUS-berekening met kenmerk RvicEHFd5d6dvan 19 december 2023 blijkt dat de activiteit resulteert in een stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar op twee hexagonen met alléén het habitatype H2180C Duinbossen (binnenduinrand) in het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.

De instandhoudingsdoelstellingen voor het habitatype is behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit. Uit de Natuurdoelanalyse Solleveld & Kapittelduinen (Provincie Zuid-Holland, 2021) de kwaliteit van het habitatype samen in de Hoekse Bosjes, het Roomse Duin en het Staelduinse Bos als volgt is beoordeeld: 42% van de oppervlakte (33,7 ha) kwaliteit goed, en 58% van de oppervlakte (45,7 ha) kwaliteit matig. In het Staelduinse Bos is het aantal typische soorten lager door het ontbreken van typische soorten holenbroeders, namelijk boomklever, gekraagde roodstaart en glanskop en rosse vleermuis.

Uit de passende beoordeling blijkt dat de effecten van de hoge stikstofdepositie in de binnenduinrandbossen niet duidelijk waar te nemen zijn. Verruiging van de ondergroei doet zich beperkt voor. De kwaliteit wordt in de huidige situatie vooral bepaald door gebiedsvreemde soorten zoals naaldbomen en esdoorns. Expansie van Amerikaanse vogelkers doet zich in de binnenduinrandbossen nauwelijks voor. Via actief bosbeheer wordt het aandeel exoten en gebiedsvreemde soorten beperkt en is de doelstelling gewaarborgd.



Wij onderschrijven de conclusie uit de passende beoordeling dat significant negatieve effecten door stikstofdepositie op het habitatype H2180c Duinbossen (binnenduinrand) zijn uitgesloten.

Conclusie stikstofdepositie

Uit de passende beoordeling en de AERIUS-berekening met kenmerk RvicEHFd5d6dvan 19 december 2023 blijkt dat er in de gebruiksfase sprake is van een toename van stikstofdepositie van maximaal 0,01 mol/ha/jaar. Gelet op de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het gebied, zijn wij van mening dat in de passende beoordeling op voldoende wijze is aangetoond dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast als gevolg van de berekende stikstofdepositie in de gebruiksfase.

Wij stellen vast dat voldoende zekerheid is verkregen dat de stikstofdepositie op alle relevante hexagonen geen significant negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.

Samenhangende besluiten

Bij deze beoordeling is uitsluitend gekeken naar mogelijke effecten (inclusief stikstofdepositie) van de activiteit op Natura 2000-gebieden op basis van de aangeleverde informatie. Er kunnen nog andere bepalingen van kracht zijn, op grond waarvan vergunningen, toestemmingen, ontheffingen of meldingen benodigd zijn om de gevraagde activiteit te kunnen uitvoeren. Die mogelijkheid geldt bijvoorbeeld voor de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Conclusie

Op grond van het vorenstaande is de zekerheid verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet aantast als bedoeld in artikel 2.8, derde lid, van de Wnb, zodat een vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb, kan worden verleend.

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Natuurbank Overijssel
Honderland,
- Maasdijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

4099_N_Staalduin Maasdijk
Stikstofberekening Ontwikkelfase; realisatie parkeerterrein.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rpa61X3kNrvb
19 december 2023, 09:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Ontwikkelfase Staalduin Maasdijk - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	8,8 kg/j

Resultaten

Ontwikkelfase Staalduin Maasdijk - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

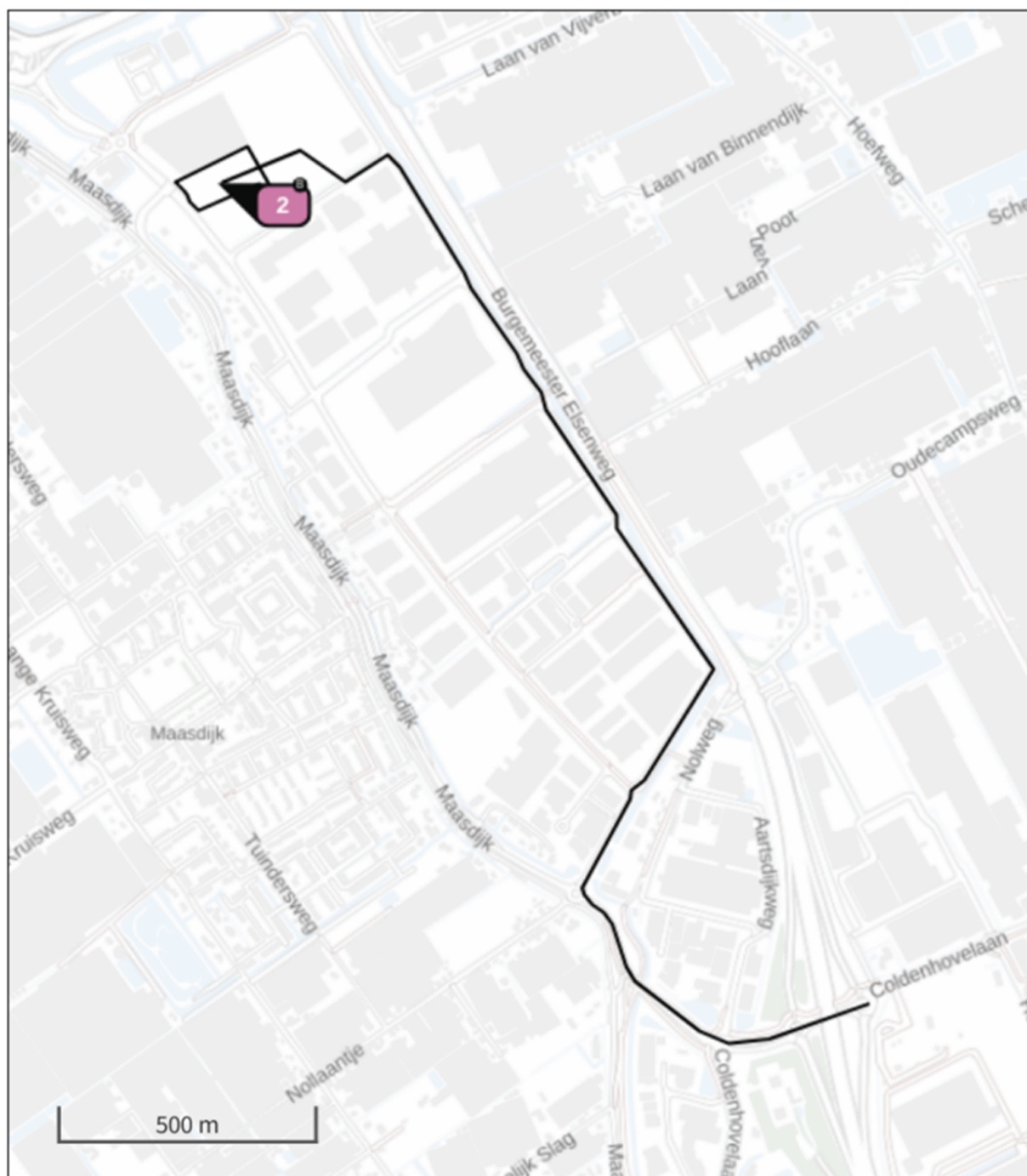
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Ontwikkelfase Staaldunnen Maasdijk (Beogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aan/afvoer materiaal & Mobiele werktuigen	79,2 g/j	7,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	45,3 g/j	0,9 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Ontwikkelfase Stalduinen Maasdijk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Ontwikkefase Staalduinen Maasdijk, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersnetwerk	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:75274,06 Y:441949,45	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	2.823,13 m	Hoogte	-	NH ₃	45,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar	0,0%
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /jaar	0,0%
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	52,0 /jaar	0,0%
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0%

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aan/afvoer materiaal & Mobiele werktuigen	NO _x	7,9 kg/j
		NH ₃	79,2 g/j
Locatie	X:74392,76 Y:442765,94		
Oppervlakte	1,25 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Aan/afvoer materiaal	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	2,9 g/j
100 kW	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	29 l/j	3 u/j	1 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	7,0 g/j
60 kW	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	289 l/j	48 u/j	6 l/j	NO _x	7,0 kg/j
					NH ₃	69,4 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Natuurbank Overijssel
Honderdland ,
- Maasdijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

4099_N_Staalduin Maasdijk
Stikstofberekening Gebruiksfase; realisatie parkeerterrein.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RvicEHFd5d6d
19 december 2023, 09:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Staalduin Maasdijk - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,1 kg/j	114,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Staalduin Maasdijk - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4176068	Solleveld & Kapittelduin
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	2,00 ha	
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha	
Grootste toename	0,01 mol/ha/j	
Grootste afname	0,00 mol/ha/j	

Gebruiksfase Staalduinen Maasdijk (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Heftruck	0,4 kg/j	37,2 kg/j
 Industrie Overig Manoeuvreren op terrein	-	3,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,7 kg/j	74,1 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Staalduinen Maasdijk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2,00	2.200,05	2,00	0,01	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Solleveld & Kapittelduinen (99)	2,00	2.200,05	2,00	0,01	0,00	0,00

Gebruiksfase Staaldunnen Maasdijk, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersnetwerk	Links	Rechts	NO _x	74,1 kg/j
Locatie	X:75282,45 Y:441936,97	Type scherm	-	NO ₂	21,3 kg/j
Lengte	2.824,07 m	Hoogte	-	NH ₃	1,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0%		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0%		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.000,0 /jaar	10,0%		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0%		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Heftruck	NO _x	37,2 kg/j			
Locatie	X:74407,52 Y:442767,06	NH ₃	0,4 kg/j			
Oppervlakte	1,29 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heftruck	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	1508 l/j	250 u/j	30 l/j	NO _x	37,2 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

3 Industrie | Overig

Naam	Manoeuvreren op terrein	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>	NO _x	3,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>		
Locatie	X:74407,15 Y:442766,75	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	1,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Ecologische beoordeling stikstofdepositie Staal- duinen Maassluis

Toetsing van mogelijke effecten door stikstofdepositie op het
Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen in het kader van
de Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door:

Tuitert Natuuronderzoek i.s.m. Natuurbank Overijssel



Opdrachtgever: Linneman Bouw en Advies

Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: [REDACTED]
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: [REDACTED] / [REDACTED]

Projectnummer en versie: AT/2023/25.08 Versie D2	Status: Definitief
Auteur: [REDACTED]	Rapportdatum: 25-08-2023

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Doel	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Wet natuurbescherming; Natura 2000	5
3	Afbakening Natura 2000-gebieden	6
3.1	Natura 2000-gebieden	6
4	Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen	7
4.1	Gebiedsbeschrijving	7
4.2	Begrenzing en oppervlakte	7
4.3	Relevante instandhoudingsdoelen	8
5	Effecten en toetsing	9
5.1	Afbakening	9
5.2	Effecten en toetsing	10
5.3	Cumulatie	11
6	Conclusie	12

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Er zijn concrete plannen om een parkeerterrein te realiseren voor vrachtwagens aan Honderdland. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen wordt stikstof (NOx) uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur.



Afbeelding 1.1: Globale ligging projectgebied (Bron: PDOK)



Afbeelding 1.2: Ligging projectgebied (rood omlijnd).

Uit een Aerius berekening is gebleken dat als gevolg van het voorgenomen project sprake is van een beperkte toename aan stikstofdepositie op het omliggende Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. De Aerius berekening en de relevante uitgangspunten zijn opgenomen in een separate rapportage van Natuurbank Overijssel. In voorliggende rapportage wordt getoetst of als gevolg daarvan sprake kan zijn van significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.

1.2 Doel

Doel van voorliggende toetsing is om te bepalen of het voorgenomen project significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Indien dit het geval is, dan is voor het voorgenomen project een vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wet natuurbescherming noodzakelijk. Wanneer uit de ecologische beoordeling blijkt dat significante gevolgen op voorhand met zekerheid zijn uitgesloten, dan kan het voorgenomen project worden uitgevoerd zonder vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wet natuurbescherming.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000

De bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). Projecten of plannen die significante gevolgen kunnen voor deze beschermde gebieden, zijn in beginsel (zonder vergunning) niet toegestaan. De verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden staan in artikel 2.7, eerste en tweede lid, Wet natuurbescherming:

Artikel 2.7

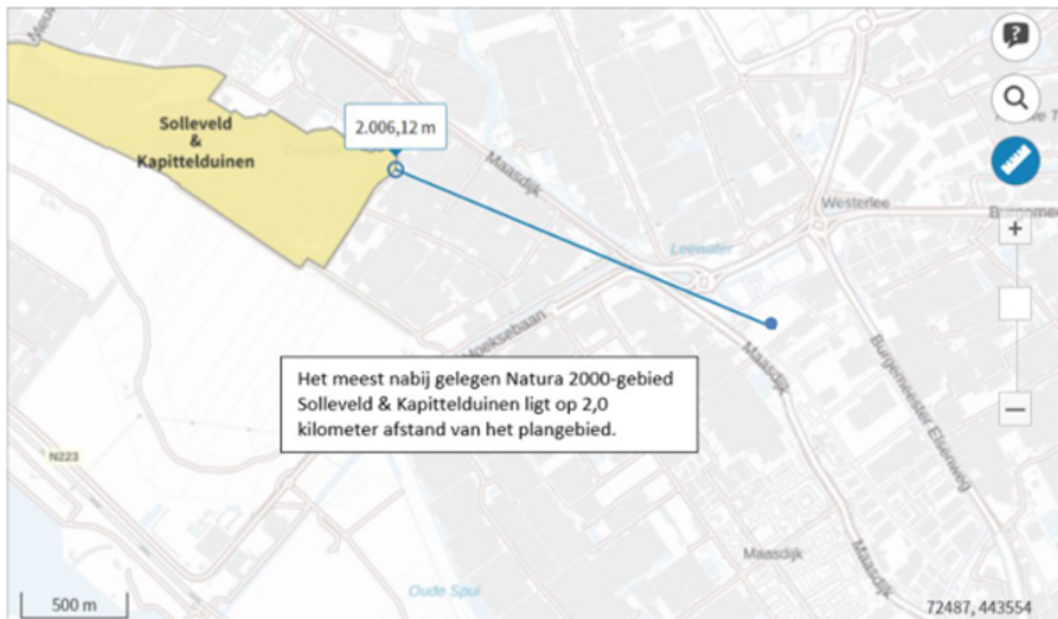
1. Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het volgende lid.
2. Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Kern van de Natura 2000 toetsing zijn de instandhoudingsdoelstellingen die per Natura 2000-gebied zijn geformuleerd. Een project of plan mag er niet toe leiden dat de instandhoudingsdoelstellingen niet meer gehaald (kunnen) worden. Dan is sprake van significante gevolgen. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets, waarin wordt getoetst of significante gevolgen voor Natura 2000-gebied op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

3 Afbakening Natura 2000-gebieden

3.1 Natura 2000-gebieden

Het projectgebied ligt net buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Uit de Aerius berekening die voor de voorgenomen activiteit is gemaakt blijkt dat sprake is van een toename aan stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. Dit Natura 2000-gebied ligt op ca. 2 km afstand van het plangebied. Op onderstaande figuur is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de begrenzing van het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen weergegeven.



Figuur 3.1: Begrenzing Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen ten opzichte van het plangebied. Bron: Aerius Calculator.

Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand van het projectgebied. Op andere Natura 2000-gebieden zijn geen toenames aan stikstofdepositie berekend als gevolg van het voorgenomen project. Significante gevolgen voor deze Natura 2000-gebieden kunnen daarom op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

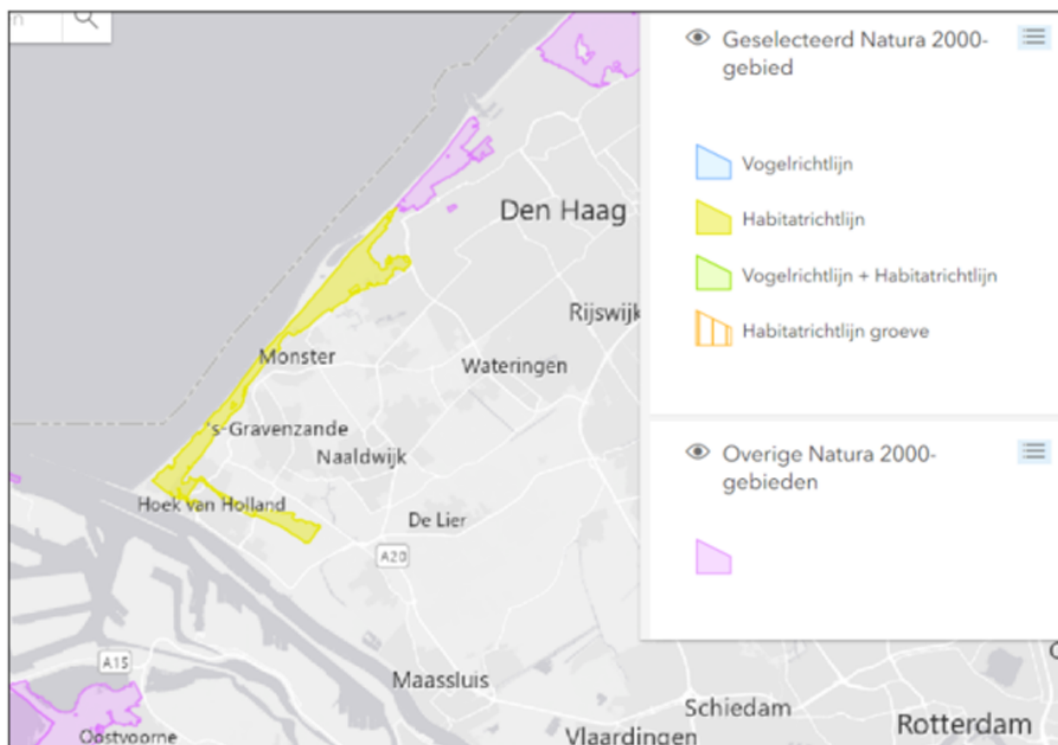
4 Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen

4.1 Gebiedsbeschrijving

Het tussen Den Haag en Ter Heijde gelegen Solleveld wijkt af van de meeste andere Zuid-Hollandse duingebieden doordat het voor het overgrote deel bestaat uit 'oude duinen'. Bijzonder in deze ontkalkte duinen zijn enkele heideterreintjes, die evenals andere landschapselementen herinneren aan het historische, agrarische gebruik. Het gebied is niet heel reliëfrijk en bestaat uit duinen, duinbossen, graslanden, duinheiden, struwelen, ruigten en plassen. Aan de binnenduintrand liggen een aantal oude landgoedbossen met een rijke stinzefflora. Ten noorden van de oude monding van de Maas liggen de Kapittelduinen. Dit gebied bestaat uit de ten oosten van het strand gelegen duinen, vochtige duinvalleien, duinplassen, duin- en landgoedbossen, graslanden, struwelen, ruigten en een aantal dijktrajecten. Het gebied ligt op de overgang van kust naar rivierengebied en meer landinwaarts worden de rivierinvloeden steeds duidelijker zichtbaar in de vegetatie. In het Staelduinse Bos liggen diverse bunkers.

4.2 Begrenzing en oppervlakte

Het Natura 2000-gebied omvat de duinen tussen Den Haag (Kijkduin) en Hoek van Holland, inclusief de Westduinen, Ockenrode, landgoed Ockenburgh (Solleveld) en De Banken, de Van Dixhoorndriehoek, het Vinetaduin, de Hoekse Bosjes, het Roomse Duin, het Hillduin, het Nieuwlandse Duin en het Staelduinse Bos (Kapittelduinen). De oostgrens loopt deels langs de Haagweg (Solleveld). Het Natura 2000-gebied grenst aan de landzijde aan agrarische gronden, bebouwing en campings waaronder camping Ockenburg. De westgrens langs het strand wordt gevormd door de voet van de duinen. In het kader van de kustverdediging wordt een pilot uitgevoerd waarbij vanuit de Noordzee zand wordt gestort voor en op de kust ter hoogte van duingebied Solleveld, de zogenoemde "zandmotor". Het Natura 2000-gebied beslaat een oppervlakte van ongeveer 730 ha.



Figuur 4.2: Begrenzing Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen (gele kleur).

4.3 Relevante instandhoudingsdoelen

Het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn. Voor het gebied zijn daarom instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor habitattypen en habitatsoorten, niet voor vogelsoorten.

Uit de stikstofberekeningen blijkt dat alleen op het habitatype H2180C Duinbossen (binnenduinrand) sprake is van een berekend projecteffect. In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor dit habitatype voor het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen weergegeven.

Tabel 4.3: Instandhoudingsdoelstellingen H2180C in het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Omvang	Kwaliteit
H2180C	Behoud	Verbetering

5 Effecten en toetsing

5.1 Afbakening

Door Natuurbank Overijssel is een stikstofberekening uitgevoerd met het rekenprogramma Aerius Calculator. Uit de stikstofberekening blijkt dat tijdens de gebruiksfase van het voorgenomen project sprake is van een toename aan stikstofdepositie op slechts 2 hexagonen van het habitatype H2180C Duinbossen (binnenduinrand). De hoogste berekende bijdrage bedraagt 0,01 mol N/ha/jr.

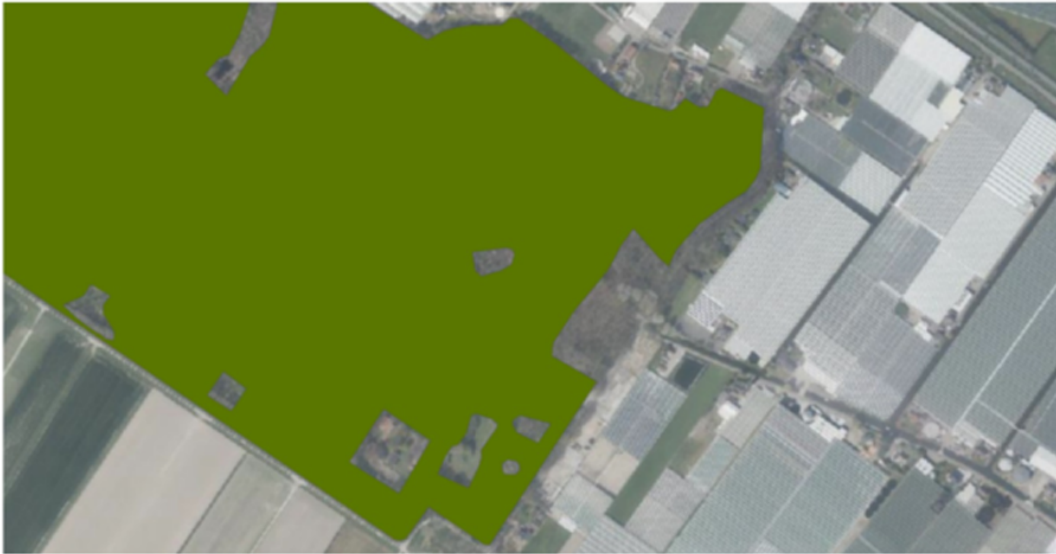
Tabel 5.1: Berekende stikstofdepositie van het voorgenomen project in de gebruiksfase

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
gebruiksfase - Beoogd	Situatieresultaat	NO _x + NH _x	Wnb registratieset
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)	
2,00	2.133,50	0,01	
Depositiesverdeling	Markers	Habitattypen	
Habitattypen en maximale belasting	Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/y)	Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)
> Solleveld & Kapittelduinen			

Op onderstaande kaarten is aangegeven waar zich de beide hexagonen met een berekend projecteffect bevinden en welke habitattypen ter plaatse van die hexagonen aanwezig zijn.



Figuur 5.1-1: Hexagonen met een berekend projecteffect (geel).



Figuur 5.1-2: Ligging habitattype H2180C Duinbossen; binnenduintrand (donkergroen).

5.2 Effecten en toetsing

In de gebruiksfase is een maximale toename aan stikstofdepositie berekend van 0,01 mol N/ha/jr op slechts 2 hexagonen van het habitattype H2180C Duinbossen (binnenduintrand). Een dergelijke verwaarloosbare toename aan stikstofdepositie op slechts 2 hexagonen zal op zichzelf genomen niet snel leiden tot een merkbare verandering van de kwaliteit van het betreffende habitattype. Wanneer geen sprake is van een merkbare verandering van de kwaliteit van het betreffende habitattype, kan een significante verslechtering van de kwaliteit van het habitattype ook worden uitgesloten.

Desalniettemin is locatie specifiek gekeken naar de ecologische omstandigheden van het habitattype H2180C Duinbossen (binnenduintrand). In de PAS-gebiedsanalyse Solleveld & Kapittelduinen (provincie Zuid-Holland 2017) en de recentere Natuurdoelanalyse Solleveld & Kapittelduinen (provincie Zuid-Holland 2021) is veel informatie aanwezig over het betreffende habitattype. Het habitattype duinbossen binnenduintrand komt met de grootste oppervlakte in het Staelduinse Bos voor. Verder is het ook aanwezig in o.a. de Hoekse Bosjes, Ockenburgh, Nieuwlandse Duin en in Roomse Duin. Samen beslaan ze ongeveer 107 hectare H2180C. De berekende hexagonen met een projecteffect liggen in het Staelduinse Bos.

Er zijn geen recente karteringsgegevens bekend over de kwaliteit van het habitattype. Uit de Natuurdoelanalyse blijkt dat op basis van de kartering uit 2014 de kwaliteit van het habitattype samen in de Hoekse Bosjes, het Roomse Duin en het Staelduinse Bos als volgt is beoordeeld: 42% van de oppervlakte (33,7 ha) kwaliteit goed, en 58% van de oppervlakte (45,7 ha) kwaliteit matig. In het Staelduinse Bos is het aantal typische soorten lager door het ontbreken van typische soorten holenbroeders, namelijk boomklever, gekraagde roodstaart en glanskop en rosse vleermuis.

De meeste deelgebieden zijn, gezien de kwaliteit van de structuur en functie, als matig beoordeeld. De matige kwaliteit van de vegetatie is te wijten aan de aanwezigheid van habitatvreemde soorten, zoals de aanwezigheid van esdoorns in de kruid- en struiklaag in het Staelduinse Bosch. Voor duinbossen van de binnenduintrand geldt dat het oppervlak stabiel is en met de veroudering van het bos zich een kwaliteitsverbetering voordoet. Zonder adequaat beheer kunnen gebiedsvreemde invasieve soorten echter gaan domineren.

Effecten van de hoge stikstofdepositie zijn in de binnenduinrandbossen niet duidelijk waar te nemen. Verruiging van de ondergroei doet zich beperkt voor. De kwaliteit wordt in de huidige situatie vooral bepaald door gebiedsvreemde soorten zoals naaldbomen en esdoorns. Expansie van Amerikaanse vogelkers doet zich in de binnenduinrandbossen nauwelijks voor. Via actief bosbeheer wordt het aandeel exoten en gebiedsvreemde soorten beperkt en is de doelstelling gewaarborgd.

Uit onderzoek blijkt dat op bemonsterde locaties binnen de aanwezig H2180C in de Staelduinse Bos lokaal sprake is van verzuring van de bodem en hiermee geen goede voorwaarden voor verbetering van de kwaliteit van H2180C binnen dit deelgebied.

Uit voorgaande blijkt dat de knelpunten voor H2180C met name liggen in de aanwezigheid van te veel exoten in het bossysteem, zoals de aanwezigheid van gebiedsvreemde esdoorn. Dit wordt door regulier bosbeheer aangepakt. Het voorgenomen project heeft hierop geen negatieve invloed. Verder is lokaal in het Staelduinse bos sprake van verzuring van de bodem. Een verwaarloosbare toename van 0,01 mol N/ha/jr op slechts 2 hexagonen binnen het betreffende habitatype leidt er niet toe dat een zodanige waarneembare extra verzuring zal optreden dat dit een merkbare invloed heeft op de kwaliteit van het habitatype. Met het reguliere beheer van het Staelduinse bos en het ouder worden van het bos zal de kwaliteit van het habitatype toenemen. Behoud van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit zoals geformuleerd in de instandhoudingsdoelstellingen kan dus ondanks het voorgenomen project behaald worden. Het voorgenomen project heeft dus met zekerheid geen significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.

5.3 Cumulatie

Er zijn geen reeds vergunde maar nog niet uitgevoerde werkzaamheden bekend die een ruimtelijke overlap hebben met de twee hexagonen van het beïnvloedingsgebied van het voorgenomen project. Het projecteffect van het voorgenomen project is ook dermate gering dat ook geen sprake is van een in ecologische zin merkbare verandering in de kwaliteit van het habitatype H2180C Duinbossen (binnenduinrand). En stikstofdepositie vormt geen knelpunt voor de kwaliteit van het betreffende habitatype. Van een significant effect door cumulatie met eventuele andere projecten is dan ook geen sprake.

6 Conclusie

Het voorgenomen project leidt niet tot significante gevolgen voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen of voor andere omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Tijdens de gebruiksfase is sprake van een verwaarloosbaar kleine toename aan stikstofdepositie slechts twee hexagonen van het habitatype H2180C Duinbossen (binnenduinrand). Uit de ecologische beoordeling blijkt dat stikstofdepositie een beperkte bepalende factor is voor de kwaliteit van H2180C en dat behoud van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit zoals geformuleerd in de instandhoudingsdoelstellingen ondanks het voorgenomen project behaald kan worden. Het voorgenomen project heeft dus met zekerheid geen significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.

Literatuur

- Natuurbank Overijssel 2021. AERIUS Berekening Stalduinen Maassluis.
- Provincie Zuid-Holland 2017. PAS- Gebiedsanalyse Solleveld & Kapittelduinen.
- Provincie Zuid-Holland 2021. Natuurdoelanalyse Natura 2000 Solleveld & Kapittelduinen.
- <https://www.calculator.aerius.nl/calculator>
- <https://www.natura2000.nl/gebieden>

Stikstofberekening

Gebruiks- en ontwikkelfase

Staalduinen, Maasdijk

Colofon

Stikstofberekening: Gebruiks-en ontwikkelfase Staalduinen, Maasdijk.

Programma

AERIUS Calculator 2022

Rekenbasis	Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:
	Versie 2022_20230315_cd85399aac
	Database 2022_cd85399aac
	Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie: https://www.aerius.nl/

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten



BTW-ID: [REDACTED]
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: [REDACTED] / [REDACTED]

Opdrachtgever: Triple Group

Projectnummer en versie: 4099 versie 1.0	Status: Definitief
Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel	Datum: 19-07-2023
Auteur: [REDACTED]	Ligging projectgebied: Honderdland (Parkeerterrein kavel 45 II)

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Onderzoeksvragen.....	3
Hoofdstuk 2 Het plangebied	4
2.1 Ligging van het plangebied.....	4
2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied	5
2.3 Voorgenomen activiteiten.....	5
2.4 Verkeersgeneratie (gebruiks- en ontwikkelfase)	6
2.5 Referentiesituatie.....	7
Hoofdstuk 3 Methode	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Ontwikkelfase.....	8
3.3 Gebruiksfase.....	11
Hoofdstuk 4 Resultaten en conclusie	13
4.1 Resultaten ontwikkelfase	13
4.2 Resultaten gebruiksfase	13
4.3 Conclusie	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn concrete plannen om een parkeerterrein (11.569 m²) en een in/uitrit (581 m²) aan te leggen voor vrachtverkeer op het industriegebied Honderdland. Het parkeerterrein bestaat uit 70 parkeerplekken voor vrachtwagens en 30 stallingsplekken voor containers. Dit plan situeert zich op Kavel 45 (2) aan Honderdland. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen wordt stikstof (NO_x) uitgestoten, zoals bij de verbranding van fossiele brandstof, welke kan neerslaan in kwetsbare natuur.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitatten die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, dan wel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Dit wordt externe werking genoemd. Gezien de mogelijke externe werking van de beoogde ontwikkeling op het nabijgelegen Natura 2000-gebied, is het van belang om te toetsen of de realisatie van de beoogde ontwikkeling conflicteert met de waarden waarvoor dit gebied is aangewezen. Hiervoor is in elk geval een toetsing aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Veel Natura 2000-gebied is kwetsbaar voor stikstofdepositie. Een verhoogde stikstofdepositie vormt een bedreiging voor verschillende Habitattypen en de leefomgeving van verschillende Habitatsoorten. Om het effect van deze emissie te onderzoeken heeft Natuurbank Overijssel een zogeheten AERIUS-berekening uitgevoerd voor de ontwikkel- en gebruiksfase. In de ontwikkelfase wordt het tijdelijk karakter van bouwfase onderzocht. In de gebruiksfase wordt onderzocht of er structurele stikstofemissies zijn op Natura 2000-gebied(en).

In voorliggend rapport worden de gehanteerde uitgangspunten voor het berekenen van de emissie/depositie tijdens de ontwikkelfase- en gebruiksfase besproken, evenals de berekende depositie in Natura 2000-gebied.

Wettelijk kader: Natura 2000 en Wet natuurbescherming

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit Natura 2000-gebied moet samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, welke in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstrend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebied.

1.2 Onderzoeksvragen

De AERIUS-berekening is uitgevoerd om antwoord te krijgen op onderstaande onderzoeksvraag:

1. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van alle werkzaamheden, die noodzakelijk zijn om tot de realisatie van de gewenste werkzaamheden in het plangebied te komen?
2. Hoe groot is de toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied als gevolg van het gebruiken van het parkeerterrein door vrachtverkeer in de gebruiksfase?

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen op het bedrijventerrein Honderdland in de gemeente Westland, globaal gezien gelegen ten noordoosten van de kern Maasdijk. Op onderstaande afbeelding staat de ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid (bron: Ruimtelijke plannen).



Begrenzing van het plangebied met een rode kleur gemarkeerd (bron: Ruimtelijke plannen).

2.2 Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied

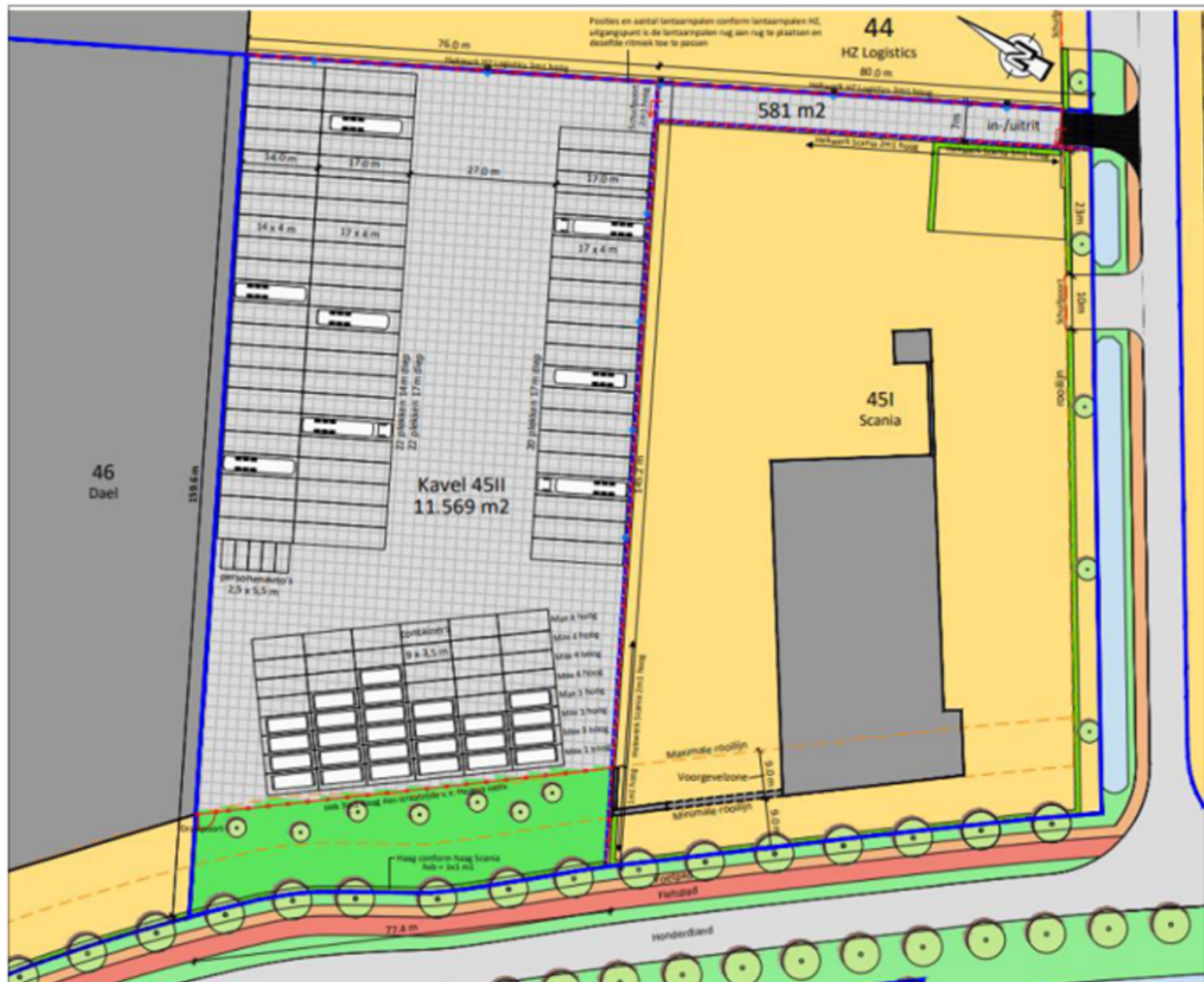
Het plangebied ligt op minimaal 2,04 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is Solleveld & Kapittelduinen. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe marker aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met okergele kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

2.3 Voorgenomen activiteiten

Er zijn concrete plannen om een parkeerterrein (11.569 m²) en een in/uitrit (581 m²) aan te leggen voor vrachtverkeer op het industriegebied Honderdland. Het parkeerterrein bestaat uit 70 parkeerplekken voor vrachtwagens en 30 stallingsplekken voor containers. Er worden geen andere voorzieningen in het plangebied gerealiseerd. Voor het parkeerterrein worden stelconplaten (10.385 m²) gebruikt en voor de inrit worden klinkers (100 m²) gebruikt. Voor aanleggen van de inrit wordt een deel van een bestaande watergang gedempt (90 m²), wordt een duiker verlengt (19,4 meter) en wordt een bestaande dam uitgebreid (18 meter). Tevens wordt er in het plangebied grind (75 m²) geplaatst, worden er 7 bomen aangeplant en wordt er hekwerk (staalmethekwerk 4 m hoog) geplaatst van 77 meter met klimop (Hedera Helix). Het plangebied betreft een braakliggend terrein zonder verharding of beplanting. Het plan situeert zich op Kavel 45 (2) aan Honderddland. Van de opdrachtgever heeft Natuurbank Overijssel een wenselijk eindbeeld ontvangen, waarop de plannen te zien zijn voor het plangebied. Met behulp van deze plannen, kunnen uitgangspunten en aannames worden gemaakt. Op onderstaande afbeelding wordt een plattegrond van het wenselijk eindbeeld weergegeven.



Plattegrond van het wenselijke eindbeeld (bron: Triple Group).

2.4 Verkeersgeneratie (gebruiks- en ontwikkelfase)

Een algemeen criterium voor wegverkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld¹.

Verkeer tijdens de gebruiks- en ontwikkelfase

De afstand tussen deze route en het meest nabij gelegen stikstofgevoelige Habitatype in een Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen bedraagt 2,0 kilometer. Het aspect verkeer in het plangebied dient daarom meegenomen te worden in de berekening. Aangenomen wordt al het verkeer (licht, middel en zwaar), wanneer het zich op A20 bevindt, opgaat in het heersende verkeersbeeld. Het enige verschil tussen de route tijdens de gebruiks- en ontwikkelfase, is dat tijdens de gebruiksfase de nieuwe inrit wordt gebruikt. Op onderstaande afbeelding wordt de route op de kaart weergegeven.

¹ Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.



Route dat het verkeer aflegt van en naar het plangebied (rode lijn).

2.5 Referentiesituatie

De referentiesituatie vormt een braakliggend (onbebouwd) perceel. Dit onbebouwde perceel vormt de referentiesituatie voor het betreffende project. Het uitvoeren van een verschilberekening is niet van toepassing.

HOOFDSTUK 3 METHODE

3.1 Algemeen

Voor het project is een AERIUS-berekening uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaat uit een berekening voor de ontwikkel- en gebruiksfase. Hieronder worden de uitgangspunten toegelicht.

- De duur van de ontwikkelfase is 5 maanden (20 werkweken, 100 werkdagen);
- De totale hoeveelheid stelconplaten wordt in 15 vrachten met zwaar vrachtverkeer geleverd.
- De totale hoeveelheid klinkers wordt in 2 vrachten met middelzwaar vrachtverkeer geleverd.
- De stelconplaten en klinkers worden met een m.b.v. een minishovel aangebracht.
- De totale hoeveelheid nieuwe beplanting wordt met 2 vrachten van zwaar vrachtverkeer geleverd;
- De watergang wordt gedempt met een mobiele kraan (100 kW);
- De duiker en dam worden geplaatst door werklieden en geleverd in 2 vrachten met zwaar vrachtverkeer.
- Het hekwerk en het grind worden geleverd door 4 vrachten met zwaar vrachtverkeer.
- De totale hoeveelheid nieuwe beplanting wordt met 2 vrachten van zwaar vrachtverkeer geleverd;
- Er wordt materieel ingezet van 2019 of jonger.
- Brandstofverbruik per stage-klasse wordt bepaald aan de hand van kengetallen, opgesteld door TNO (uitgaande van 35% maximaal vermogen) (zie bijlage 3).
- Laden en lossen vindt plaats m.b.v. voertuig met vermogen van 100kw en een verbruik (stationair draaiende motor) van 3 liter diesel per uur.

3.2 Ontwikkelfase

1. Algemeen

Er worden twee units geplaatst en gebruikt als schaftkeet en directiekeet. Deze worden geplaatst door een zware vrachtwagen. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

2. Verkeer werklieden

De ontwikkelfase duurt 5 maanden. Er wordt 20 weken gewerkt (100 werkdagen). Gedurende de ontwikkelfase arriveren gemiddeld 4 werklieden per dag. Werklieden arriveren dagelijks in 3 lichte voertuigen (auto's en bedrijfsbusjes). Dit resulteert in 600 verkeersbewegingen met lichte voertuigen.

3. Aanvoer (zelfrijdende mobiele kraan)

Een mobiele kraan arriveert en vertrekt éénmalig. Dit resulteert in 2 verkeersbewegingen met een zware vrachtwagen.

4. Dempen watergang

Voor het dempen van de watergang wordt een mobiele kraan (100 kW) 3 uur ingezet.

5. Aanvoer duiker en dam

Aangenomen wordt dat de totale hoeveelheid materiaal benodigd voor de duiker en dam in 2 vrachten met zwaar vrachtverkeer aangeleverd worden. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

6. Aanvoer klinkers

Aangenomen wordt dat de totale hoeveelheid klinkers in 2 vrachten met middelzwaar vrachtverkeer aangeleverd worden. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met middelzwaar vrachtverkeer.

7. Aanvoer stelconplaten

Aangenomen wordt dat de totale hoeveelheid stelconplaten in 15 vrachten met zwaar vrachtverkeer aangeleverd worden. Dit resulteert in 30 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

8. Aanvoer beplanting

Aangenomen wordt om de totale hoeveelheid beplanting aan te leveren er maximaal 2 vrachten met zwaar vrachtverkeer benodigd zijn. Dit resulteert in 4 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

9. Aanvoer hekwerk en grind

Aangenomen wordt dat de totale hoeveelheid hekwerk en grind in 4 vrachten met zwaar vrachtverkeer aangeleverd worden. Dit resulteert in 8 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer.

10. Aanleg klinkers en stelconplaten

Ten behoeve van het aanbrengen van klinkers en stelconplaten wordt een minishovel in gezet met een vermogen van 60kW (bouwjaar 2019). Deze shovel wordt gedurende 6 werkdagen ingezet en wordt meegenomen door werklieden op een aanhanger gedurende normaal werkverkeer. In totaal wordt de shovel 48 uur benut.

Inzet materieel

Hieronder wordt het inzet materieel in een tabel weergegeven.

nr.	Werktuig	Tijdsduur (uren)	Vermogen (kW)	Brandstof	verbruik/uur	verbruik totaal	ad blue
4	Mobiele kraan	3	100	Diesel	9,7	29,1	0,582
10	Minishovel	48	60	Diesel	6,03	289,44	5,788
	Totaal	51				318,54	6,37

	diesel	ad blue	uren
Verbruik 100 kW	29,1	0,582	3
Verbruik 60 kW	289,44	5,788	48

Inzet materieel

Laden en lossen

Hieronder wordt dieselverbruik tijdens laden en lossen in een tabel weergegeven.

Nr.	Activiteit	laad/Lostijd per vrachtwagen (minuten)	N_ vrachtwagens	Totale tijdsduur (minuten)	Tijdsduur (uren)	Ad blue	
6	Aanvoer duiker en dam	10	2	20	0,3		
6	Aanvoer klinkers	10	2	20	0,3		
7	Aanvoer stelconplaten	10	15	150	2,5		
8	Aanvoer beplanting	10	2	20	0,3		
9	Aanvoer hekwerk en grind	10	4	40	0,7		
					4,1		
				verbruik	3L/uur	12,3	0,246

Totaal brandstofverbruik t.b.v. laden en lossen.

Verkeersbewegingen (totale bouwfase)

In onderstaande tabel wordt het totaal aantal verkeersbewegingen gedurende de gehele bouwperiode weergegeven.

Nr.	Verkeersbewegingen zwaar verkeer	Verkeersbewegingen middelzwaar verkeer	Verkeersbewegingen licht verkeer
1	4		
2			600
3	2		
5	4		
6		4	
7	30		
8	4		
9	8		
Tot.	52	4	600

Totaal aantal verkeersbewegingen.

3.3 Gebruiksfase

Verkeersaantrekkende werking

70 stallingsplekken voor vrachtwagens/trailers en 30 stallingsplekken voor containers.

- Er zijn enkel voertuigbewegingen gedurende standaard werkdagen van maandag t/m vrijdag. Dat zijn 5 dagen gedurende 52 weken per jaar = 250 werkdagen per jaar.
- De containers worden geladen en gelost met een containerheftruck, deze heeft een half uur nodig per laad-/losactie.

Transportbewegingen t.b.v. stallingsplekken vrachtwagens/trailers per werkdag:

07:00 - 19:00 uur	12 in- en 12 uitgaande bewegingen
19:00 - 23:00 uur	2 in- en 2 uitgaande bewegingen
Totaal per dag	14 in- en 14 uitgaande bewegingen.

28 verkeersbewegingen gedurende 250 werkdagen per jaar = 7.000 verkeersbewegingen met zwaar vrachtverkeer per jaar.

Transportbewegingen t.b.v. containers per werkdag:

Gemiddelde laad-/lostijd door containerheftruck: 0,5 uur (30 minuten)

07:00 - 19:00 uur	2 in- en 2 uitgaande bewegingen	-> 1,0 uur laad-lostijd
19:00 - 23:00 uur	0 in- en 0 uitgaande bewegingen	-> 0,0 uur laad-lostijd
Totaal per dag	2 in- en 2 uitgaande bewegingen	-> 1,0 uur laad-lostijd

1 uur laad-lostijd gedurende 250 werkdagen per jaar = 250 uur heftruck inzet.

De heftruck valt in stageklasse Stage-V 2019, 60 kW (6,03 diesel/uur).

Totale dieselvebruik per jaar $250 * 6,03 = 1.507,5$ liter diesel per jaar.

Het totale AdBlue verbruik wordt $1507,5 * 0,02 = 30,15$ liter per jaar

Manoeuvree activiteit

De vrachtwagens behoren gedurende het hele traject, vanaf de honderdlaan tot ze opgaan in het heersend verkeersbeeld, tot langzaam rijdend verkeer met een stagnatiefactor van 10%².

- Aantal vrachtwagens per jaar bedraagt 3.500 en het aantal verkeersbewegingen bedraagt 7.000

Op de locatie manoeuvreren de vrachtwagens. Hierbij draait de motor een periode stationair en behoort het tot langzaam rijdend verkeer. Gemiddeld draait een vrachtwagen 30 minuten stationair op locatie of manoeuvreert de vrachtwagen, waarbij 75% van het totale vermogen wordt aangesproken. Een zware vrachtwagen heeft gemiddeld 302 kW aan vermogen (TNO).

² AERIUS Calculator ingevuld 'file 10%'.

Zie onderstaande tabel

Activiteit	Verkeersbewegingen	laad/Loos tijd per vrachtwagen (minuten)	N_ vrachtwagens	Totale tijdsduur (minuten)	Tijdsduur (uren)
Container	7000	30	3500	1750	30,0
Activiteit vrachtwagens/ aan-afvoer materialen	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Tijdsduur (uren)	Emissiefactor (g/kWh)	NOx (kg/jaar)
Container	302	75	30,0	0,4	2,718
Totaal					2,72
Onvoorzien (15%)					0,408
Totaal					3,126

Tabel met NOx uitstoot ten gevolge van stationair draaien van vrachtwagens en manoeuvreren.

Gasaansluiting

Er worden geen installaties aangelegd of gasaansluiting voorzien.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN EN CONCLUSIE

4.1 Resultaten ontwikkelfase

De activiteiten in de ontwikkelfase leiden gezamenlijk tot een NO_x-emissie van 8,8 kg/jaar en een NH₃-emissie van 0,1 kg/jaar. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de ontwikkelfase, leidt echter niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. De voorgenomen activiteit leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft dan ook geen Wet natuurbeschermingvergunning aangevraagd te worden. Het resultaat van de AERIUS-berekening is als bijlage 1 toegevoegd.

Naam	Situatie type	Jaar	Afroomfactor	Emissiebronnen	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
Ontwikkelfase Staalduinen Maasdijk	Beoogd	2023		2	8,8 kg/j	0,1 kg/j

Berekende emissie NO_x en NH₃ gedurende de ontwikkelfase.

4.2 Resultaten gebruiksfase

De activiteit in de gebruiksfase leidt tot een NO_x-emissie van 111,2 kg/jaar en een NH₃-emissie van 2,0 kg/jaar. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteit gedurende de gebruiksfase, leidt tot een toename van stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar in Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. Het resultaat van de AERIUS-berekening is als bijlage 2 toegevoegd.

Naam	Situatie type	Jaar	Afroomfactor	Emissiebronnen	Emissie NO _x	Emissie NH ₃
Gebruiksfase Staalduinen Maasdijk	Beoogd	2023		3	111,2 kg/j	2,0 kg/j

Berekende emissie NO_x en NH₃ gedurende de gebruiksfase.

Op onderstaande afbeelding worden de hexagonen weergegeven die beïnvloed worden door de voorgenomen werkzaamheden.



Hexagonen waarbij toename stikstofdepositie is vastgesteld.

In onderstaande figuur wordt aangegeven op welke delen van Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen sprake is van toename stikstofdepositie. Dit betreft H2180C en H2180A0. Voor deze habitattypen geldt dat de kritische depositiewaarde bereikt is.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Gebruiksfasestandaard Maasdijk	Situatieresultaat	NO _x + NH ₃	Relevante hexagonen
Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)	
6,98	2.021,40	0,01	
Depositiesverdeling	Markers	Habitattypen	
Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)
Solleveld & Kapittelduinen			Hoogste bijdrage (mol N/ha/jr)
H2180C	Duinbossen (binnenduinstrand)	6,34	1.786,00
H2180A0	Duinbossen (droog), overig	0,64	1.429,00

Berekende toename stikstofdepositie per habitatype in Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.

4.3 Conclusie

Als gevolg van de gebruiksfase vindt er een toename van depositie plaats in één Natura 2000-gebied. De vastgestelde toename depositie is gering en is van tijdelijk aard. Geadviseerd wordt een effectbeoordeling Natura 2000 op te stellen. In een effectbeoordeling wordt gedetailleerd bekeken of daadwerkelijk sprake is van een significant negatief effect op instandhoudingsdoelen Natura 2000. Een effectbeoordeling mag uitgevoerd worden tot 0,05 mol/ha/jaar, gedurende de gebruiksfase (BIJ12, 2021).

Als gevolg van de ontwikkelfase vindt er geen toename van depositie plaats in Natura 2000- gebied. Er zijn geen rekenresultaten die leiden tot een significant negatief effect op deze natuurgebieden. De voorgenomen activiteiten in de ontwikkelfase leiden niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen Wet natuurbescherming-vergunning aangevraagd te worden.

Bijlage 1

Uitdraai: AERIUS-berekening ontwikkelfase

Bijlage 2

Uitdraai: AERIUS-berekening gebruiksfase

Bijlage 3 Brandstofverbruik per klasse

bouwjaar	Gemiddelde belasting: invoer		35% liter diesel per uur																			
	motorefficiëntie	optimale efficiëntie	maximaal vermogen [kW]																			
			20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
1996	1,1495	267,0	2,93	5,19	7,49	9,79	12,09	14,39	16,69	18,99	21,29	23,59	25,88	28,18	30,48	32,78	35,08	37,38	39,68	41,98	44,28	46,58
1997	1,1381	264,3	2,91	5,15	7,42	9,70	11,97	14,25	16,53	18,80	21,08	23,36	25,63	27,91	30,19	32,46	34,74	37,02	39,29	41,57	43,85	46,12
1998	1,1268	261,7	2,88	5,10	7,35	9,61	11,86	14,11	16,37	18,62	20,88	23,13	25,39	27,64	29,90	32,15	34,40	36,66	38,91	41,17	43,42	45,68
1999	1,1157	259,1	2,86	5,05	7,28	9,51	11,75	13,98	16,21	18,44	20,68	22,91	25,14	27,37	29,61	31,84	34,07	36,30	38,54	40,77	43,00	45,23
2000	1,1046	256,6	2,83	5,00	7,21	9,42	11,64	13,85	16,06	18,27	20,48	22,69	24,90	27,11	29,32	31,53	33,74	35,95	38,16	40,37	42,59	44,80
2001	1,0937	254,0	2,81	4,96	7,15	9,34	11,52	13,71	15,90	18,09	20,28	22,47	24,66	26,85	29,04	31,23	33,42	35,61	37,79	39,98	42,17	44,36
2002	1,0829	251,5	2,78	4,91	7,08	9,25	11,42	13,58	15,75	17,92	20,09	22,25	24,42	26,59	28,76	30,93	33,09	35,26	37,43	39,60	41,76	43,93
2003	1,0721	249,0	2,76	4,87	7,01	9,16	11,31	13,45	15,60	17,75	19,89	22,04	24,19	26,33	28,48	30,63	32,77	34,92	37,07	39,21	41,36	43,51
2004	1,0615	246,5	2,73	4,82	6,95	9,07	11,20	13,32	15,45	17,58	19,70	21,83	23,95	26,08	28,21	30,33	32,46	34,58	36,71	38,83	40,96	43,09
2005	1,0510	244,1	2,71	4,78	6,88	8,99	11,09	13,20	15,30	17,41	19,51	21,62	23,72	25,83	27,93	30,04	32,14	34,25	36,35	38,46	40,56	42,67
2006	1,0406	241,7	2,69	4,73	6,82	8,90	10,99	13,07	15,16	17,24	19,33	21,41	23,49	25,58	27,66	29,75	31,83	33,92	36,00	38,09	40,17	42,26
2007	1,0303	239,3	2,66	4,69	6,75	8,82	10,88	12,95	15,01	17,08	19,14	21,20	23,27	25,33	27,40	29,46	31,53	33,59	35,65	37,72	39,78	41,85
2008	1,0201	236,9	2,64	4,65	6,69	8,74	10,78	12,82	14,87	16,91	18,96	21,00	23,04	25,09	27,13	29,18	31,22	33,27	35,31	37,35	39,40	41,44
2009	1,0100	234,6	2,62	4,61	6,63	8,65	10,68	12,70	14,73	16,75	18,77	20,80	22,82	24,85	26,87	28,90	30,92	32,94	34,97	36,99	39,02	41,04
2010	1,0000	232,3	2,59	4,56	6,57	8,57	10,58	12,58	14,59	16,59	18,59	20,60	22,60	24,61	26,61	28,62	30,62	32,63	34,63	36,64	38,64	40,65
2011	0,9900	229,9	2,57	4,52	6,50	8,49	10,47	12,46	14,44	16,43	18,41	20,40	22,38	24,37	26,35	28,34	30,32	32,31	34,29	36,28	38,26	40,25
2012	0,9801	227,6	2,55	4,48	6,44	8,41	10,37	12,34	14,31	16,27	18,24	20,20	22,17	24,13	26,10	28,06	30,03	31,99	33,96	35,92	37,89	39,86
2013	0,9703	225,4	2,53	4,44	6,38	8,33	10,28	12,22	14,17	16,11	18,06	20,01	21,95	23,90	25,84	27,79	29,74	31,68	33,63	35,57	37,52	39,47
2014	0,9606	223,1	2,50	4,40	6,32	8,25	10,18	12,10	14,03	15,96	17,88	19,81	21,74	23,67	25,59	27,52	29,45	31,37	33,30	35,23	37,15	39,08
2015	0,9510	220,9	2,48	4,36	6,26	8,17	10,08	11,99	13,90	15,80	17,71	19,62	21,53	23,44	25,34	27,25	29,16	31,07	32,98	34,88	36,79	38,70
2016	0,9415	218,7	2,46	4,32	6,20	8,09	9,98	11,87	13,76	15,65	17,54	19,43	21,32	23,21	25,10	26,99	28,88	30,77	32,66	34,54	36,43	38,32
2017	0,9321	216,5	2,44	4,28	6,15	8,02	9,89	11,76	13,63	15,50	17,37	19,24	21,11	22,98	24,85	26,73	28,60	30,47	32,34	34,21	36,08	37,95
2018	0,9227	214,3	2,42	4,24	6,09	7,94	9,79	11,65	13,50	15,35	17,20	19,06	20,91	22,76	24,61	26,47	28,32	30,17	32,02	33,88	35,73	37,58
2019	0,9135	212,2	2,40	4,20	6,03	7,87	9,70	11,53	13,37	15,20	17,04	18,87	20,71	22,54	24,37	26,21	28,04	29,88	31,71	33,55	35,38	37,21
2020	0,9044	210,1	2,37	4,16	5,98	7,79	9,61	11,42	13,24	15,06	16,87	18,69	20,51	22,32	24,14	25,95	27,77	29,59	31,40	33,22	35,04	36,85
2021	0,8953	207,9	2,35	4,12	5,92	7,72	9,52	11,31	13,11	14,91	16,71	18,51	20,31	22,11	23,90	25,70	27,50	29,30	31,10	32,90	34,69	36,49