



Zaaknummer : 00614262
Ons Kenmerk : ODH138344
Datum : 15 november 2021

Beschikking

Wet natuurbescherming - Natura 2000-gebieden

Onderwerp

Op 19 april 2021 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 geothermie installatie ten behoeve van de verwarming van 3.800 woningen middels aardwarmte. Het project is bekend als Haagse Aardwarmtecentrale Leyweg en de projectlocatie is gelegen aan de Zuidwoldestraat 1 te 's-Gravenhage.

Besluit

Wij besluiten:

- I. de aangevraagde vergunning te verlenen;
- II. de voorschriften 1 en 2 te verbinden aan deze vergunning;
- III. de aanvraag van 19 april 2021 en de aanvullingen zoals opgenomen in het overzicht van documenten onder overwegingen onderdeel te laten zijn van deze vergunning.

Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

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

Bijlage

1. AERIUS-berekening verschilberekening van 8 december 2020 met kenmerk S6i9fdPvgaCH (ODH-2020-00185221)

Rechtsmiddelen

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



VOORSCHRIFTEN

1. Bij wijzigingen van de activiteit waarvoor de vergunning is verleend, dient de Omgevingsdienst Haaglanden, Afdeling Toetsing en Vergunningverlening Milieu, Postbus 14060, 2501 GB Den Haag, e-mail: vergunningen@odh.nl hiervan schriftelijk in kennis te worden gesteld.
2. De vergunninghouder dient:
 - a. de start van de werkzaamheden, eventuele wijzigingen gedurende de uitvoering van de werkzaamheden schriftelijk te melden aan de afdeling Toezicht en Handhaving, Team Groen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Postbus 550, 3300 AN te Dordrecht, telefoonnummer 078-7708585, emailadres meldingwnb@ozhz.nl (o.v.v. Natura 2000);
 - b. uiterlijk één week na het beëindigen van de werkzaamheden de afdeling Toezicht en Handhaving, Team Groen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid hiervan schriftelijk in kennis te stellen.



OVERWEGINGEN

Aanleiding

Op 19 april 2021 hebben wij een aanvraag om vergunning ontvangen van de Haagse Aardwarmtecentrale Leyweg (hierna: HAL BV) als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). De aanvraag betreft het realiseren van een geothermie installatie ten behoeve van de verwarming van 3.800 woningen middels aardwarmte. De projectlocatie is bekend als Haagse Aardwarmtecentrale Leyweg (hierna: locatie HAL), gelegen aan de Zuidwoldestraat 1a te 's-Gravenhage.

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

- Notitie Stikstofdepositie Haagse Aardwarmte Leyweg, Royal HaskoningDHV, BH5499TPNT2012091538, 9 december 2020;
- AERIUS verschilberekening van 8 december 2020 met kenmerk S6i9fdPvgaCH;
- Wet milieubeheer beschikking van 19 augustus 2009;
- Passende beoordeling stikstofdepositie Haagse Aardwarmte Leyweg, Royal HaskoningDHV, H5499WATRP2011041357, 18 maart 2021.

Procedure

De uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 5.1 van de Wnb zijn toegepast op deze beschikking.

Bevoegd gezag

De gevraagde 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 binnen de provincie Zuid-Holland zodat de bepalingen omtrent afstemming met andere provincies ingevolge artikel 1.3 van de Wnb niet van toepassing is.

Zienswijzen

De ontwerpbeschikking heeft ter inzage gelegen van 21 september 2021 tot en met 1 november 2021.

Er zijn geen zienswijzen ingebracht.

Ten opzichte van de ontwerpbeschikking is de straatnaam van de projectlocatie gewijzigd in Zuidwoldestraat. In het ontwerpbesluit stond abusievelijk Zuidwoldsestraat.

Toetsingskader en grondslag beschikking

De aanvraag is getoetst aan:

- de artikelen 2.7 t/m 2.9 van de Wnb;
- de vastgestelde aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden zoals vermeld in de AERIUS-berekening van 8 december 2020 met kenmerk S6i9fdPvgaCH. De aanwijzingsbesluiten zijn opgenomen in de gebiedendatabase voor deze gebieden¹;
- de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden zoals genoemd in de AERIUS-berekening van 8 december 2020 met kenmerk S6i9fdPvgaCH.

¹ <https://www.natura2000.nl/gebieden>
ODH138344



Beoordeling

Aangevraagde activiteit

HAL BV heeft een aanvraag om vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid van de Wnb ingediend voor de realisatie en exploitatie van een geothermie installatie ten behoeve van de verwarming van 3.800 woningen middels aardwarmte. De locatie HAL is gelegen aan de Zuidwoldestraat 1a te 's-Gravenhage.

HAL BV heeft als doel om aardwarmte te produceren voor de verduurzaming van de binnenstedelijke omgeving in Den Haag Zuidwest. Hiertoe wil HAL BV een geothermie installatie realiseren aan de Zuidwoldestraat te 's-Gravenhage om door middel van een bestaand LT (lage temperatuur) warmtenet circa 3.800 woningen te verwarmen, waarvan circa 1.000 nieuwbouwwoningen en circa 2.800 bestaande woningen. De benodigde aardwarmteputten voor HAL BV zijn al in 2010 geboord. De putten hebben in een proefbedrijf warmte geproduceerd gedurende een korte periode en zijn daarna enkele jaren niet gebruikt.

Het bestaande LT-warmtenet, waarop in 2021 circa 2.800 woningen zijn aangesloten en gedurende de komende drie jaar nog circa 1.000 woningen worden aangesloten, wordt momenteel op de projectlocatie volledig met aardgasgestookte installaties van Uniper verwarmd. Uniper heeft hiervoor een warmteketel aan de Zuidwoldestraat en een Warmte-krachtcentrale aan het De Constant Rebecqueplein te 's-Gravenhage die met behulp van een HT (hoge temperatuur) warmtenet warmte levert aan het LT-warmtenet. De warmteketel van Uniper aan de Zuidwoldestraat zal in de beoogde situatie als achtervang dienen in het geval de aardwarmtecentrale van HAL BV geen of onvoldoende warmte kan leveren (calamiteit).

Omdat met het aardwater (de warmtebron) ook gas omhoogkomt, wil HAL BV een gas-waterscheider neerzetten bij de bron, die het gas van het water scheidt. In de Aardwarmtecentrale wil HAL BV een ketel plaatsen die het gas omzet in warmte en dit direct, naast de aardwarmte, ook aan het HT-warmtenet levert. Hierdoor zal als gevolg van het verbranden van gas in de gebruiksfase sprake zijn van emissie van stikstof, maar dit zal een vergelijkbaar deel van de uitstoot van de Uniper installaties vervangen omdat deze warmte dan niet middels de gasgestookte centrale van Uniper geleverd hoeft te worden. In de eerste fase van het project worden 2.800 huishoudens door aardwarmte verwarmd, hetgeen neerkomt op een vermindering van het aardgasverbruik door Uniper van netto circa 2 miljoen m³/jaar in Den Haag.

Het project omvat concreet de volgende werkzaamheden:

- De exploitatie van een bestaande gasgestookte warmteketel (Uniper);
- Realisatie en exploitatie van een nieuwe aardwarmtecentrale (door HAL BV) alsmede het in gebruik nemen van bestaande warmte putten op de locatie HAL;
- Realisatie en exploitatie van een gasgestookte warmteketel (HAL) voor verbranding van bij de winning van aardwarmte vrijkomend aardgas;
- Verkeersaantrekkelijke werking als gevolg van de exploitatie van het gehele project.

Project-effect en vergunningplicht

Een activiteit is vergunningplichtig op grond van artikel 2.7, tweede lid van de Wnb indien een project, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, een significant negatief effect kan hebben op de habitattypen of habitatsoorten waarvoor een gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de desbetreffende gebieden.

De beoordeling van de aanvraag heeft, gelet op de aard, duur en afstand van de gevraagde activiteit ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden uitsluitend betrekking op verzuring en vermisting als gevolg van stikstofdepositie. Deze gebieden zijn in de AERIUS berekening van S6i9fdPvgaCH opgenomen. Overige effecten



zoals licht-, trilling- en geluidsverstoring zijn gezien de afstand (2 km tot het dichtstbijzijnde gebied Westduinpark en Wapendal) tot Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

Referentiesituatie

De exploitatie van de onderdelen van Uniper aan de Zuidwoldestraat en HAL aan de Zuidwoldestraat is dermate verweven dat sprake is van één inrichting op grond van de Wet milieubeheer waarbij de verantwoording is gelegen bij Hal BV. Ook voor de verleende Wabo-mijnbouwvergunning wordt het geheel als één installatie gezien. Voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming wordt vanwege de verwevenheid van beide installaties dan ook uitgegaan van onlosmakelijke verbondenheid van de installaties van HAL BV en de bestaande installatie van Uniper die tezamen één project vormen.

Voor de installatie van Uniper aan de Zuidwoldestraat is op 19 augustus 2009 een Wet milieubeheer (Wm) vergunning verleend. Voor de aanleg- en gebruiksfase van de locatie HAL is in 2019 een Wabo-vergunning verleend waarin ook de vergunde activiteiten uit de in 2009 verleende Wm-vergunning zijn opgenomen, omdat in het kader van de Wm de installaties van HAL BV en Uniper aan de Zuidwoldestraat onder de Mijnbouwwet als één inrichting beschouwd worden. De aanvraag voor de Wm-vergunning dateert van 13 oktober 2008 en in de vergunning is een richtlijnconforme beoordeling uitgevoerd zodat de Wm vergunning van 2009 aangemerkt wordt als referentierecht op grond van artikel 9.4, lid 8, van de Wet natuurbescherming.

In de beoogde situatie treden er geen wijzigingen op ten opzichte van het reeds beoordeelde project (de warmtekotel). De activiteiten van het reeds beoordeelde project zijn echter dermate onlosmakelijk verweven met het nieuwe project, dat beide projecten tezamen beoordeeld zijn.

Projecteffect

Voor de beoordeling van de vraag of er sprake is van (significant) negatieve effecten als gevolg van stikstofemissie is het van belang om de lokale stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te bepalen. Bij de bepaling van het projecteffect worden zowel de positieve als negatieve gevolgen van het project betrokken. Dit betekent dat de referentiesituatie onderdeel uitmaakt van het projecteffect.

Uit de AERIUS-verschilberekening van 8 december 2020 met kenmerk S6i9fdPvgaCH voor de gebruiksfase ten opzichte van de referentiesituatie, blijkt dat het project een bijdrage van 0,01 tot maximaal 0,02 mol/ha/jaar bijdraagt op de gebieden Westduinpark & Wapendal, Solleveld en Kapittelduinen en Meijendel & Berkheide.

Natura 2000-gebied	Referentie situatie	gebruiksfase	Projecteffect gebruiksfase
Westduinpark en Wapendal	0,11	0,14	0,02 (afrondding)
Solleveld & Kapittelduinen	0,10	0,12	0,02
Meijendel & Berkheide	0,06	0,07	0,01

De nadelige effecten van stikstof depositie zijn nader onderzocht in de Passende beoordeling stikstofdepositie Haagse Aardwarmte Leyweg, Royal HaskoningDHV, BH5499WATRP2011041357, 18 maart 2021 (hierna: passende beoordeling).

Instandhoudingsdoelstellingen

De bovengenoemde Natura 2000-gebieden zijn aangewezen voor habitattypen, waarvoor een instandhoudingsdoelstelling geldt. De vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen voor deze Natura 2000-gebieden zijn opgenomen in de tabellen 1a, 1b en 1c.



Tabel 1a: Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Oppervlakte	Kwaliteit
Witte duinen (H2120)	Behoud	Behoud
Grijze duinen (kalkrijk) (H2130A)	Uitbreiding	Verbetering
Grijze duinen (kalkarm) (H2130B)	Behoud	Behoud
Duinheiden met struikhei (H2150)	Behoud	Behoud
Duindoornstruwelen (H2160)	Behoud*	Behoud
Duinbossen (droog) (H2180A)	Behoud	Verbetering
Duinbossen (binnenduintrand) (H2180C)	Behoud**	Verbetering

* Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype grijze duinen (H2130) is toegestaan.

** Enige achteruitgang in oppervlakte van het subtype binnenduintrand (subtype C) ten gunste van habitatype grijze duinen (H2130) is toegestaan.

Tabel 1b: Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen

Habitatype	Oppervlakte	Kwaliteit
H2110 Embryonale duinen	Behoud	Behoud
Witte duinen (H2120)	Behoud*	Verbetering
Grijze duinen (kalkrijk) (H2130A)	Uitbreiding	Verbetering
Grijze duinen (kalkarm) (H2130B)	Behoud	Verbetering
Duinheiden met struikhei (H2150)	Behoud	Verbetering
Duindoornstruwelen (H2160)	Behoud**	Behoud
Duinbossen (droog) (H2180A)	Behoud	Verbetering
Duinbossen (binnenduintrand) (H2180C)	Behoud	Verbetering
Vochtige duinvalleien (open water) (H2190A)	Behoud	Behoud
Vochtige duinvalleien (kalkrijk) (H2190B)	Uitbreiding	Verbetering
Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) (H2190D)	Behoud	Behoud***
Habitatsoort	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied
Nauwe Korfslak (H1014)	Behoud	Behoud
Groenknolorchis	Ontwikkeling biotoop voor vestiging duurzame populatie in Spanjaardsduin	

* Achteruitgang van de oppervlakte ten gunste van het habitatype grijze duinen (H2130) is toegestaan.

** Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype grijze duinen (H2130) of vochtige duinvalleien (H2190) is toegestaan.

*** Achteruitgang in oppervlakte van het subtype hoge moerasplanten (subtype D) ten gunste van subtype kalkrijk (subtype B) is toegestaan.

Tabel 1c: Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide

Habitatype	Oppervlakte	Kwaliteit
Witte duinen (H2120)	Behoud	Verbetering
Grijze duinen (kalkrijk) (H2130A)	Uitbreiding	Verbetering
Grijze duinen (kalkarm) (H2130B)	Uitbreiding	Verbetering
Duindoornstruwelen (H2160)	Behoud*	Behoud
Duinbossen (droog) (H2180A)	Behoud	Behoud
Duinbossen (vochtig) (H2180B)	Behoud	Behoud
Duinbossen (binnenduintrand) (H2180C)	Behoud	Verbetering
Vochtige duinvalleien (open water) (H2190A)	Uitbreiding	Verbetering
Vochtige duinvalleien (kalkrijk) (H2190B)	Uitbreiding	Verbetering
Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten) (H2190D)	Uitbreiding	Verbetering
Habitatsoort	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied
Nauwe Korfslak (H1014)	Behoud	Behoud
Meervleermuis (H1318)	Behoud	Behoud

* Afname van oppervlakte ten behoeve van het prioritaire habitatype Grijze duinen is toegestaan.



Beoordeling aanvraag ten aanzien van stikstofdepositie (passende beoordeling)

De drie natuurgebieden Westduinpark & Wapendal, Solleveld en Kapittelduinen en Meijendel & Berkheide waar het project effect op heeft betreffen vergelijkbare kustgebieden met de zelfde habitattypen. De effecten van stikstofdepositie zijn per Natura 2000-gebied en per habitattype nader beoordeeld.

Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal

In onderstaande tabel zijn de deposities per habitattype voor elk gebied samengevat. Deze deposities worden vervolgens per habitat afgezet tegen de lokale omstandigheden in de gebieden.

Tabel 3A: Stikstofdepositie gebruiksfase in mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapendal op habitattypen

Habitattype	KDW*	max toename tov referentie- situatie	Overschrijding KDW, in percentage van het totale areaal van het habitattype
Witte duinen (H2120)	1429	+0,01	ja, 8%
Grijze duinen kalkrijk (H2130A)	1071	+0,02	ja, 76%
Grijze duinen kalkarm (H2130B)	714	+0,02	ja, 100%
Duinheiden met struikhei (H2150)	1071	+0,02	ja, 100%
Duindoornstruwelen (H2160)	2000	+0,02	ja, 5%
Duinbossen (droog), berken-eikenbos (H2180A)	1071	+0,02	ja, 100%
Duinbossen (droog) overig (H2180Ao)	1429	+0,02	ja, 99%
Duinbossen binnenduinderand (H2180C)	1786	+0,02	ja, 45%

* KDW=Kritische depositiewaarde

Witte duinen, H2120

In het Natura 2000-gebied Westduinpark komen langs de gehele kust in de zeereep Witte duinen voor, het totale oppervlak bedraagt 15,6 hectare. Uit de passende beoordeling en de AERIUS berekening blijkt dat in de huidige situatie op 8% (1,26 ha) van de oppervlakte van dit habitattype de KDW wordt overschreden. De projectbijdrage betreft maximaal 0,01 mol N/ha/j ter hoogte van 1,26 ha binnen enkele hexagonalen nabij de woonwijk Duindorp waar de KDW wordt overschreden. In het overige areaal is geen sprake van overschrijding van de KDW. Wij onderschrijven de conclusie in de passende beoordeling dat de depositietoename met maximaal 0,01 mol N/ha/j dermate gering is dat dit niet zal resulteren in een achteruitgang in de kwaliteit van het habitattype.

Grijze duinen, kalkrijk, H2130A

Het habitattype komt verspreid in het gebied met in totaal een oppervlakte van 40 hectare. In de huidige situatie wordt op 76% van de oppervlakte van dit habitattype binnen het gebied de KDW overschreden. Blijkens de passende beoordeling en de AERIUS berekening is als gevolg van het project sprake van een maximale bijdrage van 0,02 mol N/ha/jaar met een overschrijding van de KDW op 30,5 ha. Stikstofdepositie kan in kalkrijke grijze duinen zorgen voor versnelling van het natuurlijke proces van verzuring. Dit speelt met name in oppervlakkig ontkalkte bodems en kan leiden tot een verandering in soortensamenstelling. Ook kan vergrassing optreden, door een verhoging van de fosfaatbeschikbaarheid. De stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het voornemen is met maximaal 0,02 mol N/ha/j dermate gering dat deze geen verzurende en/of vermestende werking heeft die van invloed is op de kwaliteit van kalkarme grijze duinen. Wij kunnen de conclusie in de passende beoordeling onderschrijven dat de sleutelfactor voor uitbreiding van het oppervlak en verbetering van de kwaliteit voldoende (konijnen)begrazing, bestrijding van exoten en vergroten van de dynamiek vanuit Witte duinen vormt. De projectbijdrage heeft daarmee voor het habitattype geen significant negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling (uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit).



Grijze duinen, kalkarm (H2130B)

In het gebied is 5 ha van het habitatype aanwezig. De KDW van dit type bedraagt 714 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 100% van de oppervlakte van dit habitatype de KDW overschreden. De projectbijdrage is maximaal 0,02 mol N/ha/j op het gehele areaal aan kalkarme grijze duinen waar sprake is van een overschrijding van de KDW. De huidige achtergronddepositie varieert tussen 905 en 2052 mol N/ha/jaar. Uit de passende beoordeling blijkt dat het habitatype, ondanks overschrijding van de KDW, in goede kwaliteit in het gebied voorkomt. De stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het voornemen is met maximaal 0,02 mol N/ha/j dermate gering dat deze geen verzurende en/of vermestende werking heeft die van invloed is op de kwaliteit van kalkarme grijze duinen. Kwaliteitsverbetering van dit type ligt met name bij een juiste beheerbalans bij inzet van grazers waarbij een beperkte bodemverstoring plaats vindt. Wij kunnen de conclusie uit de passende beoordeling delen dat de projectbijdrage voor het habitatype kalkarme grijze duinen gezien de zeer geringe bijdrage, de behoudsdoelen en de stabiele tot positieve trend in kwaliteit, geen negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling heeft.

Duinheiden met struikheide, H2150

Dit habitatype komt alleen in matige kwaliteit in Wapendal voor (0,6 ha). De KDW is 1071 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 100% van de oppervlakte van dit habitatype binnen het Natura 2000-gebied de KDW matig overschreden met een achtergronddepositie van 1706 tot 1933 mol N/ha/jaar. In het invloedsgebied is 0,56 ha H2150 Duinheiden met struikheide aanwezig waar sprake is van een overschrijding van de KDW en een depositietoename van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. In de passende beoordeling is beschreven dat deze geringe bijdrage geen verzurende en/of vermestende werking heeft die van invloed is op de kwaliteit van kalkarme grijze duinen. Een belangrijke sturende factor is het exoten- en begrazingsbeheer met ongewenste betredingsduk. Daarnaast is mogelijk uitbreiding mogelijk vanuit de kalkarme grijze duinen in Wapendal. De projectbijdrage heeft blijkens de passende beoordeling voor het habitatype H2150 duinheiden met struikheide gezien de zeer geringe bijdrage, de behoudsdoelen en stabiele trend in kwaliteit en toename van typische soorten en de reeds in uitvoering zijnde beheermaatregelen (exoten- en begrazingsbeheer), geen negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Wij kunnen die conclusie delen.

Duindoornstruwelen, H2160

Duindoornstruwelen komen in het gehele gebied voor in grotere oppervlakten (totaal 45,2 ha), maar met name in de buitenduinen. Het habitatype heeft zich de afgelopen decennia uitgebreid ten koste van duingraslanden van habitatype H2130 grijze duinen onder andere als gevolg van de lage dynamiek, achteruitgang van de konijnenstand en toename van de stikstofdepositie. Door herstelmaatregelen is de oppervlakte van het habitatype afgenomen ten gunste van de regeneratie van kalkrijk grijs duin. De KDW is 2000 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 5% van de oppervlakte van dit habitatype binnen het Natura 2000-gebied de KDW matig overschreden. De projectbijdrage op de 2,36 ha (5% van totaal areaal) waar de KDW wordt overschreden (achtergronddepositie plus projectbijdrage) is maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. De achtergronddepositie is hier variërend tussen 2005 en 2791 mol N/ha/jaar. De stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het project is met maximaal 0,02 mol N/ha/j dermate gering dat deze geen verzurende en/of vermestende werking heeft die van invloed is op de kwaliteit van duindoornstruweel dat hier in goede kwaliteit voorkomt. Wij kunnen de conclusie in de passende beoordeling delen dat de zeer geringe bijdrage, het beperkte areaal waar sprake is van een overschrijding van de KDW, de goede kwaliteit ter plaatse en stabiele trend in kwaliteit, geen negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling.

Duinbossen (droog), H2180

Het habitatype komt slechts in kleine oppervlakte (1,5 ha) voor. Het belangrijkste knelpunt in de droge duinbossen is de aanwezigheid van exoten en/of andere habitatvreemde soorten, zoals Amerikaanse vogelkers, esdoorn en populier. Binnen het habitatype wordt onderscheid gemaakt naar verschillende varianten van droog duinbos, met een verschillende KDW. De KDW van H2180A Duinbossen (droog) is 1071 mol N/ha/jaar en



die van overig droge duinbossen H2180Ao 1429 mol N/ha/jaar. Op 100% van de oppervlakte van H2180A wordt de KDW overschreden; bij H2180Ao is dat 99% (AERIUS 2020). De huidige achtergronddepositie ter plaatse van dit habitattype, waar extra stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van het project én waar de KDW wordt overschreden, bedraagt 1673 tot 2052 mol N/ha/jaar. In het invloedsgebied is 1,48 ha H2180A Duinbossen (droog) aanwezig. Op vrijwel het gehele areaal is sprake van een overschrijding van de KDW, de permanente depositietoename is maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. Wij onderschrijven de conclusie in de passende beoordeling dat deze bijdrage dermate gering dat deze geen verzurende en/of vermistende werking heeft die van invloed is op de kwaliteit van duindoornstruweel dat hier in goede kwaliteit voorkomt. Kwaliteitsverbetering van dit habitattype is met name afhankelijk van bestrijding van exoten/habitatvreemde soorten dat reeds wordt uitgevoerd en beperking intensief gebruik.

Duinbossen (binnenduinrand, H2180C)

De binnenduinrandbossen komen voor in grote oppervlakten (in totaal 70,3 ha) in het midden- en binnenduin. De KDW is 1786 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 45% van de oppervlakte van dit habitattype de KDW matig overschreden met een achtergronddepositie tussen 1791 en 2791 mol N/ha/jaar. De projectbijdrage is maximaal 0,02 mol N/ha/jaar op 31,9 ha (45% van het totaalareaal). Deze bijdrage heeft blijkens de passende beoordeling vanwege de zeer geringe bijdrage, matige tot goede kwaliteit, en het in uitvoering zijnde beheer met betrekking tot de bestrijding van exoten, geen negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Wij kunnen deze conclusie delen.

Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen

Tabel 3B: Stikstofdepositie gebruiksfase in mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen op habitattypen

Habitattype	KDW*	max toename tov referentie- situatie	Overschrijding KDW, in percentage van het totale areaal van het habitattype
Embryonale duinen (H2110)	1429	+0,01	nee
Witte duinen (H2120) inclusief zoekgebied	1429	+0,01	ja, 0,5%
Grijze duinen kalkrijk (H2130A) inclusief zoekgebied	1071	+0,01	ja, 56,4%
Grijze duinen kalkarm (H2130B) inclusief zoekgebied	714	+0,02	ja, 89,8%
Duinheiden met struikhei (H2150)	1071	+0,02	ja, 2,1%
Duindoornstruwelen (H2160)	2000	+0,01	ja, 2,5%
Duinbossen (droog), berken-eikenbos (H2180A)	1071	+0,02	ja, 100%
Duinbossen (droog) overig (H2180Ao)	1429	+0,02	ja, 64%
Duinbossen (droog) berken-eikenbos (H2180Abe)	1071	+0,02	ja, 100%
Duinbossen binnenduinrand (H2180C)	1786	+0,02	ja, 82%

* KDW=Kritische depositiewaarde

Witte duinen, H2120

In het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen komen langs de gehele kust in de zeereep witte duinen voor. In totaal betreft het 66,1 ha en 43,7 ha zoekgebied. De KDW is 1429 mol N/ha/j. In de huidige situatie wordt op een zeer klein oppervlak (0,38 ha, 0,6%) van dit habitattype binnen het Natura 2000-gebied de KDW overschreden (AERIUS 2020). De projectbijdrage is maximaal 0,01 mol N/ha/jaar ter hoogte van 0,07 hectare Witte duinen (0,1% van totaal areaal aan Witte duinen). Voor dit habitattype is met name de dynamiek bepalend voor de instandhoudingsdoelstelling. Wij kunnen de conclusie in de passende beoordeling delen dat de geringe projectbijdrage, de instandhoudingsdoelstelling, het zeer beperkt areaal met matige overschrijding van de KDW en het beheer dat reeds plaatsvindt (versterking winddynamiek, beperking te intensieve betreding) geen negatieve gevolgen heeft voor het habitattype en het behalen van de instandhoudingsdoelstelling (behoud oppervlakte en kwaliteit).



Grijze duinen, kalkrijk H2130A

In het gebied is 59,4 ha en 39,4 ha zoekgebied van dit habitattype aanwezig. De KDW is 1071 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 68% van de oppervlakte van dit habitattype binnen het Natura 2000-gebied de KDW overschreden met een achtergronddepositie tussen 1072 en 1883 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 52% van de oppervlakte van zoekgebied voor uitbreiding van dit habitattype binnen het Natura 2000-gebied de KDW overschreden met een achtergronddepositie tussen 1081 en 1163 mol N/ha/jaar. De projectbijdrage betreft maximaal 0,01 mol N/ha/j op 19,97 ha (33% van het totale areaal) waar sprake is van overschrijding van de KDW en op 1,17 ha aan zoekgebied (2% van totaal areaal aan zoekgebied). Wij onderschrijven de conclusie in de passende beoordeling dat deze geringe bijdrage niet leidt tot een verandering van de soortensamenstelling van het kalkrijke grijze duin zal optreden. De sleutelfactor voor uitbreiding van het oppervlak en verbetering van de kwaliteit is voldoende begrazing, stimuleren groei konijnenpopulatie en vergroten van de (wind)dynamiek door verwijderen van duinstruweel en vergroten van het gebied met begrazing. Daarnaast is bestrijding van exoten (rimpelroos, Japanse duizendknoop) nodig. Deze beheermaatregelen zijn reeds in uitvoering.

Grijze duinen, kalkarm H2130B

Dit habitattype komt voor op 89,8 ha en 22,4 ha zoekgebied. De KDW is 714 mol N/ha/j. In de huidige situatie wordt op 100% van de oppervlakte van dit habitattype (en het zoekgebied) binnen het Natura 2000-gebied de KDW overschreden. De projectbijdrage betreft maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. De bijdrage vindt plaats op 99% van het totale oppervlak en op 77% van het totale oppervlak zoekgebied. De achtergronddepositie ter plaatse van dit habitattype, waar extra stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van het project én waar de KDW wordt overschreden, bedraagt 854 tot 1922 mol N/ha/jaar (voor zoekgebied 854 tot 1915 mol N/ha/j). Uit de passende beoordeling blijkt dat de kwaliteitsverbetering voor dit habitattype met name ligt bij het reeds in uitvoering zijnde beheer (begrazingsbeheer, verwijderen duindoorn, gericht maaibeheer en verminderen invloeden loslopende honden). Hiermee rekening houdende onderschrijven wij de conclusie uit de passende beoordeling dat de geringe bijdrage aan stikstof geen significant effect heeft op het behalen van de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattype.

Duinheiden met struikhei

Het habitattype komt voor op 2,1 ha. De KDW is 1071 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 100% van de oppervlakte van dit habitattype binnen het gebied de KDW overschreden. De KDW overschrijding bedraagt 1202 tot 1934 mol N/ha/jaar. De projectbijdrage betreft maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. Blijkens de passende beoordeling heeft de geringe bijdrage van stikstofdepositie geen invloed op het behalen van de instandhoudingsdoelstelling en het reguliere beheer dat reeds plaatsvindt. Wij onderschrijven die conclusie.

Duindoornstruwelen, H2160

Het habitattype komt verspreid in het gehele gebied voor, over een oppervlakte van in totaal 113,5 ha. De KDW is 2000 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 1% van de oppervlakte van dit habitattype binnen het gebied de KDW overschreden. De projectbijdrage van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar is zeer beperkt in een zeer beperkte overbelaste situatie. De stabiele trend in kwaliteit en areaal, de behoudsdoelstellingen hebben daarmee geen negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Wij kunnen daarmee de conclusie uit de passende beoordeling delen.

Duinbossen (droog) berken-eikenbossen, H2180Abe, H2180A en H2180Ao

Droge duinbossen komen voor op 72,9 ha. Binnen het habitattype wordt onderscheid gemaakt naar verschillende typen droog duinbos, namelijk H2180Abe Duinbossen (droog)-berken-eikenbossen en H2180A Duinbossen (droog) en H2180Ao Duinbossen (droog)-overig. Bij H2180Abe en H2180A is de KDW 1071 mol N/ha/j met 100% van het areaal overschrijding; bij de overige bossen 1429 mol N/ha/j met 91% van het areaal overschrijding. De projectbijdrage is maximaal 0,02 mol N/ha/j ter hoogte van 61,01 ha (83,3% van het totale oppervlak). Deze zeer geringe bijdrage heeft, blijkens de passende beoordeling, voor het habitattype droge duinbossen gezien de



bepalende negatieve rol van exoten en habitatvreemde soorten op de kwaliteit, geen negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling. Het behalen van de instandhoudingsdoelen is afhankelijk van bestrijding van exoten/habitatvreemde soorten en verjonging. Wij kunnen de conclusie uit de passende beoordeling delen.

Duinbossen, binnenduintrand, H2180C

Het habitattypen binnenduintrand bos komt voor op 107,9 ha. In deze bossen komen vooral eiken, essen en esdoorn in de boomlaag voor. De KDW is 1786 mol N/ha/j. In de huidige situatie wordt op 72% van de oppervlakte van dit habitattypen binnen het Natura 2000-gebied de KDW. De projectbijdrage is maximaal 0,02 mol N/ha/jaar en 30% van het totale oppervlak van dit habitattypen. De huidige achtergronddepositie betreft een matige overschrijding tussen de 1867 tot 2399 mol N/ha/jaar. De stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het voornemen is met maximaal 0,02 mol N/ha/jaar. Blijkens de passende beoordeling kent het habitattypen een stabiele trend qua oppervlak en met het huidige bosbeheer en het ouder worden van het bos zal op termijn de kwaliteit toenemen. De zeer geringe stikstofdepositie als gevolg van het voornemen heeft hier geen effect op. Wij onderschrijven de conclusie uit de passende beoordeling.

Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide

Tabel 3C: Stikstofdepositie gebruiksfase in mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide op habitattypen

Habitattypen	KDW*	max toename tov referentie- situatie	Overschrijding KDW, in percentage van het totale areaal van het habitattypen
Witte duinen (H2120)	1429	+0,01	ja, 0,8%
Grijze duinen kalkrijk (H2130A) inclusief zoekgebied	1071	+0,01	ja, 4,9 %
Grijze duinen kalkarm (H2130B) inclusief zoekgebied	714	+0,01	ja, 100%
Duindoornstruwelen (H2160) inclusief zoekgebied	2000	+0,01	0,09%
Duinbossen (droog), overig (H2180Ao) inclusief zoekgebied	1429	+0,01	ja, 97%
Duinbossen (droog) berken-eikenbos (H2180Abe) inclusief zoekgebied	1071	+0,01	nee
Duinbossen (vochtig) (H2180B) inclusief zoekgebied	2214	+0,01	nee
Duinbossen binnenduintrand (H2180C) inclusief zoekgebied	1786	+0,01	ja, 9%
Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen (H2190Ae)	2143	+0,01	nee
Vochtige duinvalleien (kalkrijk) (H2190B)	1429	+0,01	ja, 0,7%
Zoom, mantel en droog struweel van de duinen (Lg12)	1643	+0,01	ja, zeer lokaal wordt de KDW van habitattypen/leefgebieden overschreden (habitattypen H2160 en H2190B)

* KDW=Kritische depositiewaarde

Witte duinen, H2120

In het Natura 2000 gebied is s 96,45 ha van het habitattypen aanwezig. De projectbijdrage is maximaal 0,01 mol N/ha/jaar op 0,69 hectare Witte duinen (0,7% van totaal) waar sprake is van overschrijding van de KDW. De huidige achtergronddepositie bedraagt 1431 tot 1933 mol N/ha/jaar. De zeer geringe bijdrage treedt op nabij de rand van het gebied bij Scheveningen en ter hoogte van kleine geïsoleerde locaties in het bosachtige Ganzenhoek.

De geringe projectbijdrage als gevolg van de voorgenomen activiteit heeft, blijkens de passende beoordeling, geleid tot de zeer geringe bijdrage, de behoudsdoelen, het beperkt areaal met matige overschrijding van de KDW, de goede kwaliteit qua vegetatie en afhankelijkheid winddynamiek geen negatieve gevolgen voor het habitattypen en



het behalen van de instandhoudingsdoelstelling (behoud oppervlakte en kwaliteit). Wij onderschrijven de conclusie uit de passende beoordeling.

Grijze duinen kalkrijk, H2130A

Er is 583 hectare aan kalkrijke grijze duinen aanwezig in het gebied. Hiervan komt 414 hectare voor in vlakken die geheel uit kalkrijk grijs duin bestaan, het overige oppervlak komt voor in samengestelde vlakken samen met andere habitattypen (H2120, H2130B, H2160, H2190). De KDW bedraagt 1071 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 48% van de oppervlakte van dit habitatype binnen het gebied de KDW overschreden (81% van het zoekgebied). De projectbijdrage betreft maximaal 0,01 mol N/ha/jaar op 140 ha (en op 0,97 ha zoekgebied) waar sprake is van overschrijding van de KDW. Dit is 23% van het totale oppervlak en 25% van het oppervlak zoekgebied. De huidige achtergronddepositie bedraagt hier 1071 tot 2188 mol N/ha/jaar en betreft een matige tot forse overschrijding. De vegetatiekundige kwaliteit van de kalkrijke grijze duinen is blijkens de passende beoordeling goed, ondanks de overschrijding van de KDW. De conclusie dat de bijdrage aan stikstofdepositie geen effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen, mede gelet op de huidige kwaliteit, kunnen wij onderschrijven.

Grijze duinen, kalkarm, H2130B

Er is in totaal 300,9 hectare aan kalkarme grijze duinen in het gebied. Het totale oppervlak waar extra stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van het project én waar de KDW wordt overschreden betreft 154,98 ha. Dit is 51% van de totale oppervlakte van 300,94 ha binnen het Natura 2000-gebied. Voor het zoekgebied betreft het 0,81 ha (100% van het totale oppervlak). Wij onderschrijven de conclusie in de passende beoordeling dat de projectbijdrage van 0,01 ha gezien de zeer geringe bijdrage, de goede kwaliteit en het reeds in uitvoering zijnde beheer ((seizoens)begrazing), geen significant negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van dit habitatype.

Duindoornstruwelen, H2160

Er is 592 hectare aan duindoornstruwelen aanwezig in het gebied. De KDW bedraagt 2000 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 0,1% van de oppervlakte van dit habitatype binnen het gebied de KDW overschreden. In het zoekgebied wordt de KDW niet overschreden. De projectbijdrage van maximaal 0,01 mol N/ha/j treedt op op 0,55 ha (0,1% van het totale oppervlak van 592 ha) waar sprake is van overschrijding van de KDW met een achtergronddepositie van 2056 tot 2286 mol N/ha/j. Dit betreft een beperkte overschrijding van de KDW. De zeer geringe stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het voornemen heeft, blijkens de passende beoordeling, geen negatief effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen gelet op de stabiele trend in kwaliteit en areaal en de behoudsdoelen voor dit habitatype. Wij kunnen de conclusie uit de passende beoordeling onderschrijven.

Duinbossen, droog, H2180A

In totaal beslaat het habitatype H2180A duinbossen (droog) circa 418 hectare. Binnen het habitatype wordt onderscheid gemaakt naar verschillende typen droog duinbos, namelijk H2180Abe Duinbossen (droog)-berken-eikenbossen en H2180Ao Duinbossen (droog)-overige bossen. Bij H2180Abe is de KDW 1071 mol N/ha/jaar met 97% van het areaal overschrijding; bij H2180AO overige bossen is de KDW 1429 mol N/ha/j met 46% van het areaal overschrijding. De projectbijdrage is maximaal 0,01 mol N/ha/j op 192,76 ha (en 0,95 ha zoekgebied). Dit is 46% van de totale oppervlakte van 417,88 ha binnen het gebied (en 29% van het zoekgebied). De huidige achtergronddepositie op H2180Abe bedraagt 1136 tot 1963 mol N/ha/jaar; op H2180Ao is dat tussen 1429 tot 2286 mol N/ha/jaar. Het betreft een matige overschrijding. Wij onderschrijven de conclusie uit de passende beoordeling dat ook bij de huidige overschrijding van de KDW de vegetatiekundige kwaliteit merendeels goed is. De geringe stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het voornemen heeft geen negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling.



Duinbossen, binnenduintrand, H2180C

Binnenduintrandbossen komen in totaal over een oppervlakte van 124,9 hectare voor in het gebied (en 4,4 ha zoekgebied). De KDW is 1786 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 8% van de oppervlakte van dit habitatype binnen het gebied de KDW overschreden. In het zoekgebied wordt de KDW niet overschreden. De projectbijdrage is maximaal 0,01 mol N/ha/jaar op 4,45 ha (3% van het totale oppervlak) op areaal waar sprake is van een overschrijding van de KDW met een achtergrondwaarde tussen 1788 tot 1950 mol N/ha/jaar. Het betreft een matige overschrijding. Ter hoogte van het zoekgebied is geen sprake van een depositietoename. De stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het voornemen is met maximaal 0,01 mol N/ha/jaar dermate gering dat deze geen verzurende en/of vermestende werking heeft die van invloed is op de kwaliteit van Duinbossen (binnenduintrand). Met het huidige bosbeheer (verwijderen exoten, extensieve begrazing) en met het ouder worden van het bos zal op termijn de kwaliteit toenemen. De zeer geringe stikstofdepositie als gevolg van het voornemen heeft hier geen effect op. Wij onderschrijven hiermee de conclusie uit de passende beoordeling.

Vochtige duinvalleien, H2190 en H2190B

In totaal komt 21,3 ha van dit habitatype in het gebied voor. De KDW is 1429 mol N/ha/jaar. In de huidige situatie wordt op 0,1% van de oppervlakte van dit habitatype binnen het Natura 2000-gebied de KDW overschreden. De projectbijdrage is maximaal 0,01 mol N/ha/jaar op 0,02 ha (0,1% van totaal areaal) waar sprake is van een overschrijding van de KDW met een achtergronddepositie van 1543 mol N/ha/jaar. Het betreft een matige overschrijding. Wij onderschrijven de conclusie in de passende beoordeling dat de projectbijdrage voor het habitatype ondanks de uitbreidingsdoelstelling gezien de zeer geringe bijdrage, het zeer geringe areaal met overschrijding van de KDW, de goede kwaliteit en stabiele trend geen negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling.

Nauwe korfslak, H1014

Uit de passende beoordeling blijkt dat verspreidingsonderzoek naar de nauwe korfslak in 2011 heeft plaatsgevonden en dat de soort in het hele gebied verspreid voorkomt. Op basis van een expert oordeel van stichting Anemoon (Boesveld, 2013) is een gebiedsdekkende inschatting gemaakt van de geschiktheid van de aanwezige vegetaties als leefgebied voor de nauwe korfslak, waarbij onderscheid is gemaakt tussen locaties waar de soort aanwezig is, geschikte locaties, matig geschikte locaties (hooguit lage dichtheden te verwachten) en ongeschikte locaties (geen nauwekorfslakken te verwachten). Op grond van deze kaart is het volgende oppervlak aan (potentieel) leefgebied van de nauwe korfslak in het gebied aanwezig 97 ha, geschikt: 721 ha, matig 511 ha, onbekend 231 ha, ongeschikt 1.317 ha, eindtotaal 2.876 ha. De volgende habitattypen en leefgebiedtypen vormen binnen Meijndel & Berkheide leefgebied van de nauwe korfslak dat in potentie stikstofgevoelig is; H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk), H2160 Duindoornstruwelen, LG12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen en H2180B Duinbossen (vochtig). Zeer lokaal wordt de KDW van de habitattypen/leefgebiedtypen die het leefgebied vormen overschreden. Het betreft de habitattypen H2160 en H2190B en LG12 (1,2 ha van 21,35 ha). De projectbijdrage is maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, op 1,7 ha LG12 (3,3% van het totale oppervlak LG12), 0,02 ha H2190B (0,1% van het totale oppervlak H2190B) en 0,55 ha H2160 (0,1% van het totale oppervlak H2160). Het gaat in totaal om 2,27 ha leefgebied waar de KDW wordt overschreden. Dit is slechts een klein deel van het totale areaal aan potentieel leefgebied. Deze toename is dermate gering dat dit geen verzurende of vermestende werking heeft die van invloed is op de kwaliteit van het leefgebied van de nauwe korfslak. Bovendien betreft het slechts een heel beperkt deel van het totale leefgebied. De stikstofdepositie als gevolg van het project zal niet leiden tot een afname van de kwaliteit van het leefgebied voor de nauwe korfslak. Wij onderschrijven deze conclusie uit de passende beoordeling.

Ecologische beoordeling

De initiatiefnemer heeft in de passende beoordeling aangevoerd dat de beoogde activiteit en daaruit resulterende stikstofdepositie geen significant negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden Westduinpark & Wapendal, Solleveld & Kapittelduinen en Meijndel & Berkheide.



Uit de passende beoordeling en de AERIUS-berekening van 8 december 2020 met kenmerk S6i9fdPvgaCH blijkt dat er sprake is van een bijdrage van maximaal 0,02 mol/ha/jaar op de Natura 2000-gebieden Westduinpark en Wapendal en Solleveld & Kapittelduinen ten opzichte van de referentiesituatie. De maximale bijdrage op het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide bedraagt 0,01 mol/ha/jaar ten opzichte van de referentiesituatie.

Gelet op de huidige staat van de natuur, de specifieke milieukenmerken en de omstandigheden van het gebied, het regulier beheer in de gebieden en de reeds in uitvoering zijnde beheermaatregelen in genoemde Natura 2000-gebieden, 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.

Samenhangende besluiten

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. Hiervoor is de gemeente Den Haag bevoegd gezag.

Conclusie

Op grond van het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat de gevraagde activiteit geen belemmering vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen en dat een vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb kan worden verleend.

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 (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 Referentie en Beoogd

- ▶ 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

Zuidwoldestraat 1k, 2545 CA 's-Gravanehage

Activiteit

Omschrijving

Haagse Aardwarmte Leyweg

AERIUS kenmerk

S6igfdPvgaCH

Datum berekening

08 december 2020, 15:23

Rekenjaar

2021

Rekenconfiguratie

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	5.670,62 kg/j	6.320,22 kg/j	649,60 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-

Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Westduinpark & Wapendal

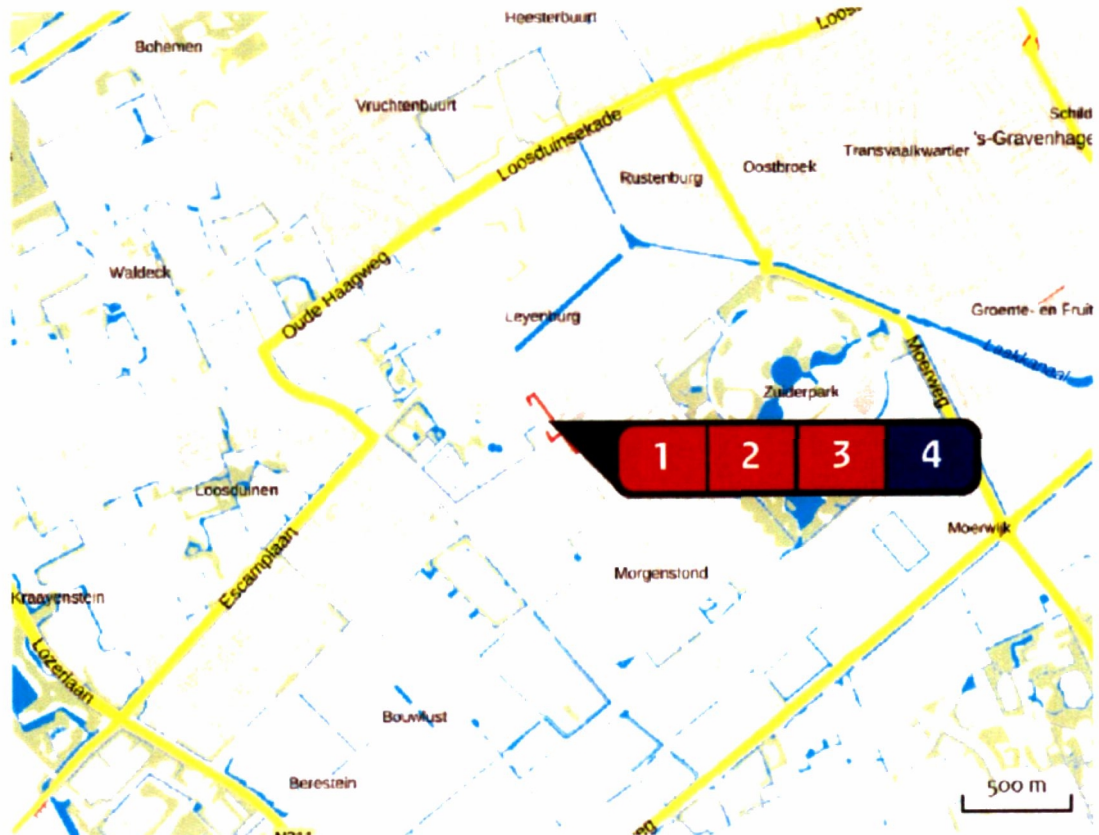
Vershil

+ 0,02

Toelichting

Gebruiksfase

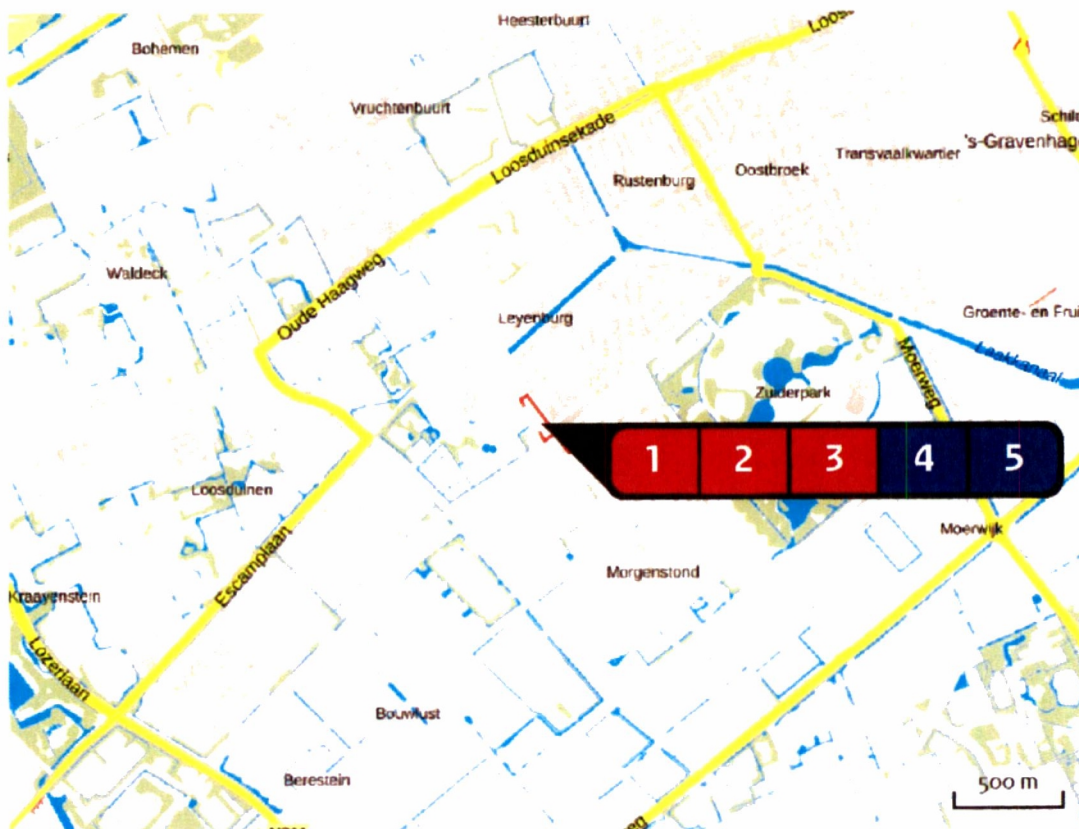
Locatie
Referentie



Emissie
Referentie

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Wegverkeer Zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,07 kg/j
2 Wegverkeer Noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3 Hijskraan Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	6,09 kg/j
4 Stookinstallatie bestaand Industrie Overig	-	5.662,90 kg/j

Locatie
Beoogd



Emissie
Beoogd

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,07 kg/j
2	Wegverkeer Noord Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Hijskraan Mobiële werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	6,09 kg/j
4	Stookinstallatie nieuw Industrie Overig	-	649,60 kg/j
5	Stookinstallatie bestaand Industrie Overig	-	5.662,90 kg/j

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

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Westduinpark & Wapendal	0,11	0,14	+ 0,02	
Solleveld & Kapittelduinen	0,10	0,12	+ 0,02	
Meijendel & Berkheide	0,06	0,07	+ 0,01	
Voornes Duin	0,02	0,02	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,02	0,02	0,00	
Coepelduynen	0,02	0,02	0,00	
Duinen Goeree & Kwade Hoek	0,01	0,01	0,00	
Grevelingen	0,01	0,01	0,00	
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,01	0,01	0,00	
Voordelta	0,01	0,01	0,00	
Noordhollands Duinreservaat	0,01	0,01	0,00	
Oostelijke Vechtplassen	0,01	0,01	0,00	
Naardermeer	0,01	0,01	0,00	
Krammer-Volkerak	0,01	0,01	0,00	
Botshol	0,01	0,01	0,00	
Biesbosch	0,01	0,01	0,00	
Polder Westzaan	0,01	0,01	0,00	
Kop van Schouwen	0,01	0,01	0,00	
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,01	0,01	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,01	0,00	

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Schoolse Duinen	0,01	0,01	0,00	
Uiterwaarden Lek	0,01	0,01	0,00	
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,01	0,01	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,01	0,00	
Zouweboezem	0,01	0,01	0,00	
Veluwe	0,00	0,01	0,00	
Brabantse Wal	0,01	0,01	0,00	
Langstraat	0,00	0,01	0,00	
Oosterschelde	0,00	0,01	0,00	
Zwanenwater & Pettemerduinen	0,00	0,01	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,00	0,01	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,00	0,01	0,00	
Manteling van Walcheren	0,00	0,01	0,00	

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

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Westduinpark & Wapendal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,11	0,14	+ 0,02	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,11	0,14	+ 0,02	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,11	0,14	+ 0,02	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,11	0,13	+ 0,02	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,11	0,13	+ 0,02	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,10	0,12	+ 0,02	
H2160 Duindoornstruwelen	0,09	0,11	+ 0,02	
H2120 Witte duinen	0,06	0,08	+ 0,01	

Solleveld & Kapittelduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,10	0,12	+ 0,02	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,10	0,12	+ 0,02	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,08	0,10	+ 0,02	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,08	0,10	+ 0,02	
ZGH2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06	0,08	+ 0,02	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,07	0,08	+ 0,02	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	0,08	+ 0,02	
H2160 Duindoornstruwelen	0,05	0,06	+ 0,01	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	0,05	+ 0,01	
H2120 Witte duinen	0,04	0,05	+ 0,01	
ZGH2120 Witte duinen	0,03	0,04	+ 0,01	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,03	0,04	+ 0,01	
H2110 Embryonale duinen	0,03	0,03	+ 0,01	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	0,02	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,02	0,02	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,02	0,00	
ZGH2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	

Meijndel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2130A Grije duinen (kalkrijk)	0,06	0,07	+ 0,01	
H2130B Grije duinen (kalkarm)	0,06	0,07	+ 0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,07	+ 0,01	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,06	0,07	+ 0,01	
ZGH2130A Grije duinen (kalkrijk)	0,06	0,07	+ 0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	0,07	+ 0,01	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06	0,07	+ 0,01	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,06	0,07	+ 0,01	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,05	0,06	+ 0,01	
ZGH2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,05	0,06	+ 0,01	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,05	0,06	+ 0,01	
ZGH2130B Grije duinen (kalkarm)	0,05	0,06	+ 0,01	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	0,06	+ 0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,05	0,06	+ 0,01	
H2120 Witte duinen	0,04	0,05	+ 0,01	
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,04	0,05	+ 0,01	
ZGH2180B Duinbossen (vochtig)	0,05	0,05	+ 0,01	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,03	0,04	+ 0,01	

Meijndel & Berkheide

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,03	0,03	0,00	

Voornes Duin

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,02	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	0,02	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,02	0,02	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,02	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,02	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,02	0,00	
H2180Ao Duinbossen (droog), overig	0,01	0,02	0,00	
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2190Ae Vochtige duinvalleien (open water), (matig) eutrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,02	0,00	
H2130A Griijze duinen (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	0,02	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H2170 Kruiplwilgstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H2130B Griijze duinen (kalkarm)	0,02	0,02	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,02	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,02	0,00	
ZGH2130B Griijze duinen (kalkarm)	0,01	0,02	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,02	0,00	
H2150 Duinheiden met struikhei	0,01	0,02	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,02	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2130C Griijze duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2130A Griijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,01	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
ZGH2170 Kruiwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	-
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
ZGH2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,01	0,00	
H9999:88 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H2130B;H2130C).	0,01	0,01	0,00	
ZGH2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	

Coepelduynen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,02	0,02	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,02	0,02	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,02	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,02	0,00	

Duinen Goeree & Kwade Hoek

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,01	0,00	
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01	0,00	
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	0,01	0,01	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,01	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,01	0,00	
H2130C Grijs duinen (heischraal)	0,01	0,01	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,01	0,00	
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,00	0,01	0,00	-

Grevelingen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	0,01	0,00	
H2170 Kruiwilgstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	0,01	0,01	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,01	0,00	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	0,01	0,01	0,00	

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

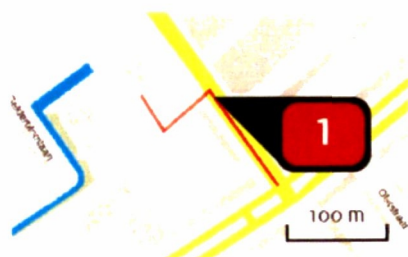
Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	0,01	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,01	0,00	
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	0,01	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,01	0,00	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,01	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,01	0,00	

Voordelta

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	0,01	0,00	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	0,01	0,00	-
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	0,01	0,00	-
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,01	0,00	
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	0,01	0,00	-

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

Emissie
(per bron)
Referentie



Naam **Wegverkeer Zuid**
 Locatie (X,Y) **78340, 452373**
 NOx **1,07 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



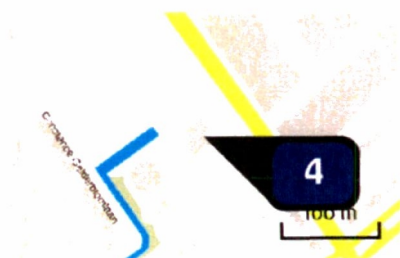
Naam **Wegverkeer Noord**
 Locatie (X,Y) **78288, 452449**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



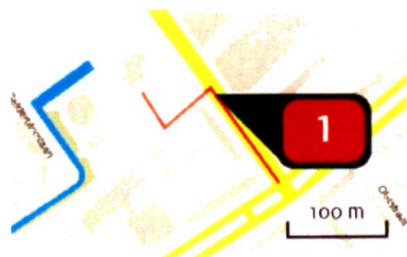
Naam **Hijskraan**
 Locatie (X,Y) **78209, 452496**
 NOx **6,09 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Hijskraan	1.800	12	5,0	NOx NH3	6,09 kg/j < 1 kg/j



Naam	Stookinstallatie bestand
Locatie (X,Y)	78265, 452399
Uitstoothoogte	25,9 m
Warmteinhoud	0,760 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	5.662,90 kg/j

Emissie
(per bron)
Beoogd



Naam **Wegverkeer Zuid**
 Locatie (X, Y) **78340, 452373**
 NOx **1,07 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



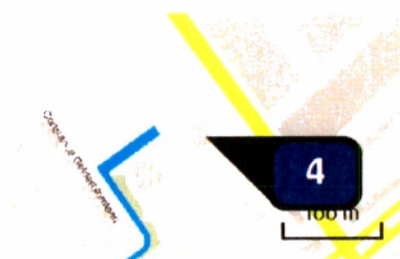
Naam **Wegverkeer Noord**
 Locatie (X, Y) **78288, 452449**
 NOx **< 1 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

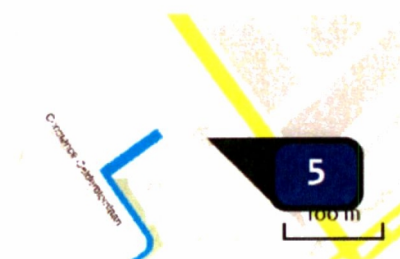


Naam **Hijskraan**
 Locatie (X, Y) **78209, 452496**
 NOx **6,09 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Hijskraan	1.800	12	5,0	NOx NH3	6,09 kg/j < 1 kg/j



Naam **Stookinstallatie nieuw**
 Locatie (X,Y) **78266, 452397**
 Uitstoothoogte **25,9 m**
 Warmteinhoud **0,042 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **649,60 kg/j**



Naam **Stookinstallatie bestaand**
 Locatie (X,Y) **78265, 452399**
 Uitstoothoogte **25,9 m**
 Warmteinhoud **0,760 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **5.662,90 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>