

adviesrapport

Natuurtoets vakantiepark Schouwenduin, Burgh-Haamstede

Inventarisatie en beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming en de provinciale beleid ten aanzien van het NNN

Opdrachtgever

Top Totaal

Status

Definitief

Colofon

Titel

Natuurtoets vakantiepark Schouwenduin, Burgh-Haamstede

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming en de provinciale beleid ten aanzien van het NNN

Projectcode

18-239

Datum

28 januari 2019

Status

Definitief

Auteur(s)

M. (Mandy) Oudshoorn

Tweede lezer

D. (David) Sietses

Opdrachtgever

Top Totaal

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Oudshoorn, M. (2019). Natuurtoets vakantiepark Schouwenduin, Burgh-Haamstede. Inventarisatie en beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming en de provinciale beleid ten aanzien van het NNN. Rapport 18-239. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doelstelling	7
1.2 Situatie en voorgenomen bestemmingsplanwijziging	7
1.2.1 Bestaande situatie	7
1.2.2 Beoogde ontwikkelingen	9
2. Kader en methode	11
2.1 Wettelijk kader	11
2.1.1 Wet natuurbescherming	11
2.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	12
2.2 Onderzoeksmethode	12
3. Soortbescherming	13
3.1 Flora	13
3.2 Zoogdieren	13
3.2.1 Vleermuizen	13
3.2.2 Noordse woelmuis	14
3.2.3 Overige grondgebonden zoogdieren	14
3.3 Broedvogels	15
3.3.1 Broedvogels waarvan de nesten jaarrond zijn beschermd	15
3.3.2 Overige broedvogels	15
3.4 Reptielen	16
3.4.1 Levendbarende hagedis	16
3.4.2 Overige reptielen	16
3.5 Amfibieën	16
3.5.1 Rugstreeppad	16
3.5.2 Boomkikker	17
3.5.3 Heikikker	17
3.5.4 Overige amfibieën	17
3.6 Vissen	17
3.7 Ongewervelden	17
3.8 Conclusie soortbescherming	18
4. Natura 2000	19
4.1 Bepaling mogelijke effecten	19
4.1.1 Effectenselectie	19
4.1.2 Verstoring	19
4.1.3 Verzuring en vermesting (stikstofdepositie)	20
4.2 Selectie relevante gebieden o.b.v. mogelijke effecten	20
4.2.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	20
4.2.2 Reikwijdte verstoring	21
4.2.3 Reikwijdte stikstofdepositie	21
4.2.4 Samenvatting te toetsen effecten en Natura 2000-gebieden	21

4.3	Effectbeoordeling verstoring	22
4.3.1	Effectbeoordeling habitattypen	22
4.3.2	Effectbeoordeling habitatrichtlijnsoorten	23
4.4	Effecten stikstofdepositie	24
4.4.1	Toetsingskader: Programma Aanpak Stikstof	24
4.4.2	Gehanteerde uitgangspunten aanlegfase	25
4.4.3	Gehanteerde uitgangspunten beoogde situatie (tbv bestemmingsplanwijziging)	26
4.4.4	Rekenresultaten en conclusie tav bestemmingsplanwijziging	28
4.4.5	Noodzaak tot vergunningaanvraag	28
4.4.6	Berekening ten behoeve van vergunningaanvraag	28
4.5	Conclusie Natura 2000	29
5.	Natuurnetwerk Nederland	31
5.1	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	31
5.2	Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)	31
5.3	Ligging plangebied ten opzichte van het NNZ	32
5.4	Effectbeoordeling	33
5.5	Conclusie NNN	34
	Geraadpleegde bronnen	35
	Bijlage 1 - Planschets	
	Bijlage 2 - Lichtplan	
	Bijlage 3 - Invoergegevens mobiele werktuigen aanlegfase	
	Bijlage 4 - AERIUS berekening aanlegfase	
	Bijlage 5 - AERIUS berekening tbv Bestemmingsplanwijziging: Verschilberekening huidig feitelijk minus beoogd	
	Bijlage 6 - AERIUS berekening tbv Vergunningaanvraag: Beoogde situatie	
	Bijlage 7 - AERIUS berekening tbv Vergunningaanvraag: Verschilberekening bestaand gebruik minus beoogd	

Samenvatting

Aanleiding en doel

Het vakantiepark Schouwenduin, op het Zeeuwse Schouwen-Duiveland, wordt heringericht waarbij de kampeerplaatsen en huidige stacaravans worden vervangen door nieuwe stacaravans en kampeerhuisjes. Na herinrichting wordt het vakantiepark jaarrond geëxploiteerd. Om de wijzigingen mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. In een natuurtoets zijn de effecten van het plan getoetst aan de Wet natuurbescherming (Wnb), onderdelen soortbescherming en gebiedsbescherming en aan de provinciale regels ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland. Het vakantiepark ligt binnen de bebouwde komgrens Houtopstanden, zodat geen bescherming van houtopstanden in het kader van de Wnb geldt.

Soortbescherming

Ten aanzien van de soortgroepen flora, zoogdieren, reptielen, vissen en ongewervelden zijn geen vervolgstappen nodig. Bij uitvoering van de werkzaamheden dient met broedvogels en Rugstreeppad rekening gehouden te worden:

- Werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen van vogels plaats te vinden. Globaal kan voor de broedperiode half maart tot en met half juli worden aangehouden. Wanneer werkzaamheden binnen -of kort voor of na- de broedperiode (die kan verschillen per soort en jaar) worden uitgevoerd, dient vooraf een broedvogelcontrole uitgevoerd te worden.
- Om te voorkomen dat Rugstreeppad zich in het plangebied vestigt, wordt geadviseerd om in de periode april t/m augustus geen ondiepe plasjes (in bandensporen/afgravingen) te laten ontstaan. Dergelijke plasjes kunnen door de soort gebruikt worden als voortplantingslocaties.

Natura 2000

Het vakantiepark grenst aan Natura 2000-gebied Kop van Schouwen dat is aangewezen als Habitatrichtlijngebied, voor bescherming van 17 (sub)habitattypen en drie habitatrichtlijnsoorten. De mogelijke effecten beperken zich tot externe werking. Het gaat dan om verstoring als gevolg van licht (alleen aanlegfase) en geluid (zowel aanleg- als gebruiksfase) en om toename van stikstofdepositie als gevolg van inzet van mobiele machines en het gewijzigd gebruik.

Uit de effectbeoordeling blijkt dat geen sprake is van verstoring op de kwalificerende habitattypen en habitatrichtlijnsoorten voor Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. Overige Natura 2000-gebieden liggen buiten de reikwijdte van verstoring. Negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden als gevolg van verstoring zijn zowel in de aanleg- als in de gebruiksfase uitgesloten.

Ten aanzien van stikstofdepositie toont de verschilberekening (beoogde situatie minus de huidige, feitelijke situatie) aan dat er geen verschil (-0,00 mol stikstof/ha/jr) is in stikstofdepositie binnen Na-

tura 2000-gebied. De tijdelijke toename gedurende de aanlegfase (0,73 mol stikstof/ha/jr) op Natura 2000-gebied Kop van Schouwen blijft onder de grenswaarde (1,0 mol stikstof/ha/jr). Het vaststellen van het van het bestemmingsplan en de aanlegfase zijn zodoende niet strijdig met de Wet natuurbescherming.

Echter leidt de beoogde situatie (max. 4,42 mol stikstof/ha/jr) wel tot overschrijding van de grenswaarde (1,0 mol stikstof/ha/jr), zodat het toekomstig gebruik vergunningplichtig is. Voor de vergunningaanvraag is aanvullend een verschilberekening uitgevoerd van het aantoonbare bestaand gebruik (hoogste stikstofdepositie in de periode 1/1/2012 - 31/12/2014) en het beoogde gebruik. Hieruit blijkt dat er geen verschil (-0,00 mol stikstof/ha/jr) is tussen bestaand gebruik en beoogde situatie. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat geen ontwikkelingsruimte geclaimd hoeft te worden in de vergunningaanvraag.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. Het Zeeuwse beleid verlangt in het kader van een goede ruimtelijke ordening een effectbeoordeling voor plannen die zich binnen 100 meter van het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) bevinden. Het plangebied grenst aan de zuidzijde direct aan het NNZ. Zoals ook al geconcludeerd in het kader van Natura 2000 is extra verstoring niet de orde. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor vaststelling van het bestemmingsplan. Overige effecten zijn niet aan de orde.

Conclusie en vervolgstappen

De Wet natuurbescherming, onderdelen soort- en gebiedsbescherming staan vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Daarnaast heeft het plan geen negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Zeeland.

Hoewel het vaststellen van het bestemmingsplan en de aanlegfase niet strijdig zijn met de Wet natuurbescherming, is het toekomstige gebruik van het vakantiepark wél vergunningplichtig in het kader van het programma aanpak stikstof (PAS). Er hoeft geen ontwikkelingsruimte geclaimd te worden.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Top Totaal wil het vakantiepark Schouwenduin nabij Burgh-Haamstede herinrichten. De huidige de kampeerplaatsen en huidige stacaravans worden vervangen door nieuwe stacaravans en kampeerhuisjes. Op dit moment is een deel van het terrein nog ingericht als kampeerterrein met seizoensgebonden recreatie. Na herinrichting wordt het vakantiepark jaarrond geëxploiteerd. Om de wijzigingen op het recreatieterrein mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Het plan kan enkel worden vastgesteld wanneer geen strijdigheid met andere wetgeving optreedt, waaronder natuurwetgeving. In voorliggende natuurtoets zijn de effecten van het plan getoetst aan de vigerende natuurwetgeving. Ten aanzien van beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming (in het vervolg *Wnb*) (Hoofdstuk 3) toetsen we of de aanlegwerkzaamheden kunnen leiden tot strijdigheid met de Wnb. Daarnaast toetsen we het plan aan de gebiedsgerichte natuurbescherming uit de Wet natuurbescherming (Hoofdstuk 4) en aan de provinciale regels ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (Hoofdstuk 5). Het vakantiepark ligt binnen de bebouwde komgrens Houtopstanden (Atlas Provincie Zeeland 2018), zodat geen bescherming van houtopstanden in het kader van de Wnb geldt.

1.2 Situatie en voorgenomen bestemmingsplanwijziging

1.2.1 Bestaande situatie

Het plangebied betreft vakantiepark Schouwenduin (vanaf nu vakantiepark), gelegen ten noorden van Burgh-Haamstede in de provincie Zeeland (figuur 1.1). Het plangebied wordt aan de noord-, oost- en westzijde omringd door andere vakantieparken. Het gebied ten zuiden van het vakantiepark is aangewezen als Natura 2000-gebied Kop van Schouwen (zie figuur 4.1). Ook is dit gebied door de provincie Zeeland aangemerkt als Natuurnetwerk Nederland (NNN) (zie figuur 5.1). Het vakantiepark gebruikt een deel van dit aangrenzende gebied als sportveld.

In het oostelijke deel van vakantiepark Schouwenduin staan in de huidige situatie 40 vrijstaande stacaravans, die jaarrond in gebruik zijn. Daarnaast is nabij de entree het hoofdgebouw (receptie en restaurant) aanwezig. Het westelijke deel van het vakantiepark biedt ruimte aan 78 seizoensgebonden kampeerplaatsen (figuur 1.1 en 1.2). Daarnaast zijn in dit deel facilitaire gebouwen, een speeltuin en een tennisbaan aanwezig.



Figuur 1.1 Globale ligging plangebied (rood omlijnd) met de inzet de huidige invulling vakantiepark. In het westelijke deel (rode stippellijn): 78 seizoensgebonden kampeerplaatsen, in het oostelijke deel (gele stippellijn): 40 stacaravans (Bronnen: AERIUS Calculator, Bivaks 2018).

Het terrein betreft intensief gemaaid grasland afgewisseld met sierheesters, coniferen en een aantal grote bomen. Rond het plangebied is een groensingel aanwezig. Aan de zuidkant van het plangebied is een (dichtbegroeide) schouwsloot aanwezig. Andere oppervlaktewateren zijn afwezig binnen het plangebied.



Figuur 1.2 Impressie huidige vakantiepark. Links: seizoensgebonden kampeerplaatsen. Rechts: één van de bestaande stacaravans.

1.2.2 Beoogde ontwikkelingen

Het vakantiepark wordt heringericht, waarbij de bestaande kampeerplaatsen en stacaravans worden vervangen door nieuwe stacaravans en kampeerhuisjes die jaarrond geëxploiteerd gaan worden. Binnen het deel in de zuidoosthoek van het vakantiepark dat als beschermd natuurgebied (zowel Natura 2000 als NNN) is aangewezen, vinden geen ontwikkelingen plaats.

Op basis van de planschets (Bivaks 2018) worden er verspreid over het vakantiepark 78 stacaravans van 55m² en 19 kampeerhuisjes met een grootte van 75m² geplaatst (figuur 1.4). Alle nieuwbouw wordt gasloos. Bestaande gebouwen blijven aangesloten op gas, maar het verbruik wordt minder. Het verwarmen van de stacaravans en kampeerhuisjes gebeurt op duurzame wijze middels lucht-warmtepompen. Voor koken en warm water wordt gebruik gemaakt van elektriciteit. Alle stacaravans en kampeerhuisjes worden aangesloten op de riolering. De bouwhoogte bedraagt conform de bestemmingsplanregels maximaal 5,5 meter. Er zijn geen werkzaamheden aan het bestaande hoofdgebouw en de beheerwoning voorzien. De nieuwe stacaravans van 55m² worden voorzien van één parkeerplaats bij het vakantieverblijf, de kampeerhuisjes van 75m² krijgen ruimte voor twee auto's per verblijf. Daarnaast worden centrale parkeerplaatsen gerealiseerd. Ook worden diverse sport- en spelvoorzieningen aangelegd dan wel verplaatst. De wegen op het vakantiepark worden deels verlegd. In bijlage 1 zijn de locaties van de speeltuinen en de algemene parkeerplaatsen aangegeven.



Figuur 1.4 Beoogde invulling met stacaravans en kampeerhuisjes op vakantiepark Schouwenduin (Bivaks 1 november 2018).

Op het terrein worden enkele wadi's aangelegd (evt. met recreatieve loopvlonders) die het water kunnen opvangen bij (zware) neerslag. De afwatering vindt plaats via de schouwsloot aan de zuidkant van het vakantiepark. De groensingel rond het plangebied blijft behouden, tot een maximale breedte van 10 meter. Op het terrein wordt een deel van het opgaand groen (heesters en coniferen) gekapt. Beeldbepalende bomen blijven zoveel mogelijk behouden, mits deze inpasbaar en van goede kwaliteit zijn. Het vakantiepark wordt heringericht met gebruik van streekeigen boom- en struiksoorten zoals Duindoorn, Meidoorn, Wilde liguster, Vogelkers, Berk, Grove den en Zomereik. Er is een lichtplan opgesteld waarbij langs de wegen lage verlichting geplaatst die uitsluitend de

grond verplicht en minimale uitstraling naar de omgeving heeft (zie bijlage 2). De herinrichting wordt gefaseerd uitgevoerd, de start vindt naar verwachting in 2019 plaats na verlening van de benodigde vergunningen. De werkzaamheden worden met name overdag uitgevoerd (07:00 - 19:00 uur), incidenteel tot 22:00 uur.

2. Kader en methode

2.1 Wettelijk kader

2.1.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In dit rapport gaan wij in op de gebieds- en soortbescherming. Voor de volledige wettekst van de Wet natuurbescherming (Wnb) verwijzen wij naar: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/>.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Gebiedsbescherming (Natura 2000)

Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en/ of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of plannen/projecten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan is het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) verplicht.

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is opgedeeld in drie categorieën:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wet natuurbescherming), in de praktijk onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten zoals Huismus, Gierzwaluw en Buizerd, en
 - Overige vogels waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest) zijn beschermd;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I) zoals bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming;
- Andere soorten (artikel 3.10 Wet natuurbescherming), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt, en
 - Soorten waarvoor provinciaal wel vrijstelling geldt.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een nadere rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Daarnaast is te allen tijde de zorgplicht van kracht. Dit artikel (1.11 Wnb) schrijft voor dat flora en fauna niet moedwillig verstoord dan wel gedood mag worden. Aantasting dient daarom zo veel mogelijk worden voorkomen. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen, bijvoorbeeld het werken in de minst kwetsbare periode. De zorgplicht geldt ook voor soorten zonder specifieke beschermingsstatus onder de Wnb.

2.1.2 **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)**

De bescherming van het Nationaal natuurnetwerk (NNN; de voormalige EHS) is verankerd in de Wnb (artikel 1.12), geregeld in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en meer in detail uitgewerkt in provinciale verordeningen en bestemmingsplannen.

In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het NNN vormen. De ligging van die gebieden worden op kaart vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het NNN waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

2.2 **Onderzoeksmethode**

Gestart is met literatuuronderzoek om na gaan of het plangebied binnen beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) ligt. De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is geraadpleegd (1 augustus) om te bepalen of beschermde soorten in en rondom het plangebied bekend zijn. Bij het gebruik van gedocumenteerde waarnemingen uit de NDFF is rekening gehouden met de juridische houdbaarheid van gegevens (3-5 jaar). Oudere waarnemingen worden gebruikt om een beeld van de ecologische potenties van een gebied te geven.

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het veldbezoek dat op 21 juni 2018 is uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek (ca. 18°C, bewolkt, droog en matige wind) is aandacht besteed aan de natuurwaarden die zijn beschermd binnen de Wet natuurbescherming en is rekening gehouden met de soorten die een provinciale vrijstelling hebben (Provincie Zeeland 2017).

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek en terreinkenmerken is beoordeeld welke beschermde natuurwaarden (mogelijk) aanwezig zijn. Vervolgens is op basis van de geplande ingrepen bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten (hoofdstuk 3), Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 4) en het Natuurnetwerk Nederland (hoofdstuk 5).

3. Soortbescherming

3.1 Flora

Binnen het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten bekend (NDFF 2018). In de ruime omgeving (>1 km) zijn, met name in de vochtige duinvalleien en op de droge zandgronden, beschermde soorten zoals Kruipend moerasscherm, Groenknolorchis en Glad biggenkruid bekend (NDFF 2018). Op basis van bekende verspreidingsgegevens, de aangetroffen soortensamenstelling (algemeen voorkomende soorten) en terreingesteldheid (intensief onderhouden gazons afgewisseld met sierbeplanting), worden beschermde planten ook niet verwacht. Binnen het plangebied ontbreken optimale standplaatsomstandigheden voor beschermde soorten. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van flora is niet aan de orde.

3.2 Zoogdieren

3.2.1 Vleermuizen

Het leefgebied van vleermuizen is beschermd (artikel 3.5 Wnb) en bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (kader 3.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Kader 3.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foerageergebied

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

In de te verwijderen en aan te passen bebouwing (huidige stacaravans, toiletgebouwen) zijn - gezien de afwezigheid van voegen, kieren en holten - geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig. In de aanwezige bomen binnen het plangebied zijn geen geschikte holtes en/of spleten aangetroffen voor boombewonende vleermuizen. Ook zijn geen waarnemingen bekend van verblijfplaatsen van vleermuizen op het vakantiepark (NDFF 2018). Woonhuizen in de verder gelegen dorpen vormen verblijfplaatsen voor onder andere Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger en diverse bunkers in de duingebieden vormen geschikte winterverblijfplaatsen voor onder andere watervleermuizen en Gewone grootoorvleermuis (NDFF 2018). Deze gedocumenteerde waarnemingen liggen op meer dan een kilometer afstand van het plangebied, ruim buiten de invloedssfeer van de plannen. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen is niet aan de orde.

Foerageergebied en vliegroutes

Het plangebied is door de afwisseling van opgaand groen en open delen potentieel geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. In de nabijheid van het vakantiepark zijn enkele waarnemingen van foeragerende exemplaren bekend (NDFF 2018). Tijdens de werkzaamheden kan het plangebied tijdelijk ongeschikt(er) zijn als foerageergebied. In de directe omgeving zijn echter voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig. Na de werkzaamheden is het plangebied weer geschikt. Binnen het plangebied gaan geen lijnvormige elementen verloren die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als vliegroute. Negatieve effecten op vliegroutes en foerageergebied zijn niet aan de orde.

3.2.2 Noordse woelmuis

Noordse woelmuis leeft in hoge (droge) vegetaties met vooral grasachtige planten. In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen, leeft de soort veel in natte terreinen. Ook op Schouwen-Duiveland is de soort, door aanwezigheid van Veldmuis en Aardmuis, aangewezen op vochtige duinvalleien en inlagen (afgravingen waarbij grond gebruikt is voor het verstevigen van waterkeringen). Het plangebied vormt vanwege het intensief onderhouden gazon en afwezigheid van natte omstandigheden geen geschikt leefgebied voor Noordse woelmuis. De meest nabijgelegen waarnemingen van de soort zijn ten oosten van het plangebied bekend op een afstand van meer dan 500 meter in de Vroongronden (NDFF 2018, Zoogdierwerkgroep Zeeland 2014). Negatieve effecten zijn gezien de aard van de ingrepen en de ruime afstand uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

3.2.3 Overige grondgebonden zoogdieren

Vaste verblijfplaatsen van diverse meer algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten zijn aangetroffen en/of te verwachten (NDFF 2018). Dit zijn onder andere Rosse woelmuis, Bosmuis, Egel en Konijn. Door de aanlegwerkzaamheden kunnen exemplaren en vaste verblijfplaatsen van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. Het betreft echter alle soorten waarvoor bij ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Zeeland automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming geldt (Provincie Flevoland 2017).

Andere soorten (waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt) zijn op basis van de aangetroffen terreinkenmerken (veldbezoek) en bekende verspreidingsgegevens (NDFF 2018) uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen is niet aan de orde.

Wel dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht (zie kader 2.1). Dit kan door onder andere door vooraf aan de werkzaamheden het plangebied kort te maaien en te houden. Zodoende wordt dieren de gelegenheid gegeven buiten het werkgebied verblijfplaatsen te vinden.

3.3 Broedvogels

3.3.1 *Broedvogels waarvan de nesten jaarrond zijn beschermd*

Van veel broedvogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (kader 3.2).

Kader 3.2 Broedvogels waarvan de nesten jaarrond zijn beschermd

Het Rijk heeft in verband met toepassing en uitvoering van de Flora en faunawet een lijst opgesteld met broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (Min. LNV 2009a). In de praktijk wordt deze lijst -ook nadat de Wet natuurbescherming in werking is getreden- nog steeds gebruikt. Gedeputeerde Staten van Zeeland heeft de lijst onverkort overgenomen. Dit betekent dat in de provincie Zeeland onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (o.a. Blauwe reiger, Huiszwaluw).

Vogelsoorten waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn, zijn niet aangetroffen tijdens het veldbezoek en zijn ook niet eerder gedocumenteerd binnen het plangebied (NDFF 2018). Deze soorten worden gezien de hoge recreatiedruk zowel binnen als rond het vakantiepark ook niet verwacht. In de (ruime) omgeving van het plangebied zijn een aantal soorten met jaarrond beschermde nesten waaronder Buizerd, Boomvalk, Havik en Huismus bekend danwel te verwachten (NDFF 2018; Huismus >50 meter, overige soorten >100 meter). Gezien de afstand tot bekende territoria, de versholten broedwijze (bossen, bebouwing) en de afschermende werking van de omringende groensingel is geen sprake van negatief effect. Vervolgstappen zijn niet aan orde.

3.3.2 *Overige broedvogels*

Omdat in het plangebied bomen en struweel aanwezig zijn, is (potentieel) broedbiotoop aanwezig voor algemene vogelsoorten zoals Koolmees, Pimpelmees, Winterkoning, Roodborst, Zanglijster, Merel, Ekster en Houtduif.

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Er geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren (artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming). Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt in de praktijk meestal geen ontheffing verleend omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.

Voor het broedseizoen van de meeste vogelsoorten kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden. Soorten kunnen echter ook eerder of later broeden. Houtduif broedt bijvoorbeeld tot laat in het seizoen. Wanneer werkzaamheden binnen -of kort voor of na- de globale

broedperiode worden uitgevoerd, adviseren we om een broedvogelcontrole door een terzake kundige uit te laten voeren. Tijdens de broedvogelcontrole wordt gekeken of zich broedende vogels ophouden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Indien nesten van broedvogels worden aangetroffen, dienen de betreffende werkzaamheden direct te worden gestaakt en direct contact te worden gezocht met de ecologisch toezichthouder (of uitvoerder). Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.

3.4 Reptielen

3.4.1 *Levendbarende hagedis*

In de omgeving van het vakantiepark is Levendbarende hagedis (NDFF 2018) bekend. De soort heeft een groot verspreidingsgebied en is vooral gebonden aan de Nederlandse zandgronden. Heide en hoogveen vormen de voorkeurs habitat. De soort komt ook voor in open bossen en ruige graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. Op de Zeeuwse eilanden komt Levendbarende hagedis in de duingebieden voor (NDFF 2018, ravon.nl).

Binnen het plangebied is gezien de terreinkenmerken (intensief onderhouden gazon en open groenstruwelen) geen geschikt leefgebied voor Levendbarende hagedis aanwezig. De meest nabij gelegen bekende waarnemingen liggen ten (zuid)westen op meer dan 200 meter afstand van het plangebied. Rond de sportvelden ten zuiden van het plangebied is geschikt biotoop aanwezig in de vorm van ruig grasland en beschutte zonnige plekken. Hier vinden echter geen ontwikkelingen plaats, zodat geen sprake is van overtreding van verbodsbepalingen.

3.4.2 *Overige reptielen*

Van andere reptielen zijn behalve Zandhagedis geen waarnemingen bekend op Schouwen-Duiveland (NDFF 2018, ravon.nl). Zandhagedis is voor het laatst waargenomen in 2000 (NDFF 2018). De soort is gebonden aan duin- en heidegebieden, met open zand en struweel (ravon.nl). Dit biotoop ontbreekt binnen het plangebied, zodat geen sprake is van overtreding van verbodsbepalingen voor reptielen.

3.5 Amfibieën

3.5.1 *Rugstreeppad*

Rugstreeppad is voor de voortplanting afhankelijk van ondiepe open wateren. Het is een pioniersoort die profiteert van spontaan ontstane, zandige omstandigheden (ravon.nl). De meest recente waarnemingen van Rugstreeppad bevinden zich op circa 400 meter afstand ten noordwesten van het plangebied (NDFF 2018). Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor deze soorten vanwege de intensief onderhouden omstandigheden. Ook ontbreken geschikte voortplantingswateren in de huidige situatie. Aangezien Rugstreeppad zeer opportuun en mobiel is, wordt geadviseerd alert te zijn op het ontstaan van geschikte voortplantingslocaties voor Rugstreeppad als gevolg van de werkzaamheden. Door graafwerkzaamheden kunnen ondiepe plassen en rijsporen ontstaan. Er dient zodoende voorkomen te worden dat dergelijke ondiepe wateren in de periode van half april tot en met augustus aanwezig zijn, de periode waarin Rugstreeppad actief is en zich in dergelijke omstandigheden voortplant (Bij12 2017). Bij het onverwacht aantreffen van rugstreeppadden dienen de betreffende werkzaamheden direct te worden gestaakt en contact te worden gezocht met

een deskundige ecooloog. Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.

3.5.2 Boomkikker

Boomkikker is in de directe omgeving van het plangebied bekend. De soort plant zich voort in vis-vrije, zonnig gelegen en plantenrijke wateren. Als landhabitat zijn zonnige zoom- en mantelvegetaties en vegetaties van meerjarige kruiden en braamstruwelen van belang (ravon.nl). De meest nabije waarnemingen bevinden zich op circa 100 meter afstand ten zuiden en westen van het plangebied (NDFF 2018). Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor Boomkikker vanwege de afwezigheid van geschikt voortplantingswater en landhabitat. De schouwsloot is te beschaduwd en er zijn geen zonnige (braam)struwelen aanwezig. Er is zodoende geen sprake van negatieve effecten op Boomkikker.

3.5.3 Heikikker

Heikikker is een kritische soort ten aanzien van het leefgebied en komt voor in heidegebieden, hoog- en laagveen en ruige graslanden (ravon.nl). De meest nabijgelegen waarnemingen bevinden zich op ruim een kilometer afstand in het heidegebied ten oosten van het plangebied (NDFF 2018). Binnen het plangebied is gezien de terreinkenmerken (intensief onderhouden gazon en open groenstruwelen) geen geschikt leefgebied voor Heikikker aanwezig. De schouwsloot aan de zuidkant van het plangebied is te beschaduwd en de taluds zijn te steil. Er is zodoende geen sprake van (potentieel) leefgebied van Heikikker. Er is zodoende geen sprake van negatieve effecten op Heikikker.

3.5.4 Overige amfibieën

Binnen het plangebied zijn mogelijk wel soorten met een provinciale vrijstelling voortplantend en overwinterend te verwachten. Dit betreft de algemeen voorkomende Bastaardkikker, Gewone pad en Bruine kikker (NDFF 2018). Bij uitvoering van de voorgenomen ontwikkelingen kunnen enkele exemplaren geschaad worden. Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze soorten automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming (Provincie Zeeland 2017), waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is. Wel dient rekening te worden gehouden met de algemeen geldende zorgplicht (zie kader 2.1). Dit kan door werkzaamheden aan de schouwsloot in de minst kwetsbare periode (september/oktober) uit te voeren.

3.6 Vissen

Permanent oppervlaktewater is enkel aanwezig in de vorm van een schouwsloot aan de zuidzijde van het plangebied. Deze vormt vanwege de beschaduwde ligging, troebel water en afwezigheid van (onder)watervegetatie geen geschikt biotoop voor beschermde vissen. Daarbij zijn ook geen waarnemingen van beschermde vissen in de nabijheid van het plangebied bekend (NDFF 2018, Vis-senatlas Zeeland). Vervolgstappen ten aanzien van vissen zijn niet aan de orde.

3.7 Ongewervelden

Op basis van bekende verspreidingsgegevens (NDFF 2018) en het veldbezoek worden binnen en in de directe omgeving van het plangebied geen beschermde dagvlinders, libellen en overige ongewervelden verwacht. De aangetroffen terreinkenmerken komen niet overeen met de habitateisen

van deze soorten: geschikt biotoop voor deze soorten ontbreekt in het plangebied. Het nemen van vervolgstappen voor ongewervelden is niet aan de orde.

3.8 Conclusie soortbescherming

Ten aanzien van de soortgroepen flora, zoogdieren, reptielen, vissen en ongewervelden zijn geen vervolgstappen nodig. Bij uitvoering van de werkzaamheden dient met broedvogels en Rugstreeppad rekening gehouden te worden:

- Werkzaamheden dienen buiten het broedseizoen van vogels plaats te vinden. Globaal kan voor de broedperiode half maart tot en met half juli worden aangehouden. Wanneer werkzaamheden binnen -of kort voor of na- de broedperiode (die kan verschillen per soort en jaar) worden uitgevoerd, dient vooraf een broedvogelcontrole uitgevoerd te worden.
- Om te voorkomen dat Rugstreeppad zich in het plangebied vestigt, adviseren we in de periode april t/m augustus geen ondiepe plasjes (in bandensporen/afgravingen) te laten ontstaan. Dergelijke plasjes kunnen door de soort gebruikt worden als voortplantingslocaties.

4. Natura 2000

4.1 Bepaling mogelijke effecten

4.1.1 *Effectenselectie*

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden (zie figuur 4.1). De potentiële effecten beperken zich uitsluitend tot externe werking: oppervlakteverlies of versnippering zijn niet aan de orde. Op basis van de effectenindicator (Min. EZ 2015), bekende dosis-effectrelaties (zie geraadpleegde bronnen) en expert judgement gaan de plannen gepaard met de volgende effecten:

- verstoring (geluid, licht en optische verstoring door menselijke aanwezigheid);
- verzuring en vermesting (stikstofdepositie).

Deze effecten worden in de subparagrafen hieronder nader toegelicht.

Overige effecten op Natura 2000-gebieden zijn gezien de aard en omvang van de ontwikkelingen niet aan de orde. Hydrologische effecten treden als gevolg van de plannen niet op: er wordt geen bronbemaling of drainage toegepast en het (grond)waterpeil wordt als gevolg van het plan niet gewijzigd. Vervuiling, verzilting, verzoeting of andere vormen van externe werking zijn evenmin aan de orde omdat de nieuwe stacaravans en kampeerhuisjes zijn aangesloten op riolering en er geen vreemde stoffen in het milieu worden gebracht. Van betreding van hiervoor gevoelige natuurwaarden treedt evenmin op, omdat recreanten gehouden zijn aan het gebruik van paden en wegen.

4.1.2 *Verstoring*

Effecten door verstoring kunnen zowel tijdens de aanleg- als in de gebruiksfase optreden. De mate van verstoring is afhankelijk van de intensiteit, duur en frequentie van de verstoringbron. Daarnaast is ook het tijdstip waarop verstoring plaatsvindt en de overlap met kwetsbare perioden en leefgebied van soorten bepalend. De grootste bekende verstoringafstand voor situaties waarin nietigheid wordt bedraagt 500 meter (Arcadis 2014, Krijgsveld *et al.* 2008). Dit betreft de afstand die wordt gehanteerd voor de meest verstoring gevoelige soortgroep, namelijk vogels.

De voorgenomen plannen bestaan uit een uitvoeringsfase en gebruiksfase. Onderstaand wordt ingegaan op welke wijze verstoring kan leiden tot effecten op Natura 2000-gebied door de aanleg- en de gebruiksfase.

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase kan door werkzaamheden tijdelijk verstoring op de omgeving optreden. Het betreft hier uitstraling als gevolg van geluid en verlichting. De omringende houtwal en/of de andere vakantieparken tussen het plangebied en Natura 2000-gebieden zorgen voor een afschermende werking van optische bewegingen (en deels geluid en licht). Er is geen sprake van verstoring als ge-

volg van trillingen, aangezien er geen heiwerkzaamheden worden uitgevoerd (zie 1.2). Aanlegwerkzaamheden worden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd, echter kunnen deze incidenteel na zonsondergang worden uitgevoerd (zie 1.2). In de effectbeoordeling wordt ten aanzien van de aanlegfase zodoende rekening gehouden met verstoring als gevolg van geluid en verlichting.

Gebruiksfase

De reeds aanwezige stacaravans in het oosten van het vakantiepark zijn al jaarrond in gebruik. De seizoensgebonden kampeerplekken in het westelijk deel van het vakantiepark worden vervangen door stacaravans en kampeershuisjes, die jaarrond gebruikt zullen worden. Dit betekent dat vanaf het westelijk deel in de periode november – april ook uitstralende effecten op de omgeving plaatsvinden, terwijl dit op dit moment niet het geval is. Anderzijds zijn er op dit moment meer kampeerplekken dan stacaravans in de beoogde situatie (zie paragraaf 1.2). Dit betekent dat in de maanden mei – oktober minder uitstralende effecten op de omgeving verwacht mogen worden.

Wanneer uitstralende effecten overlappen met leefgebied van soorten die hiervoor gevoelig zijn, kan dit leiden tot verstoring. In deze situatie gaat het om uitstraling van geluid. Andere uitstralende effecten (beweging en licht) worden tegengehouden door een houtwal en/of andere vakantieparken tussen het plangebied en Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. Bovendien worden uitsluitend lichtbronnen ingezet die lokaal de grond verlichten, waardoor geen sprake is van uitstralende effecten van verlichting (zie 1.2 en bijlage 2). In de effectbeoordeling is ten aanzien van de gebruiksfase alleen het aspect geluid vanuit het westelijk deel in de periode november – april relevant.

4.1.3 Verzuring en vermesting (stikstofdepositie)

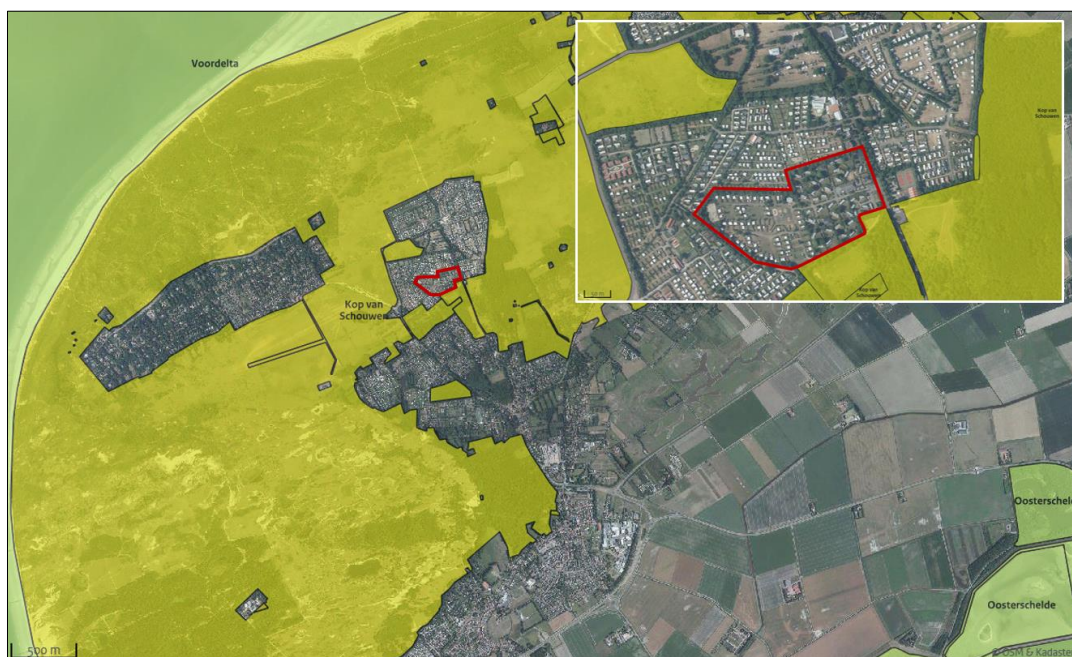
In de aanlegfase wordt (tijdelijk) gebruik gemaakt van mobiele werktuigen. Het gewijzigde gebruik van het vakantiepark kan leiden tot een hogere stikstofuitstoot. Er is als gevolg van de nieuwbouw echter geen sprake van een toename in uitstoot (en depositie) van stikstof, aangezien de nieuwe stacaravans en kampeershuisjes geen gasaansluiting krijgen.

Stikstofdepositie kan een verzurend en vermestend effect veroorzaken op de voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Een toename van stikstofdepositie kan op ruime afstand van de bron, in verder gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden effect hebben. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) regelt voor stikstofdepositie de vergunningverlening op grond van de Wet natuurbescherming. Het rekenmodel AERIUS, onderdeel van het PAS, is ontwikkeld om de te verwachten depositie van stikstof als gevolg van een project te berekenen en te bepalen of (voldoende) ontwikkelingsruimte in het betreffende Natura 2000-gebied beschikbaar is. Voor een plan kan het rekenprogramma gebruikt worden om te bepalen of de beoogde situatie leidt tot strijdigheid met de Wet natuurbescherming.

4.2 Selectie relevante gebieden o.b.v. mogelijke effecten

4.2.1 Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het vakantiepark ligt geheel buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied. Aan de zuidzijde grenst het vakantiepark aan Natura 2000-gebied Kop van Schouwen (figuur 4.1). Overige Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand. Natura 2000-gebied Voordelta ligt op circa twee kilometer afstand van het plangebied en Natura 2000-gebied Oosterschelde op vier kilometer.



Figuur 4.1 Plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van begrenzing Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. Inzet: ingezoomde situatie plangebied (Bron: AERIUS Calculator).

4.2.2 Reikwijdte verstoring

Gezien de maximale verstoringcontour van 500 meter (zie 4.1.2) heeft de aanleg- en gebruiksfase van het vakantiepark overlap met het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. Zodoende wordt verstoring op relevante natuurwaarden van Natura 2000-gebied Kop van Schouwen - de zogenoemde *instandhoudingsdoelen* - nader beoordeeld. Gezien de aard van het plan en de ligging van overige Natura 2000-gebieden op meer dan twee kilometer afstand van het plangebied, is effect door verstoring als gevolg van de werkzaamheden en verstoring door gebruik van het vakantiepark op voorhand uitgesloten.

4.2.3 Reikwijdte stikstofdepositie

Effecten van stikstofdepositie hebben doorgaans de grootste reikwijdte. Voor het bepalen van effecten van stikstofdepositie geldt het PAS-beoordelingskader. Een selectie van te beoordelen Natura 2000-gebieden of instandhoudingsdoelen is niet nodig. Verwezen wordt naar paragraaf 4.4.

4.2.4 Samenvatting te toetsen effecten en Natura 2000-gebieden

In tabel 4.1 is samengevat welke effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden. Verstoring is alleen relevant voor Natura 2000-gebied Kop van Schouwen, terwijl stikstofdepositie ook tot andere Natura 2000-gebieden kan reiken.

Tabel 4.1 Potentiële effecten op Natura 2000-gebieden die optreden als gevolg van voorgenomen plan.

Mogelijke effecten	Kop van Schouwen	Overige Natura 2000-gebieden	Effectbeoordeling
<i>Aanlegfase</i>			
Verstoring (geluid en licht)	•		\$4.3
Verzuring en vermesting (stikstofdepositie)	•	•	\$4.4
<i>Gebruiksfase</i>			
Verstoring (geluid)	•		\$4.3
Verzuring en vermesting (stikstofdepositie)	•	•	\$4.4

4.3 Effectbeoordeling verstoring

Het aangrenzende Natura 2000-gebied Kop van Schouwen is aangewezen als Habitatlijngebied¹. Tabel 4.2 geeft aan voor welke habitattypen en habitatrichtlijnsoorten het Natura 2000-gebied is aangewezen, en welke instandhoudingsdoelen voor deze kwalificerende waarden gelden.

Tabel 4.2 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Kop van Schouwen (Min. EZ 2018, 2013). Legenda: = behoud; > uitbreiding; <(<) achteruitgang ten gunste van een ander habitatype toegestaan.

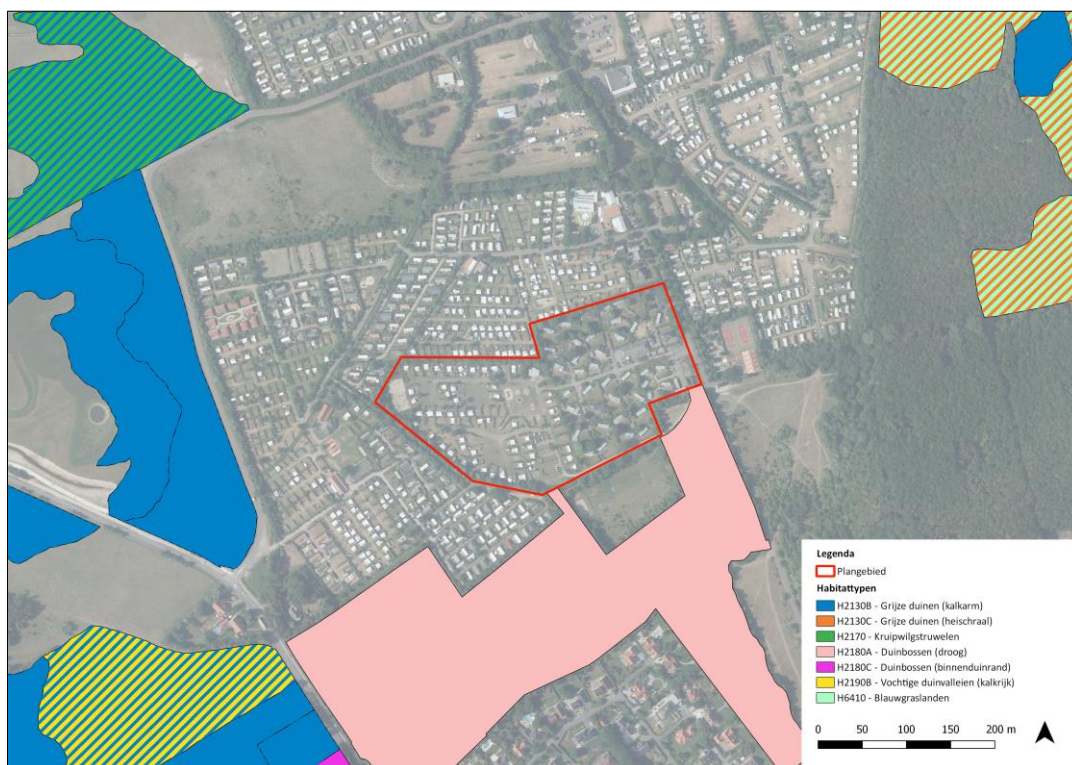
Kwalificerende waarden		Doelstelling		
Habitattypen		Oppervlak	Kwaliteit	Populatie
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	=	=	
H2110	Embryonale duinen	=	=	
H2120	Witte duinen	=	>	
H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	>	>	
H2130B	Grijze duinen (kalkarm)	>	>	
H2130C	Grijze duinen (heischraal)	>	>	
H2150	Duinheiden met struikheide	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	= (<)	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	= (<)	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	= (<)	>	
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	= (<)	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	>	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>	>	
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	=	=	
H6410	Blauwgraslanden	=	=	
Habitatrichtlijnsoorten				
H1014	Nauwe korfslak	=	=	=
H1340	Noordse woelmuis	=	>	=
H1903	Groenknolorchis	>	>	>

4.3.1 Effectbeoordeling habitattypen

Het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen is aangewezen voor de bescherming van 17 (sub)habitattypen (zie tabel 4.2). Direct grenzend aan het vakantiepark ligt het habitatype Droge duinbossen. Andere habitattypen liggen op ruimere afstand van het plangebied (>160 meter) (zie figuur 4.2).

Habitattypen betreffen vegetaties (planten) en zijn niet gevoelig voor de mogelijke verstoring als gevolg van licht en geluid (Min. EZ 2015). Zodoende zijn zowel tijdens de aanlegfase als het toekomstig gebruik negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van kwalificerende habitattypen uitgesloten.

¹ Op 5 maart 2018 is door het ministerie van LNV een Ontwerpwijzigingsbesluit gepubliceerd, waarin kennis wordt gegeven van het voornemen de aanwijzingsbesluiten van een aantal Habitatrichtlijngebieden te wijzigen (Min. LNV 2018). Voor Habitatrichtlijngebied Kop van Schouwen is één habitatype (Schorren en zilte graslanden- buitendijks) (H1330A) toegevoegd. Dit habitatype is mee beoordeeld in de natuurtoets.



Figuur 4.2 Ligging habitattypen binnen Natura 2000-gebied Kop van Schouwen (IPO 2015) ten opzichte van het plangebied (rood omlijnd).

4.3.2 Effectbeoordeling habitatrichtlijnsoorten

Het aangrenzende Natura 2000-gebied Kop van Schouwen is aangewezen voor de bescherming van drie habitatrichtlijnsoorten: Nauwe korfslak, Noordse woelmuis en Groenknolorchis (zie tabel 4.2). Onderstaand wordt op basis van de verspreiding van de soorten, habitatvoorkeur en gevoeligheid voor verstoring bepaald of sprake kan zijn van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de kwalificerende habitatsoorten door uitstralende effecten van het plan.

Nauwe korfslak

Voor Nauwe korfslak geldt een behoudsdoelstelling: behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud van de populatie (zie tabel 4.2). De Nauwe korfslak is een landslakje dat wordt aangetroffen op vochtige, doorgaans laag gelegen plaatsen, vooral in de overgang van een matig droog naar een natter milieu (Min. EZ 2014). Op Schouwen-Duiveland zijn slechts twee kleine populaties van de Nauwe korfslak bekend. De soort is op circa vijf kilometer afstand van het plangebied gedocumenteerd in duindoornstruweel bij Boswachterij Westerschouwen en in de zeereep tussen Renesse en Scharendijke (NDFF 2018, Provincie Zeeland 2017, Boesveld *et al.* 2009). Vanwege de afwezigheid van relevante habitattypen (duindoornstruweel, vochtige kalkrijke duinvallei) is het plangebied en de directe omgeving ook niet aangemerkt als potentieel leefgebied (Provincie Zeeland 2017). Bovendien is de soort niet gevoelig voor verstoring als gevolg van licht en geluid (Min. EZ 2015). Effecten als gevolg van verstoring door de aanleg- en de gebruiksfase zijn zodoende niet aan de orde. Negatief effect op het instandhoudingsdoel van Nauwe korfslak is daarmee uitgesloten.

Noordse woelmuis

Voor Noordse woelmuis geldt een behoudsdoelstelling ten aanzien van de omvang van het leefgebied en een opgave voor verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor de aanwezige populatie. Binnen Natura 2000-gebied Kop van Schouwen betreft het leefgebied van de Noordse woelmuis vooral de natte ruigere delen binnen vochtige duinvalleien (Provincie Zeeland 2017, Min. EZ 2014). De meest nabije waarnemingen zijn bekend in de Vroongronden, op ruim een kilometer afstand van het plangebied (NDFF 2018, Zoogdierwerkgroep Zeeland 2014). Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor Noordse woelmuis (zie ook 3.2.2). Binnen de maximale verstoringscontour van 500 meter (zie 4.1.2) bevindt zich wel het habitatype Vochtige duinvallei (zie figuur 4.2) waar de Noordse woelmuis aan gebonden is. Over de verstoringsgevoeligheid van Noordse woelmuis zijn geen bronnen bekend (Min. EZ 2015). Gezien de ruime afstand tot potentieel leefgebied (>300 meter) en bestaande leefgebieden (>1 kilometer), in combinatie met de afscherming door de groensingel rond het vakantiepark én de verborgen leefwijze van de soort is verstoring als gevolg van licht en geluid niet aan de orde. Er is geen sprake van effecten op de omvang en de kwaliteit van het (potentiële) leefgebied van Noordse woelmuis. Het plan heeft zodoende geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling voor Noordse woelmuis.

Groenknolorchis

Voor de plantensoort Groenknolorchis geldt een uitbreidingsdoelstelling; uitbreiding omvang en kwaliteitsverbetering van het biotoop voor uitbreiding van de populatie (zie tabel 4.2). De soort is gebonden aan het habitatype Vochtige (kalkrijke) duinvalleien (Min. EZ 2013). Groeilocaties zijn op meer dan een kilometer afstand van het plangebied bekend in een vochtige duinvallei in de 'Buiten verklikker' (NDFF 2018, Provincie Zeeland 2017). Het plangebied vormt gezien de terreinkenmerken (intensief onderhouden grasland) geen geschikt biotoop. Op 300 meter afstand van het plangebied is potentieel geschikt biotoop voor Groenknolorchis aanwezig in de vorm van het habitatype Vochtige duinvallei (H2190B) (zie figuur 4.2). De effectenindicator geeft echter aan dat Groenknolorchis niet gevoelig is voor verstoring als gevolg van licht en geluid (Min. EZ 2015). Effecten op bestaand (en potentieel) biotoop als gevolg van verstoring door de aanleg- en de gebruiksfase zijn zodoende niet aan de orde. Negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling voor Groenknolorchis is daarmee uitgesloten.

4.4 Effecten stikstofdepositie

4.4.1 Toetsingskader: Programma Aanpak Stikstof

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) heeft als doel de effecten van stikstofdepositie op beschermde natuurwaarden weg te nemen door:

- de emissies van stikstof (ammoniak en stikstofoxiden) te verminderen (bronmaatregelen) en;
- (herstel)maatregelen te nemen in de Natura 2000-gebieden.

Met het PAS is voor projecten ontwikkelingsruimte gecreëerd. Het model AERIUS is ontwikkeld om de emissie en depositie van stikstof voor projecten te berekenen en te bepalen of er (voldoende) ontwikkelingsruimte beschikbaar is. Voor plannen (i.c. bestemmingsplanwijziging Schouwenduin) kan geen vergunning worden aangevraagd. Wel kan AERIUS Calculator gebruikt worden om aan te tonen of uitvoering van het plan leidt tot strijdigheid met de Wet natuurbescherming.

Het PAS gaat (voor vergunningverlening) uit van vier grenswaarden:

1. *Depositie van $<0,05$ mol stikstof/ha/jaar*

Een depositie lager dan 0,05 mol/ha/jaar wordt als verwaarloosbaar gezien. Ontwikkelingen met een dergelijk lage depositie zijn vrijgesteld van meld- of vergunningplicht. Ontwikkelingsruimte voor deze categorie is meegenomen in het kwadrant ontwikkelingsruimte voor autonome ontwikkeling: Vervolgstappen ten aanzien van stikstof zijn niet nodig.

2. *Depositie van $\geq 0,05$ maar < 1 mol stikstof/ha/jaar*

Bij een stikstofdepositie tussen 0,05 en 1 mol/ha/jaar hoeft geen ontwikkelingsruimte te worden vastgelegd. Deze optie vervalt echter op het moment dat nog maar weinig ontwikkelingsruimte beschikbaar is. Dit is voor diverse Natura 2000-gebieden het geval. Voor projecten met effecten op dergelijke gebieden kan alleen nog ontwikkelingsruimte worden aangevraagd via een toestemmingsbesluit: dan geldt vergunningplicht vanaf een depositie $>0,05$ mol/ha/jaar.

3. *Depositie tussen $(0,05-)$ 1-3 mol stikstof/ha/jaar*

Voor deze categorie moet ontwikkelingsruimte worden vastgelegd via een toestemmingsbesluit (vergunningprocedure).

4. *Depositie van >3 mol/ha/jaar*

Voor een depositie hoger dan 3 mol/ha/jaar is in de meeste provincies geen ontwikkelingsruimte beschikbaar. Het project of de activiteit dient in dat geval te worden aangepast.

Het meest nabij het plangebied gelegen Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor stikstof, betreft de Kop van Schouwen. De grenswaarde voor dit Natura 2000-gebied is niet verlaagd (pas.bij12.nl, 1 juli 2018). Voor het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen geldt zodoende op dit moment een grenswaarde van 1,0 mol stikstof/ha/jr. Het model AERIUS is -zoals eerder opgemerkt- ontwikkeld om de emissie en depositie van stikstof te berekenen en te bepalen of er (voldoende) ontwikkelingsruimte beschikbaar is.

Het toetsingskader van effecten van stikstofdepositie voor een bestemmingsplan(wijziging) bestaat uit een vergelijking tussen de feitelijk aanwezige situatie ten opzichte van de beoogde toekomstige situatie, oftewel het verschil ertussen. Daarnaast is aanvullend de tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase doorgerekend. Hieronder wordt ingegaan op de uitgangspunten voor de AERIUS-berekeningen voor de aanleg- en gebruiksfase en de resultaten ervan.

4.4.2 **Gehanteerde uitgangspunten aanlegfase**

In de aanlegfase is sprake van inzet van mobiele werktuigen. Voor de AERIUS-berekening (Aerius versie 2016L) van de aanlegfase wordt door de initiatiefnemer rekening gehouden met de inzet van de volgende mobiele werktuigen:

- *Voor afvoer van de bestaande stacaravans (40 exemplaren) wordt een vrachtwagen met dieplader ingezet (retour).*
- *1 mobiele kraan, vermogen 150kW, totaal 60 werkdagen;*
- *1 tractor met kipkar, vermogen 200kW, totaal 15 werkdagen;*
- *1 minikraan vermogen 30 kW, totaal 80 werkdagen;*
- *Voor aanvoer van elk(e) stacaravan of kampeerhuisje (97 exemplaren) wordt een vrachtwagen met dieplader ingezet (retour).*

AERIUS berekent emissies voor mobiele werktuigen onder andere op basis van brandstofverbruik per stage klasse. Deze gestandaardiseerde klassen zijn afhankelijk van het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig en gebaseerd op het Emissiemodel Mobiele Machines (Hulskotte & Verbeek 2009). In hetzelfde document is de mediane levensduur per machine weergegeven. Voor de emissies van de te gebruiken machines is uitgegaan van de gemiddelde emissie van deze stages die binnen de levensduur liggen. STAGE I betreft oudere werktuigen (bouwjaar 1999) en STAGE IV betreft relatief nieuwe werktuigen met het bouwjaar 2014 (Dieselnet.com). In bijlage 3 zijn de aan- en namen samengevat.

De gemodelleerde mobiele werktuigen zijn - behalve de diepladers - in een vlakbron geprojecteerd (zie AERIUS-resultaat, bijlage 4). De diepladers zijn in een lijnbron tot aan de N652 (buiten bebouwde kom) ingevoerd. Vanaf dat punt gaat het aantal diepladers op in het heersende verkeersbeeld. De berekening is gezien het verwachte uitvoeringsmoment uitgevoerd als tijdelijk project voor het jaar 2019.

4.4.3 *Gehanteerde uitgangspunten huidige feitelijke en beoogde situatie (tbv bestemmingsplanwijziging)*

In AERIUS Calculator (versie 2016L) is een verschilberekening tussen feitelijk aanwezige situatie en de beoogde toekomstige situatie gemaakt. Daarvoor is het rekenjaar 2019 als verwacht uitvoeringsmoment gebruikt. Voor de invoer van AERIUS is uitgegaan van de uitstoot als gevolg van gebouwverwarming en verkeersbewegingen. Hieronder zijn de uitgangspunten uitgewerkt.

Huidige bebouwing

In de huidige situatie maken twee toiletgebouwen (circa 40 m² per toiletgebouw), het hoofdgebouw (333 m²) en bedrijfswoning (104 m²) gebruik van conventionele gasgestookte CV-installaties. De oude stacaravans zijn reeds aangesloten op elektrische verwarming en hebben zodoende geen uitstoot van stikstof tot gevolg.

Om te bepalen hoeveel de stikstofemissie is als gevolg van de huidige, feitelijk aanwezige gasgestookte bebouwing, is het totale vloeroppervlak van 517 m² gemodelleerd. De gebouwemissies zijn bepaald aan de hand van energiekentallen uit Sipma & Rietkerk (2016). Voor de beoogde situatie (met name horeca) is uitgegaan van het gasverbruik van een café/restaurant (bouwjaar 1994-2016). Het aardgasverbruik is vervolgens berekend door het energiekental te vermenigvuldigen met het totale vloeroppervlak. Voor het omrekenen van het aardgasverbruik naar stikstofemissie is het aardgasverbruik vermenigvuldigd met een emissienorm van 70 mg stikstof per Nm³ (Activiteitenbesluit milieubeheer art. 3.10) en een rookgasfactor van 8,99 Nm³ rookgas per Nm³ aardgas (Tebodin 2016). Vervolgens is gedeeld door 1.000.000 om op kilogrammen uit te komen (zie tabel 4.3).

Het bebouwingsoppervlak is als een vlak over het hele plangebied gepositioneerd. Daarbij is een uitstoothoogte van 5,5 meter (conform huidige bestemmingsplan), een warmte-inhoud van 0,014 MW en een standaard profiel industrie voor de temporele variatie gehanteerd. Deze laatste twee waarden zijn overeenkomstig de emissiekenmerken van de bron 'Wonen en Werken' uit AERIUS-Calculator (Verhees & Aalbers 2016).

Toekomstige bebouwing

Als uitgangspunt is genomen dat de nieuwbouw (alle stacaravans en kampeerhuisjes) gasloos wordt aangesloten en zodoende geen stikstofemissie tot gevolg heeft. Ook de toiletgebouwen vervallen. Wel blijft het huidige hoofdgebouw (receptie en restaurant) en bedrijfswoning gebruik maken van conventionele gasgestookte CV-installaties (zie ook 1.2). In de stikstofberekening wordt in eerste instantie uitgegaan van wat het bestemmingsplan maximaal toelaat. Gekozen is daarom het maximaal mogelijk te bebouwen oppervlak te berekenen. Hiervoor is het totale vloeroppervlak van

840m² (dit staat het bestemmingsplan dus maximaal toe) gemodelleerd op dezelfde wijze als de huidige, feitelijke situatie (zie tabel 4.3).

Tabel 4.3 Gebouwemissies in de huidige feitelijke en beoogde situatie. De energiekentallen (Sipma & Rietkerk 2016) zijn uitgedrukt in m³ aardgas per m² gebruiksoppervlak.

Scenario	Energiekental (m ³ /m ²)	Vloeroppervlak (m ²)	Aardgasverbruik (m ³)	NOx-emissie (kg/jaar)
Huidig, feitelijke situatie	34	517	17.578	11,0
Beoogde situatie	34	840	28.560	18,0

Huidig verkeer

In AERIUS is het aantal verkeersbewegingen (jaargemiddelde etmaalintensiteit) voor de categorie licht verkeer (personenauto's) ingevoerd (zie tabel 4.4). De gemeente Schouwen-Duiveland geeft aan dat de verkeersintensiteiten afgeleid dienen te worden van de Agenda Toerisme (Gemeente Schouwen-Duiveland 2018). Op basis van dit document geldt maximale verkeersgeneratie van 5,2 verkeersbewegingen per standplaats. Dezelfde maximale verkeersgeneratie geldt voor de stacaravans. Voor de categorie middelzwaar vrachtverkeer is aangehouden dat er tweemaal per week goederen aangeleverd worden. Dit komt neer op 0,57 verkeersbewegingen per dag. Omdat in Aerijs een minimumwaarde van 1,0 geldt, is de minimumwaarde ingevoerd. De in AERIUS gehanteerde standaardwaarden in de categorie wegverkeer zijn in de berekening aangehouden. De verkeersbewegingen zijn als lijnbronnen ingetekend tot aan de N652 (buiten bebouwde kom). Vanaf dat punt gaat het "vakantieparkverkeer" op in het heersende verkeersbeeld. Op het vakantiepark zelf is de lijnbron langs de zuidkant getrokken; dit is een worstcase benadering, omdat de lijnbron op deze wijze tegen de grens van Natura 2000-gebied Kop van Schouwen aanligt.

Toekomstig verkeer

In AERIUS is het aantal verkeersbewegingen (jaargemiddelde etmaalintensiteit) voor de categorie licht verkeer (personenauto's) ingevoerd (zie tabel 4.4). Het aantal verkeersbewegingen is afgeleid van Notitie Regelgeving Agenda Toerisme (Gemeente Schouwen-Duiveland 2018) en betreft maximaal 5,2 verkeersbewegingen per dag per stacaravan en maximaal 8,0 verkeersbewegingen per dag per kampeershuisje. Voor de categorie middelzwaar vrachtverkeer is net als bij de huidige situatie uitgegaan van één verkeersbeweging per dag. Verder zijn dezelfde uitgangspunten als voor de huidige situatie gehanteerd.

Tabel 4.4 Aantal verkeersbewegingen (daggemiddelde) in de huidige feitelijke situatie en voor de beoogde ontwikkeling.

Categorie	Aantal vakantie-verblijven	Maximale verkeersgeneratie per verblijf (Gemeente Schouwen-Duiveland 2018)	Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)
<i>Huidige situatie</i>			
Licht verkeer stacaravans	40	5,2	208
Licht verkeer standplaatsen	78	5,2	406
Middelzwaar verkeer			1
<i>Beoogde situatie</i>			
Licht verkeer stacaravans	78	5,2	406
Licht verkeer kampeershuisjes	19	8,0	152
Middelzwaar verkeer			1

4.4.4 Rekenresultaten en conclusie tav bestemmingsplanwijziging

Aanlegfase

De AERIUS-berekening van de aanlegfase (kenmerk: Ritw7pBtU64r, bijlage 4) laat zien dat de tijdelijke toename van stikstofdepositie maximaal 0,73 mol stikstof/ha/jaar bedraagt in Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. Het effect treedt op in het habitatype H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos. Deze tijdelijke toename leidt niet tot overschrijding van de huidige grenswaarde van 1,0 mol voor het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. De toename aan tijdelijke stikstofdepositie reikt niet tot andere Natura 2000-gebieden. Voor de aanlegfase zijn ten aanzien van stikstofdepositie geen vervolgstappen nodig.

Beoogde situatie

De verschilberekening (beoogde situatie minus de huidige feitelijke situatie) laat voor de gebruiksfase geen verschil in stikstofdepositie zien binnen Natura 2000-gebied. De AERIUS-berekening (kenmerk: RdRVhmWenP5N) is in bijlage 5 toegevoegd. Hiermee is voldoende onderbouwd dat het aspect stikstofdepositie in het kader van de Wet natuurbescherming vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg staat.

4.4.5 Noodzaak tot vergunningaanvraag

Hoewel het vaststellen van het bestemmingsplan en de aanlegfase niet strijdig zijn met de Wet natuurbescherming, is het toekomstige gebruik van het vakantiepark wél vergunningplichtig. Uit de AERIUS-berekening (kenmerk Re4mvjRwRM1r) van alleen de beoogde situatie blijkt namelijk dat de beoogde situatie een maximale toename van 4,42 mol stikstof/ha/jr op Natura 2000-gebied Kop van Schouwen heeft (zie bijlage 6). Aangezien deze depositie de grenswaarde van 1,0 mol stikstof/ha/jr voor het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen overschrijdt, is voor het toekomstige gebruik een vergunning nodig.

Ten behoeve van de vergunningaanvraag dient een verschilberekening gemaakt te worden van de situatie met de aantoonbare hoogste stikstofdepositie in de periode 1 januari 2012 – 31 december 2014 (bestaand gebruik²) minus het beoogde gebruik. Op basis van deze berekening kan bepaald worden óf, en zo ja hoeveel ontwikkelingsruimte geclaimd moet worden voor Schouwenduin. In paragraaf 4.4.6 is de berekening ten behoeve van de vergunningaanvraag uitgevoerd.

4.4.6 Berekening ten behoeve van vergunningaanvraag

Ten behoeve van de vergunningaanvraag is een verschilberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator (versie 2016L) tussen het bestaand gebruik in het kader van het PAS (hoogste aantoonbare stikstofdepositie in de periode 1 januari 2012 – 31 december 2014) en de beoogde toekomstige situatie. In Bijlage 7 is de AERIUS-berekening (kenmerk Rv4n5V7SV1ug) toegevoegd.

² Feitelijk gebruik, ook wel bestaande situatie genoemd: gebruik per 1 januari 2015, te bepalen aan de hand van de hoogste depositie in de periode 1 januari 2012 tot en met 31 december 2014, passend binnen de op 1 januari 2015 geldende Omgevingsvergunning of Vergunning op grond van de Wet milieubeheer (Bij12 - schema bepalen vergunningplicht en berekening depositieruimte).

In de beoogde situatie maken alleen het hoofdgebouw (333 m²) en bedrijfswoning (104 m²) gebruik van conventionele gasgestookte CV-installaties (gezamenlijk 437 m²). De stacaravans en kampeershuisjes worden gasloos en de toiletgebouwen zijn niet meer in gebruik. Verder zijn dezelfde uitgangspunten (voor zowel bebouwing als verkeer) gehanteerd zoals beschreven onder paragraaf 4.4.3. Voor het bestaand gebruik zijn ten aanzien van verkeer dezelfde uitgangspunten gehanteerd zoals beschreven onder paragraaf 4.4.3. Ten aanzien van bebouwing is voor het bestaand gebruik uitgegaan van het aardgasverbruik over 2012 (18.899 m³). Voor het omrekenen van het aardgasverbruik naar stikstofemissie is het aardgasverbruik vermenigvuldigd met een emissienorm van 70 mg stikstof per Nm³ (Activiteitenbesluit milieubeheer art. 3.10) en een rookgasfactor van 8,99 Nm³ rookgas per Nm³ aardgas (Tebodin 2016). Ten behoeve van de overzichtelijkheid zijn de uitgangspunten ten behoeve van de berekening voor de vergunningaanvraag samengevat in tabel 4.5 en 4.6.

Tabel 4.5 Gebouwemissies van bestaand gebruik in 2012 en in de beoogde situatie op basis van energiekentallen (Sipma & Rietkerk 2016). Energiekentallen zijn uitgedrukt in m³ aardgas per m² gebruiksoppervlak.

Scenario	Energiekental (m ³ /m ²)	Vloeroppervlak (m ²)	Aardgasverbruik (m ³)	NOx-emissie (kg/jaar)
Bestaand gebruik	-	-	18.899*	11,9
Beoogde situatie	34	437	14.858	9,4

* Op basis van energieverbruik over 18-10-2011 - 16 10 2012

Tabel 4.6 Aantal verkeersbewegingen (daggemiddelde) van bestaand gebruik en voor de beoogde ontwikkeling.

Categorie	Aantal vakantie- verblijven	Maximale verkeersgeneratie per verblijf (Gemeente Schou- wen-Duiveland 2018)	Totaal verkeersbewegingen per etmaal (afgerond)
<i>Huidige situatie</i>			
Licht verkeer stacaravans	40	5,2	208
Licht verkeer standplaatsen	78	5,2	406
Middelzwaar verkeer			1
<i>Beoogde situatie</i>			
Licht verkeer stacaravans	78	5,2	406
Licht verkeer kampeershuisjes	19	8,0	152
Middelzwaar verkeer			1

Uit de verschilberekening (kenmerk Rv4n5V7SV1ug) tussen het bestaand gebruik en de beoogde toekomstige situatie blijkt dat na verdiscontering van het bestaand gebruik geen verschil in stikstofdepositie overblijft. Er dient zodoende een vergunning aangevraagd te worden (omdat de beoogde situatie zonder verdiscontering met bestaand gebruik een toename in stikstofdepositie heeft), maar er hoeft geen ontwikkelingsruimte geclaimd te worden.

4.5 Conclusie Natura 2000

Het vakantiepark grenst aan Natura 2000-gebied Kop van Schouwen dat is aangewezen als Habitatrichtlijngebied, voor bescherming van 17 (sub)habitattypen en drie habitatrichtlijnsoorten. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden en jaarrond openstelling van het vakantiepark, is verstoring als gevolg van licht (alleen aanlegfase) en geluid en toename van stikstofdepositie te verwachten.

Uit de effectbeoordeling blijkt dat geen sprake is van verstoring op de kwalificerende habitattypen en habitatrichtlijnsoorten voor Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. Overige Natura 2000-gebieden liggen buiten de reikwijdte van verstoring. Negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden als gevolg van verstoring zijn zowel in de aanleg- als in de gebruiksfase uitgesloten.

Ten aanzien van stikstofdepositie toont de verschilberekening (beoogde situatie minus de huidige, feitelijke situatie) aan dat er geen verschil ($-0,00$ mol stikstof/ha/jr) is in stikstofdepositie binnen Natura 2000-gebied. De tijdelijke toename gedurende de aanlegfase ($0,73$ mol stikstof/ha/jr) op Natura 2000-gebied Kop van Schouwen blijft onder de grenswaarde ($1,0$ mol stikstof/ha/jr). Het vaststellen van het van het bestemmingsplan en de aanlegfase zijn zodoende niet strijdig met de Wet natuurbescherming.

Echter leidt de beoogde situatie (max. $4,42$ mol stikstof/ha/jr) wel tot overschrijding van de grenswaarde ($1,0$ mol stikstof/ha/jr), zodat het toekomstig gebruik vergunningplichtig is. Voor de vergunningaanvraag is aanvullend een verschilberekening uitgevoerd van het aantoonbare bestaand gebruik (hoogste stikstofdepositie in de periode 1/1/2012 - 31/12/2014) en het beoogde gebruik. Hieruit blijkt dat er geen verschil ($-0,00$ mol stikstof/ha/jr) is tussen bestaand gebruik en beoogde situatie. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat geen ontwikkelingsruimte geclaimd hoeft te worden in de vergunningaanvraag.

5. Natuurnetwerk Nederland

5.1 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De bescherming van het Nationaal natuurnetwerk (NNN; de voormalige EHS) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro: Stb 2016 nr. 351) en uitgewerkt in provinciale verordeningen.

In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

De bescherming van het NNN is ruimtelijk vastgelegd en geborgd in het bestemmingsplan. Indien voor een ontwikkeling niet hoeft worden afgeweken van het bestemmingsplan, is geen NNN-toets noodzakelijk. De waarden blijven dan immers geborgd. Ook kent het Barro geen 'externe werking': alleen ontwikkelingen in de NNN moeten getoetst mogen worden aan de 'Nee-tenzij'-afweging. Wel verlangt de Provincie Zeeland in het kader van een goede ruimtelijke ordening een onderbouwing dat een plan - dat gelegen is *binnen 100 meter* van bestaande natuur - geen onevenredige aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNZ heeft (Provincie Zeeland 2018a, art. 2.27: Afwegingszone natuurgebieden).

5.2 Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

In Zeeland wordt de term Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) gehanteerd. De begrenzing van de gebieden die tot het NNZ behoren is vastgelegd in het Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 (Provincie Zeeland 2018) en nader uitgewerkt in het Natuurbeheerplan Zeeland (Provincie Zeeland 2016). De bescherming van het NNZ is gericht op behoud en ontwikkeling van een bovenlokaal netwerk van natuurgebieden.

Regels ten aanzien van de bescherming van het NNZ zijn beschreven in de Omgevingsverordening art 2.23 (Provincie Zeeland 2018a). Kortweg: binnen het NNZ worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt tenzij:

- sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn;
- de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt;
- de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd volgens de geldende voorwaarden genoemd in de Omgevingsverordening (Provincie Zeeland 2018, bijlage F).

5.3 Ligging plangebied ten opzichte van het NNZ

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het NNZ (zie figuur 5.1). Aan de zuidkant grenst het vakantiepark aan het NNZ-deelgebied Duinhoeve.



Figuur 5.1 Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van begrenzing NNZ: groen = bestaande natuur, geel = nieuwe natuur (Atlas Zeeland - kaart Natuurnetwerk Zeeland 2018).

Omdat het Barro en de provinciale regels van Zeeland over het NNZ gelden alleen voor gronden binnen het NNZ, is de uitgebreide 'Nee, tenzij'-afweging niet aan de orde³. Echter is, gezien de ligging van het NNZ binnen 100 meter afstand zoals de Provincie Zeeland die hanteert, in het kader van een goede ruimtelijke ordening beoordeeld of er sprake is van (significante) effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNZ.

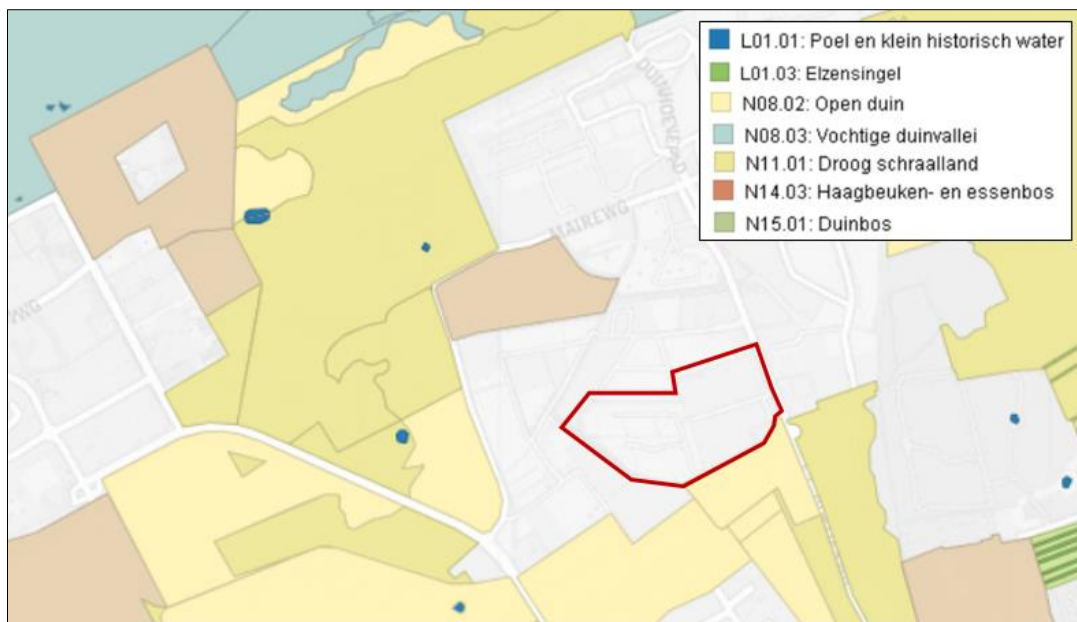
³ Jurisprudentie Raad van State: 201509359/1/R1 en 201701373/1/R3

5.4 Effectbeoordeling

Te toetsen waarden

In de Provincie Zeeland worden de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNZ gevormd door de huidige en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen zoals vermeld in het Natuurbeheerplan.

Binnen de 100 meter zone rond het plangebied zijn conform het Natuurbeheerplan twee natuurbeheertypen aanwezig, namelijk 'Open duin' en 'Droog schraalland' (zie figuur 5.2). Overige natuur(doel)typen zijn niet relevant, aangezien deze op grotere afstand (>100 meter) liggen.



Figuur 5.2 Natuurbeheertypen binnen het NNZ, nabij het plangebied (rood omlijnd) (Atlas van Zeeland - kaart Natuurbeheerplan Zeeland 2018).

Huidige situatie en ambitie

Het beheertype Open duin (N08.02) betreft structuurrijke begroeiingen en deels onbegroeide delen van zeeduin. Het bestaat uit een afwisseling van lage mos- en korstmossrijke vegetaties, kruidenrijke duingraslanden, zoomvegetaties en ruigte en laag struweel, zoals bijvoorbeeld duindoornstruweel en braamstruweel. Het beheertype Droog schraalland (N11.01) omvat open, droge, laagproductieve, kruidenrijke, grazige vegetaties. Naast soortenrijke korte vegetaties zijn ook overgangen met zoomvegetaties en struwelen van belang. Deze twee natuurbeheertypen zijn van belang voor vele soorten planten, mossen, korstmossen, vogels en insecten (Index Natuur en Landschap, www.bij12.nl). De ambitie voor deze beheertypen is gelijk aan de huidige situatie; er worden geen andere natuurdoeltypen nagestreefd (Atlas Zeeland - Kaart Natuurbeheerplan ambitie 2019).

Effecten

De begrenzing van het NNZ is nagenoeg gelijk aan de begrenzing van het Natura 2000-gebied (zie figuren 4.1 en 5.1). Alleen in de zuidoostelijke hoek van het vakantiepark behoort een deel, dat in gebruik is als parkeerveld, wel tot het Natura 2000, maar valt niet binnen het NNZ. De effectbeoordeling voor beide toetsingskaders zijn dan ook vergelijkbaar.

In hoofdstuk 4 (Natura 2000) is reeds geconcludeerd dat er als gevolg van het plan alleen sprake kan zijn van verstoring als gevolg van licht, geluid en stikstofdepositie. Overige effecten zijn niet aan de orde.

Verstoring

Doordat het vakantiepark in het geheel jaarrond gebruikt gaat worden, betekent dit een verlenging van het huidige recreatiesizoen wat gepaard gaat met licht, geluid en optische verstoring. De groensingel rondom het vakantiepark heeft door een minimale breedte van 10 meter een afscherpende werking richting het NNZ, zodat verstoring richting de omgeving beperkt is. In de gebruiksfase wordt verlichting gebruikt die uitsluitend lokaal de grond verlicht, zodat uitstraling richting de omgeving minimaal is.

Plantensoorten en vegetaties zijn niet gevoelig voor verstoring (Min. EZ 2015). Wel kan verstoring aan de orde zijn op de kenmerkende diersoorten van de natuurbeheertypen (vogels en insecten). Insecten die kenmerkend zijn voor de natuurbeheertypen zijn in de verlengde recreatieperiode (oktober tot en met april) niet of nauwelijks actief, zodat geen sprake is van een toenemende verstoring op deze soorten. Het vakantiepark heeft daarbij in de huidige situatie al (deels jaarrond) een recreatieve functie, zodat soorten (met name vogels) in de omgeving al gewend zijn aan geluid en optische aanwezigheid. Daarnaast zijn er in de beoogde situatie minder vakantieverblijven in vergelijking met de huidige situatie (zie 1.2) en verblijven recreanten in de winterperiode en vroege voorjaar meer binnenin de vakantieverblijven, zodat per saldo geen sprake is van een toename aan verstoring op de omgeving.

Stikstofdepositie

Uit de stikstofberekeningen blijkt dat het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor vaststelling van het bestemmingsplan vormt (zie 4.4).

5.5 Conclusie NNN

Het Zeeuwse beleid verlangt in het kader van een goede ruimtelijke ordening een effectbeoordeling voor plannen die zich binnen 100 meter van het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) bevinden.

Het plangebied grenst aan de zuidzijde direct aan het NNZ, namelijk de natuurbeheertypen Open duin en Droge schraallanden. Extra verstoring is niet de orde, gezien de afscherpende werking van de omringende groensingel en het lichtplan dat uitstraling van verlichting beperkt. Daarnaast zijn er in de beoogde situatie minder vakantieverblijven en verblijven recreanten in de verlengde recreatieperiode (winter en vroege voorjaar) meer binnenin de vakantieverblijven. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor vaststelling van het bestemmingsplan vormt. Overige effecten zijn niet aan de orde.

Geconcludeerd wordt dat het plan geen negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Zeeland heeft. Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Arcadis (2014). Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Arcadis, 18 februari 2014.

Bij12 (2017). Kennisdocument Rugstreeppad - Bufo calamita. Versie 1.0, juli 2017.

Bivaks (2018). Planschets Schouwenduin, 25 juli 2018.

Boesveld, A., A.W. Gmelig Meyling & I. van Lente (2009). Inhaalslag Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2008. Nauwe korfslak *Vertigo angustior*. Anemoon rap.nr: 2009-12. Stichting ANEMOON.

Gemeente Schouwen-Duiveland (2018). Agenda Toerisme 2018-2026. Vastgesteld op 25 oktober 2018.

Hulskotte, J.H.J. & R.P. Verbeek (2009). Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA). TNO Bouw en Ondergrond, november 2009.

Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & J. van der Winden (2008). Verstoringsgevoeligheid van vogels: Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie.

Min. EZ (2015). Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Aanvulling bij Alterra-rapport 1375 uit 2005.

Min. EZ (2014, 2008). Profielendocumenten habitats en (vogel)soorten.

Min. LNV (2018). Ontwerp wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden.

Min. EZ (2013). Aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2013-116 | 116 Kop van Schouwen.

Min. LNV (2009a). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten.

Provincie Zeeland (2018). Natuurbeheerplan Zeeland 2016 – Ontwerp planwijziging 2018. Vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 22 mei 2018.

Provincie Zeeland (2018a). Ontwerp-Omgevingsverordening Zeeland 2018, 17 april 2018.

Provincie Zeeland (2017). Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2017.

Provincie Zeeland (2017a). Gebiedsanalyse Kop van Schouwen. Document PAS-analyse Herstelmaatregelen voor Kop van Schouwen, 15-12-2017.

Provincie Zeeland (2016). Natuurbeheerplan Zeeland 2016. Vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 31 maart 2015.

Sipma, J.M. & M.D.A. Rietkerk (2016) Ontwikkeling energiekentallen utiliteitsgebouwen. Een analyse van 24 gebouwtypen in de dienstensector en 12 industriële sectoren. ECN-E--15-068. Petten

Stichting ANEMOON (2018). Persbericht: Nauwe korfslak afgenomen door natuurbeleid, 9 juli 2018.

Tebodin (2016). Aanvraag revisievergunning Wabo De Ganzepan. Luchtkwaliteits en- en geurtoets. Documentnummer: 3313001. Tebodin, Den Haag.

Verhees, L. & M. Aalbers (2016). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Tauw bv, 18 mei 2016.

Zoogdierwerkgroep Zeeland (2014). Schouwen-Zuidwest - Voorkomen van Noordse woelmuis in inlagen en duinen. Herfstkamp Zoogdierwerkgroep Zeeland 25-27 oktober 2013.

Internet

Atlas Zeeland (<https://flamingo.bij12.nl/zeeland-kaarten-viewer//app/AtlasZeeland>)

Bij12 - grenswaarden Natura 2000-gebieden (https://www.bij12.nl/onderwerpen/programma-aanpak-stikstof/vergunningen-en-meldingen/overzicht_grenswaarde-_verlagingen/)

Bij12 - Index Natuur en Landschap (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/de-index-natuur-en-landschap/>)

Bij12 - schema bepalen vergunningplicht en berekening benodigde depositieruimte voor stikstof (<https://www.bij12.nl/assets/wegwijzer-PAS-versie-september-2017-final.pdf>)

Dieselnet.com (European emission standards for engines used in new non-road mobile machinery)

IPO - Update Natura 2000 habitatkaart 2015 (<http://www.nationaalgeoregister.nl/...>)

NDFF - Nationale Databank Flora en Fauna (<https://ndff-ecogrid.nl/..>). Geraadpleegd op 1 augustus 2018.

Ravon - informatie amfibieën en reptielen (<https://www.ravon.nl/>)

Ruimtelijkeplannen.nl (<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>)

Sovon - vogelinformatie (<https://www.sovon.nl/nl/gebieden>)

Synbiosys - Natura 2000 gebieden database (<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=pas&deel=0>)

Vissenatlas Zeeland (<http://www.zeeland.vissenatlas.nl/Waarnemingen/Verspreidingskaarten.aspx>)

Bijlage 1

Planschets

Bron: Bivaks 1 november 2018



Bijlage 2

Lichtplan

Bron: Bivaks 1 november 2018



Bijlage 3

Invoergegevens mobiele werktuigen aanlegfase

Kraan (graafmachine 200 kw)	W	B	G	EF	C	E MW	
STAGE IIIb	200	0,60	480,0	3,30	0,001	190	
STAGE IV	200	0,60	480,0	0,36	0,001	21	
Gemiddeld	200	0,60	480,0	1,83	0,001	105	kg/jr

minikraan (28 kw)	W	B	G	EF	C	E MW	
STAGE IIIb	20	0,60	640,0	3,30	0,001	25	
STAGE IV	20	0,60	640,0	0,36	0,001	3	
Gemiddeld	20	0,60	640,0	1,83	0,001	14	kg/jr

Landbouwtrekker (200 kw)	W	B	G	EF	C	E MW	
STAGE IIIb	200	0,40	120,0	3,80	0,001	36	
STAGE IV	200	0,40	120,0	0,36	0,001	3	
Gemiddeld	200	0,40	120,0	2,08	0,001	20	kg/jr

Totaal						139	kg/jr
---------------	--	--	--	--	--	------------	--------------

	Mediane levensduur	Inzet minimale stageklasse
Graafmachine (200W)	7	Stage IIIb
Minikraan (28 kw)	6	Stage IIIb
Landbouwtrekker (200W)	12	Stage IIIb

STAGE I	1991 - 1999
STAGE I	1999 - 2001
STAGE II	2001 - 2004
STAGE IIIa	2004 - 2006
STAGE IIIb	2006 - 2013
STAGE IV	2013 - 2014

Bij de keuze voor 'draaiuren' berekent AERIUS de emissie NO_x met onderstaande formule:

$$E_{MW} = W * B * G * EF * \frac{1}{1000}$$

met:

E_{MW} = Totale emissie NO_x door alle ingevoerde mobiele werktuigen (kg/jaar)

W = Het gemiddelde volle vermogen van dit mobiele werktuig (kW)

B = Het gedeelte van het volle vermogen van dit mobiele werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt (%)

G = Het aantal uren dat dit mobiele werktuig gemiddeld wordt gebruikt (uren/jaar)

EF = Emissiefactor NO_x (gram/kWh)

Bijlage 4

AERIUS berekening aanlegfase

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	Ritw7pBtU64r

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
18 januari 2019, 17:11	2019	Berekend voor Wnb.

Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren
2019	1

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	406,70 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

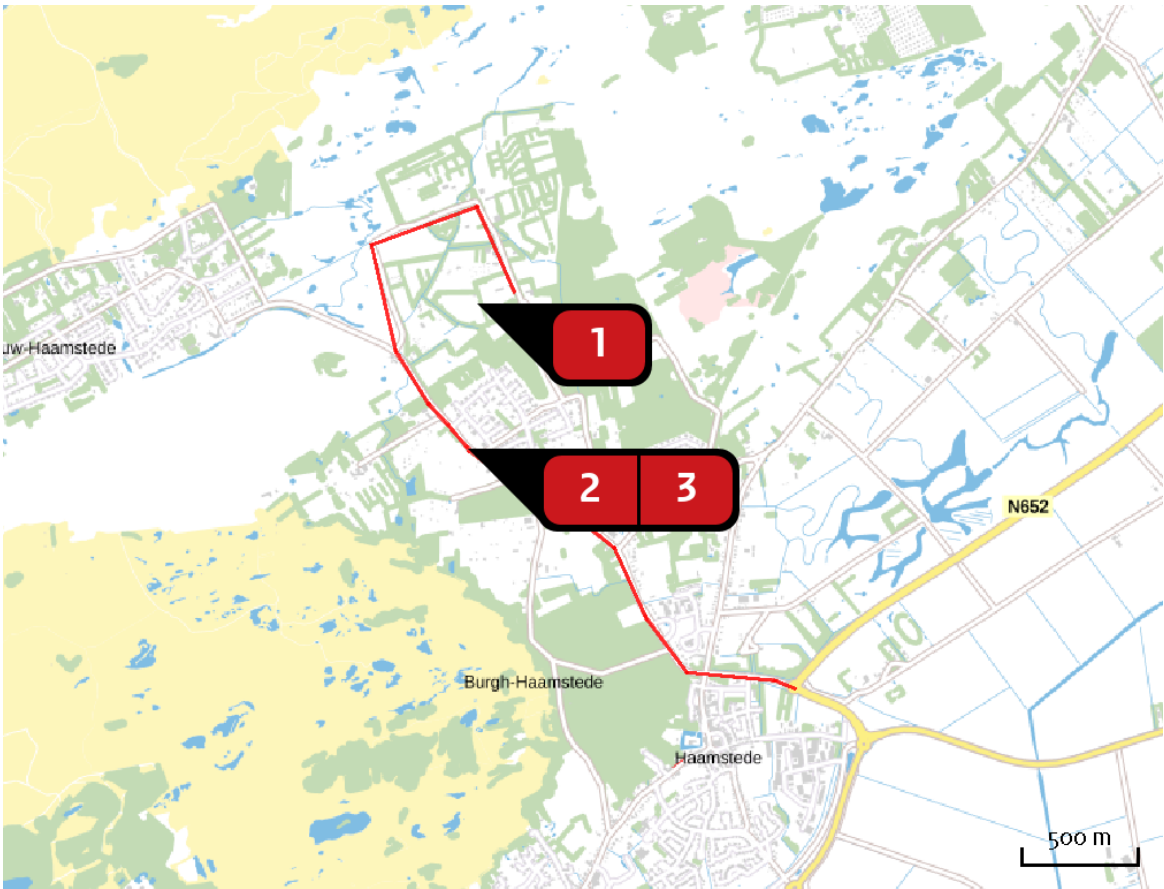
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Kop van Schouwen	0,73

Toelichting

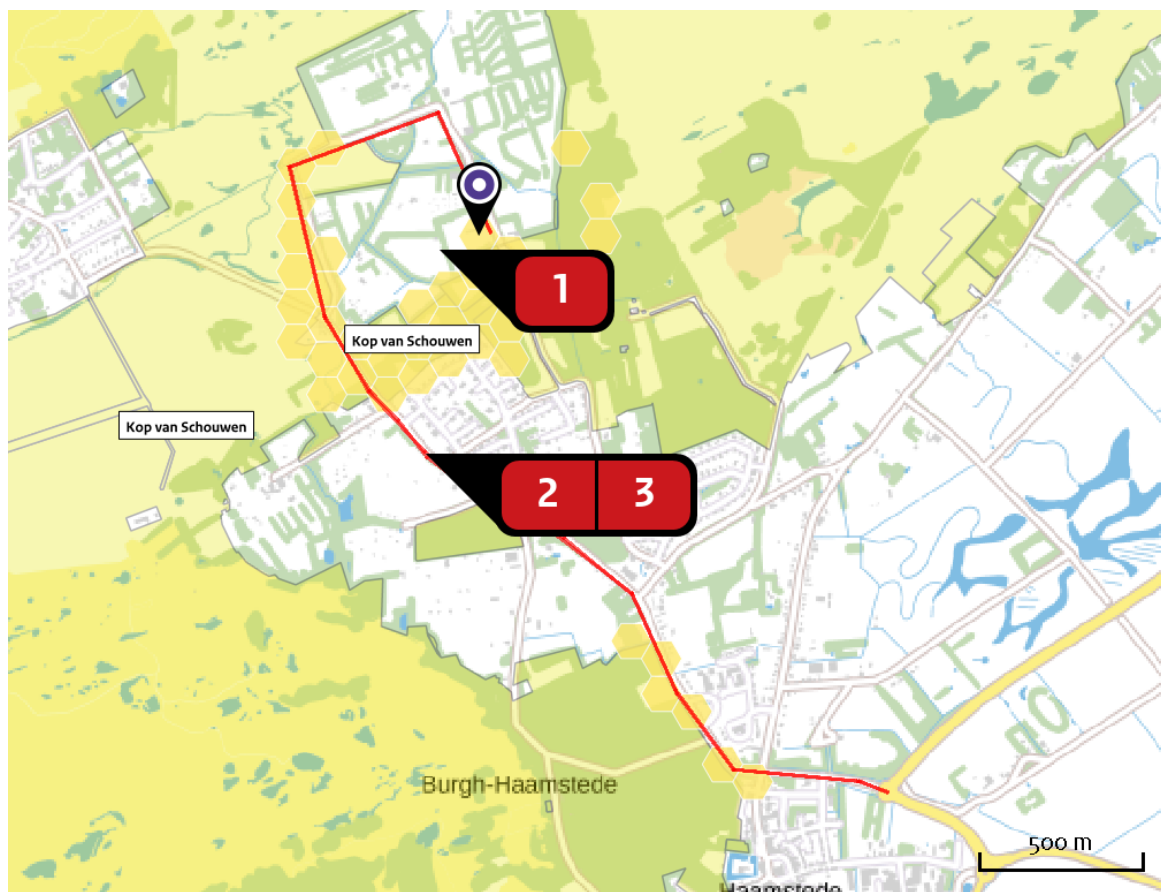
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	139,00 kg/j
2	 Aanvoer stacaravans en kampeerhuisjes Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,31 kg/j
3	 Afvoer stacaravans Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	264,39 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage (Kop van Schouwen)



Hoogste projectbijdrage per natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage *
Kop van Schouwen	0,73

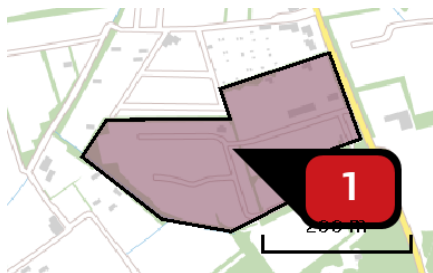
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

Kop van Schouwen

Habitattype	Hoogste bijdrage *
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,73
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,18
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,17
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,16
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,14
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,07
H6410 Blauwgraslanden	0,07

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1

Naam

Locatie (X,Y)

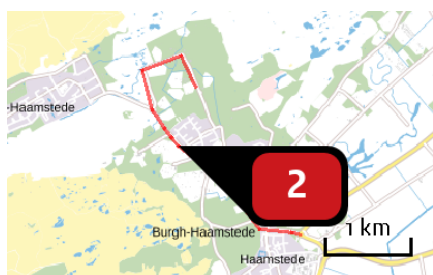
NOx

Mobiele werktuigen aanlegfase

40336, 415285

139,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen plangebied		4,0	4,0	0,0	NOx	139,00 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

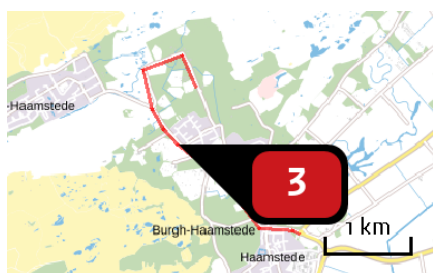
Aanvoer stacaravans en
kampeerhuisjes

40294, 414659

3,31 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	3,31 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Afvoer stacaravans

40296, 414662

264,39 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0	NOx NH3	264,39 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 5

AERIUS berekening tbv Bestemmings-
planwijziging:

Gebruiksfase: Verschilberekening huidig feitelijk minus beoogd

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening huidig feitelijk

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
David sietses	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	RjMTgBQWYivi

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
18 januari 2019, 17:29	2019	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	296,36 kg/j	277,75 kg/j	-18,60 kg/j
NH ₃	21,91 kg/j	19,91 kg/j	-2,00 kg/j

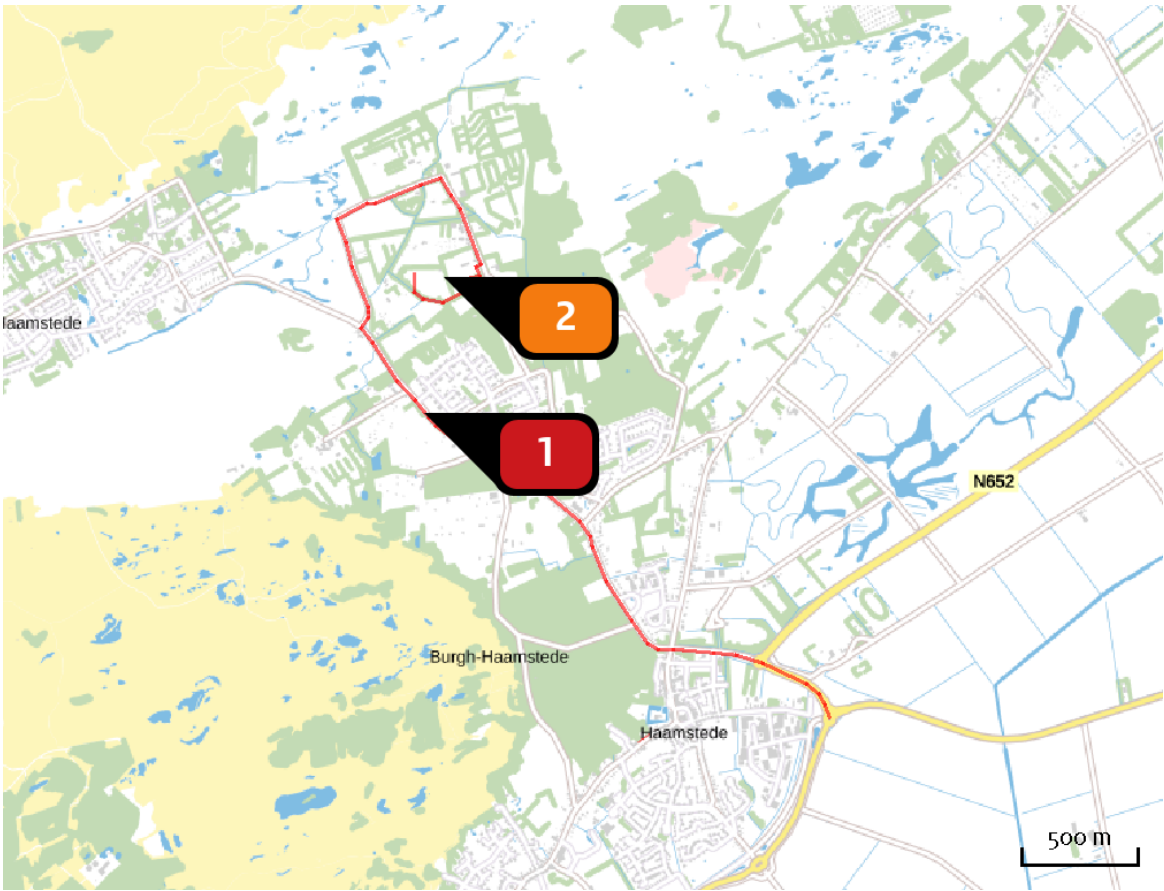
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

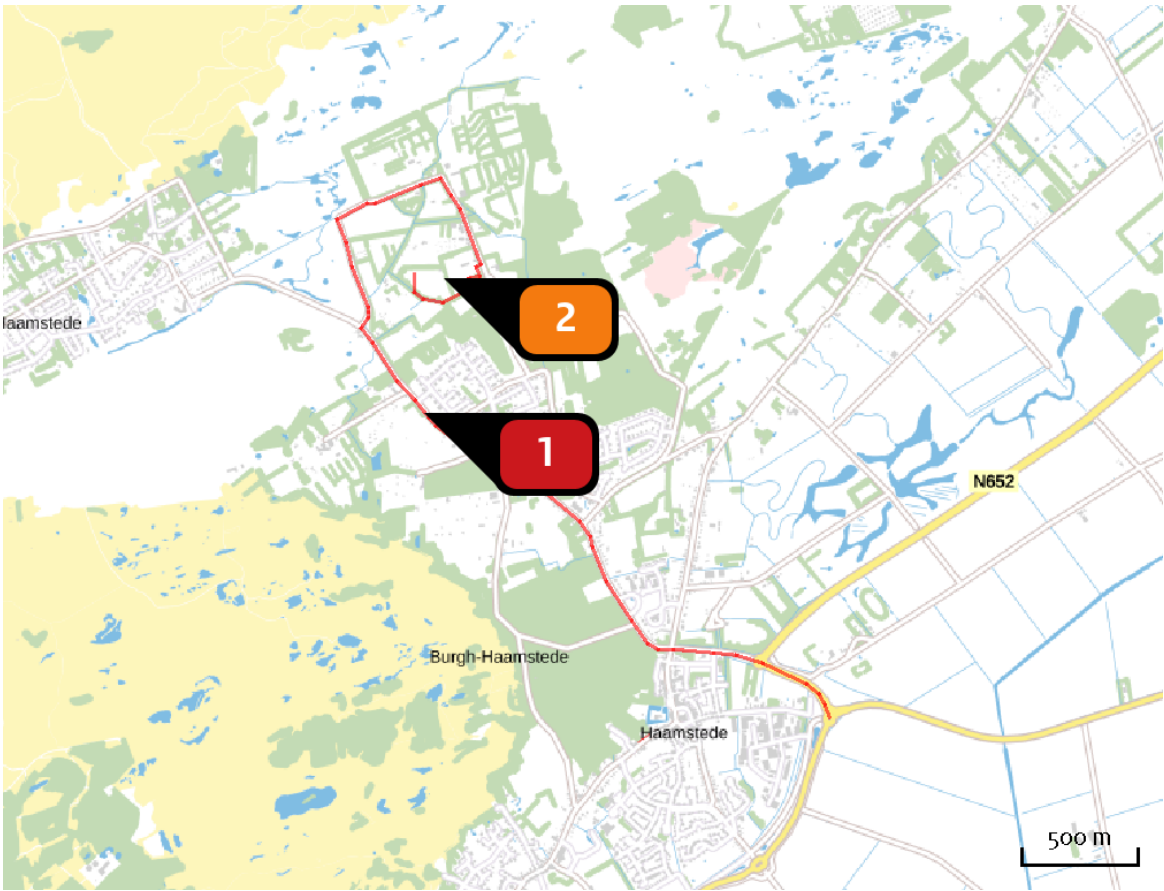
Locatie
huidig feitelijk



Emissie
huidig feitelijk

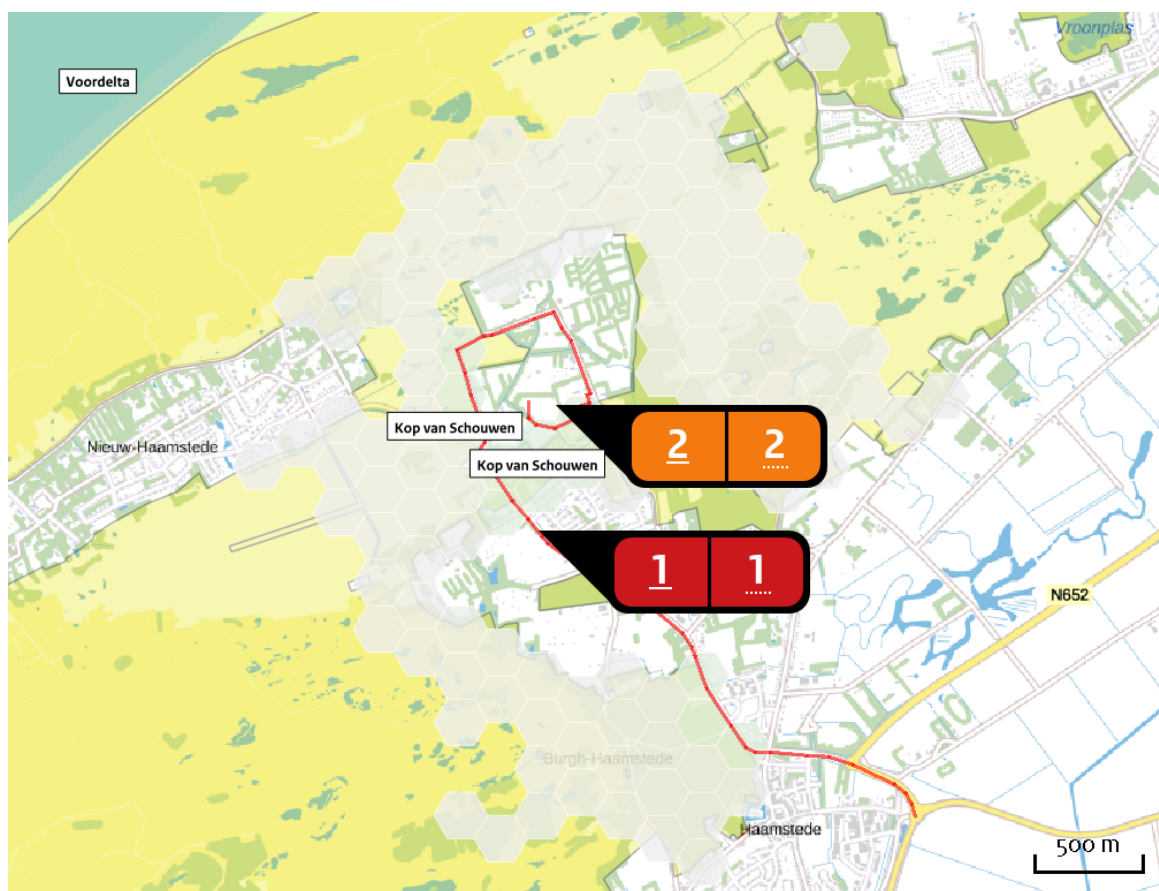
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen huidig feitelijk Wegverkeer Buitenwegen	21,91 kg/j	285,36 kg/j
2	Bebouwing Wonen en Werken Recreatie	-	11,00 kg/j

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	19,91 kg/j	259,75 kg/j
2	Bebouwing Wonen en Werken Recreatie	-	18,00 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden

Hoogste projectverschil

Hoogste projectverschil per
natuurgebied

Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn

Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
Kop van Schouwen	>0,05	0,05	- 0,00

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

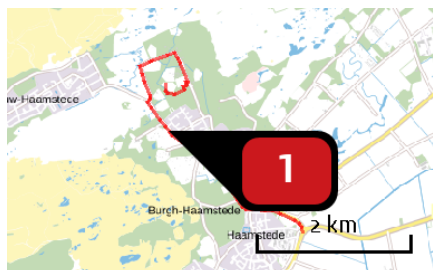
Resultaten
per
habitattype
(mol/ha/j)

Kop van Schouwen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2130C Griuze duinen (heischraal)	>0,05	0,05	- 0,00
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	>0,05	0,05	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00
H2130B Griuze duinen (kalkarm)	>0,05	0,05	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	0,05	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	>0,05	- 0,00
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	>0,05	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,00
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	>0,05	0,05	- 0,00
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,05	- 0,00
H2150 Duinheiden met struikhei	0,07	0,07	- 0,00
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	0,06	- 0,00 (- 0,01)
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,13	0,12	- 0,01

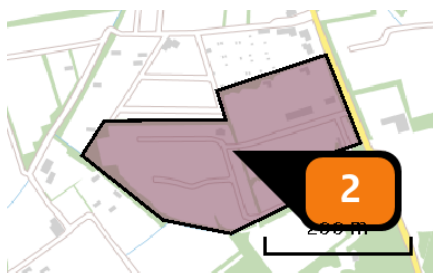
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
huidig feitelijk

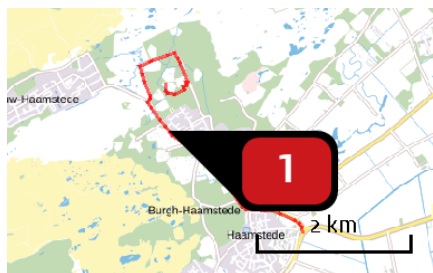


Naam Verkeersbewegingen huidig
feitelijk
Locatie (X,Y) 40255, 414703
NOx 285,36 kg/j
NH3 21,91 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	614,0	NOx NH3	280,74 kg/j 21,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	4,62 kg/j < 1 kg/j

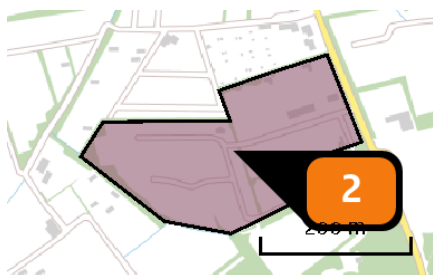


Naam Bebouwing
Locatie (X,Y) 40338, 415286
Uitstoothoogte 5,5 m
Oppervlakte 5,1 ha
Spreiding 2,8 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Continue emissie
Temporele
variatie
NOx 11,00 kg/j

Emissie
(per bron)
beoogd

Naam **verkeersbewegingen**
Locatie (X,Y) **40255, 414703**
NOx **259,75 kg/j**
NH₃ **19,91 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	558,0	NOx NH ₃	255,13 kg/j 19,90 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH ₃	4,62 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bebouwing**
Locatie (X,Y) **40337, 415285**
Uitstoothoogte **5,5 m**
Oppervlakte **4,9 ha**
Spreiding **2,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele
variatie **Continue emissie**
NOx **18,00 kg/j**

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 6

AERIUS berekening tbv Vergunningaanvraag:

Beoogde situatie

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening 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: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
David Sietses	Maireweg 16, 4328GR Burg-Haamstede

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vakantiepark Schouwenduin bv	RjZQYRWvWU19

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
21 januari 2019, 15:20	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	279,85 kg/j
NH ₃	21,09 kg/j

Resultaten

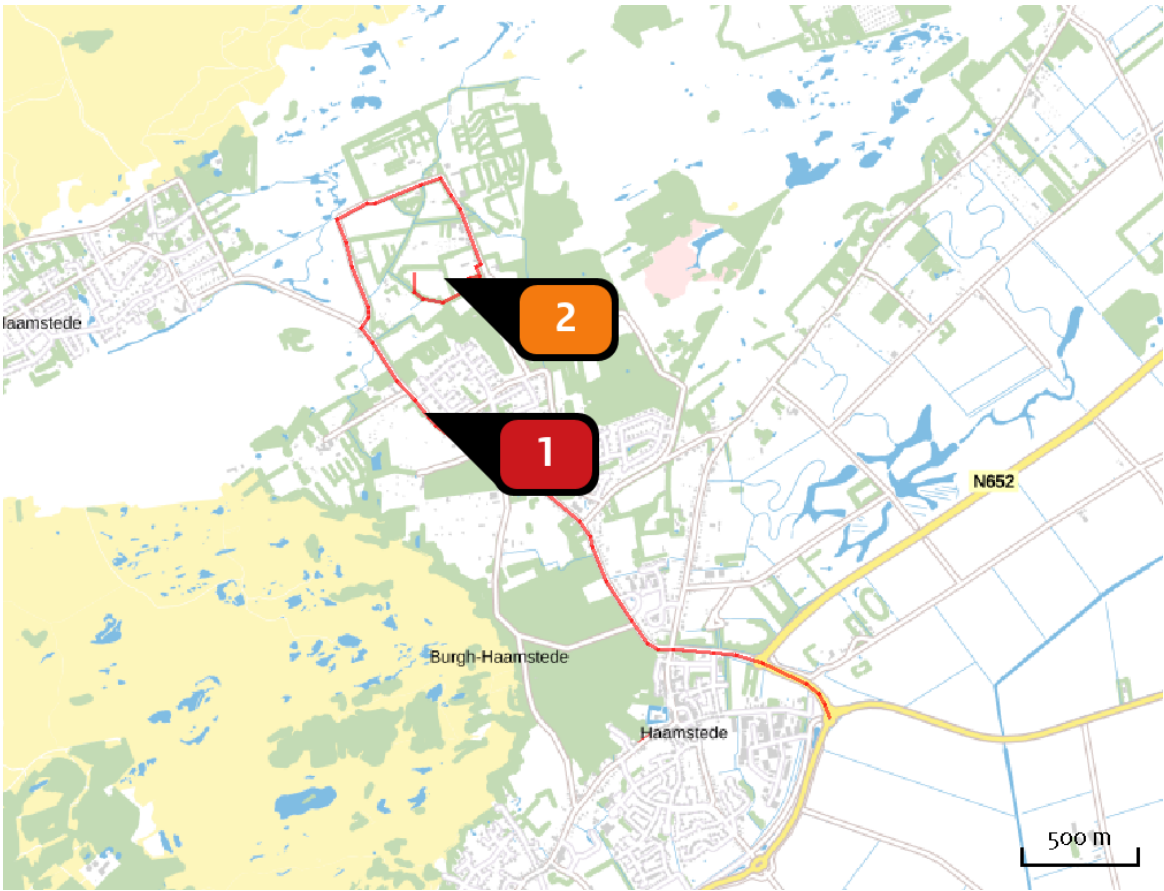
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Kop van Schouwen	4,47

Toelichting

Herinrichting van recreatiepark Schouwenduin

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	21,09 kg/j	270,45 kg/j
2	Bebouwing Wonen en Werken Recreatie	-	9,40 kg/j

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage *
Kop van Schouwen	4,47

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

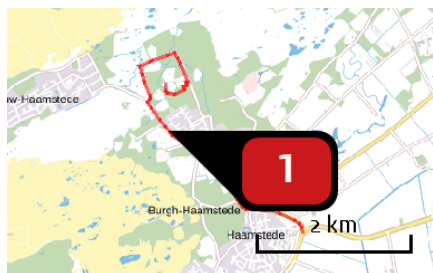
Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Kop van Schouwen

Habitatype	Hoogste bijdrage *
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	4,47
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	3,53
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	2,55
H2170 Kruipwilgstruwelen	2,55
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	2,01
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,53
H6410 Blauwgraslanden	0,53
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,21
H2160 Duindoornstruwelen	0,18
H2150 Duinheiden met struikhei	0,16
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,16
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,16
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,10
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,09

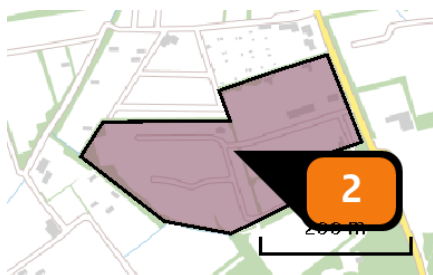
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
beoogd



Naam **verkeersbewegingen**
Locatie (X,Y) **40255, 414703**
NOx **270,45 kg/j**
NH₃ **21,09 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	558,0	NOx	265,07 kg/j
			NH ₃	21,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0	NOx	5,39 kg/j
			NH ₃	< 1 kg/j



Naam **Bebouwing**
Locatie (X,Y) **40337, 415285**
Uitstoothoogte **5,5 m**
Oppervlakte **4,9 ha**
Spreiding **2,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**
NOx **9,40 kg/j**

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 7

AERIUS berekening tbv Vergunningaanvraag:

Verschilberekening: bestaand gebruik minus beoogd

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening huidig feitelijk

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	RP6zz4tY5aos

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
18 januari 2019, 18:25	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	308,95 kg/j	279,85 kg/j	-29,10 kg/j
NH ₃	23,21 kg/j	21,09 kg/j	-2,12 kg/j

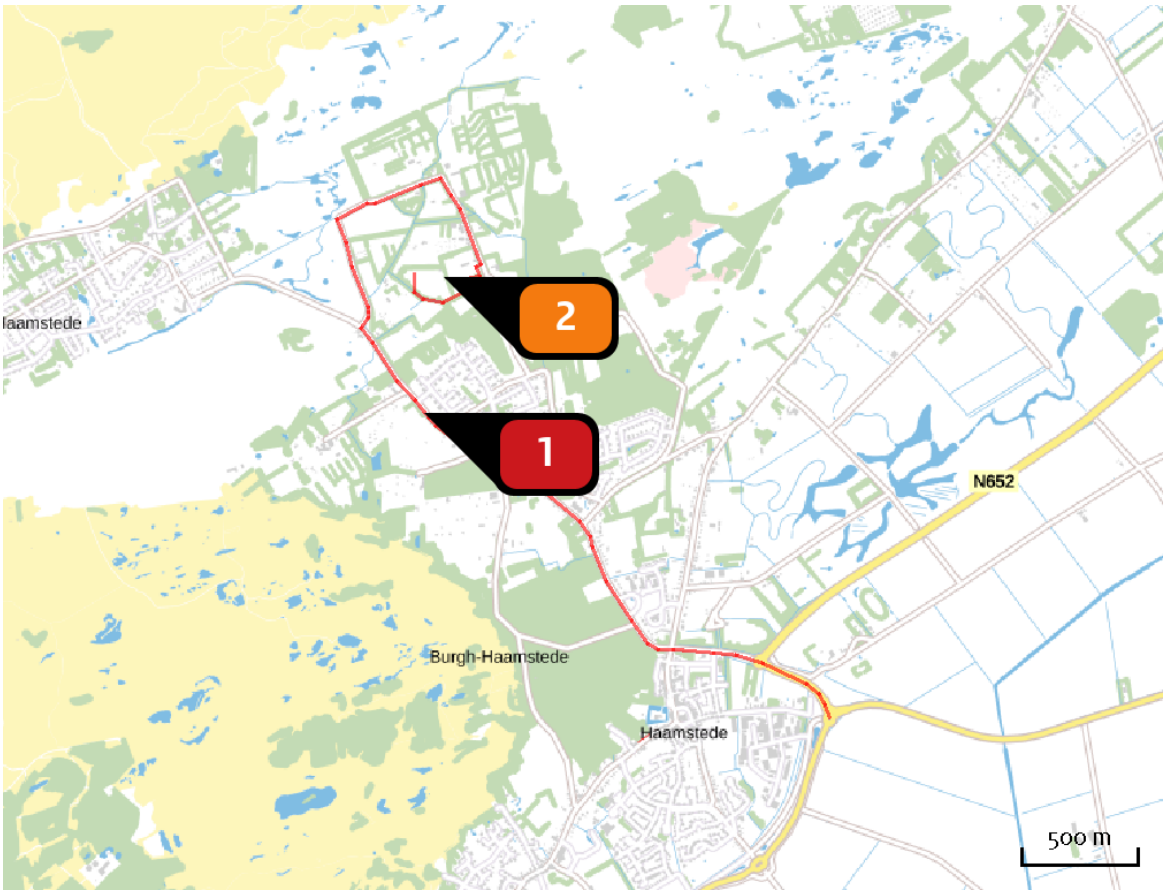
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

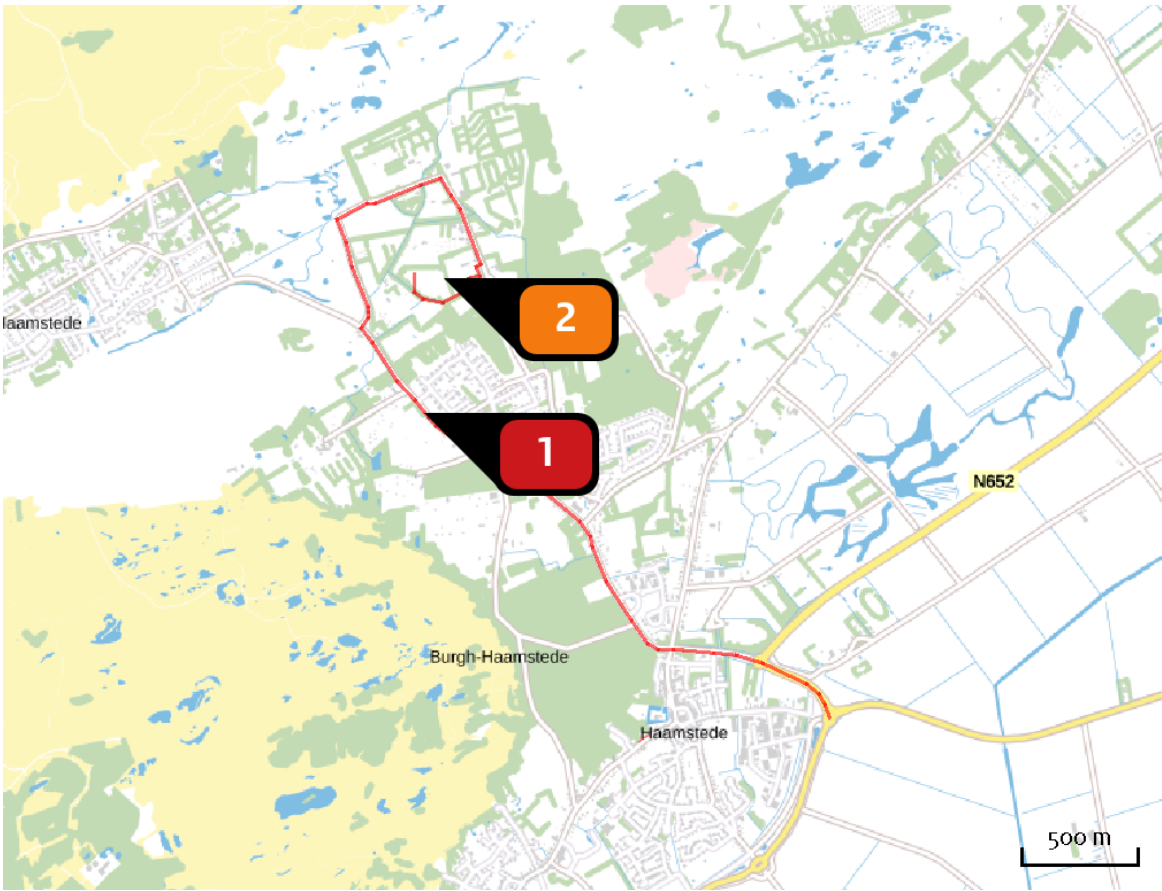
Locatie
huidig feitelijk



Emissie
huidig feitelijk

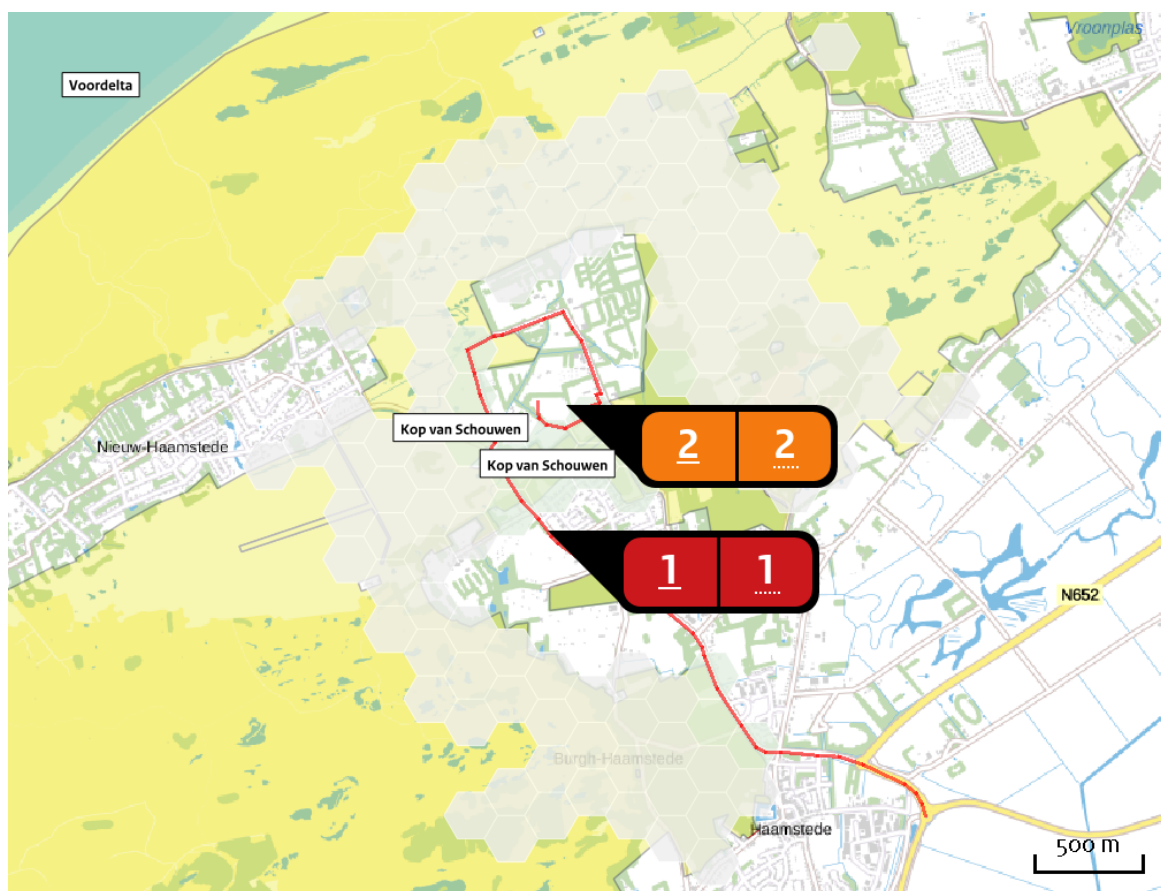
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeersbewegingen huidig feitelijk Wegverkeer Buitenwegen	23,21 kg/j	297,05 kg/j
2	bebouwing Wonen en Werken Recreatie	-	11,90 kg/j

Locatie
beoogd



Emissie
beoogd

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	21,09 kg/j	270,45 kg/j
2	Bebouwing Wonen en Werken Recreatie	-	9,40 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden

Hoogste projectverschil

Hoogste projectverschil per
natuurgebied

Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn

Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil *
Kop van Schouwen	>0,05	0,05	- 0,00

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

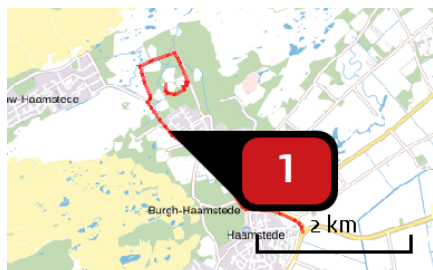
Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Kop van Schouwen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil *
H2130B Griuze duinen (kalkarm)	>0,05	0,05	- 0,00
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05	0,05	- 0,00
H2180B Duinbossen (vochtig)	>0,05	0,05	- 0,00
H2160 Duindoornstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>0,05	0,05	- 0,00
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	>0,05	0,05	- 0,00
H2130A Griuze duinen (kalkrijk)	>0,05	0,05	- 0,00
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	>0,05	0,05	- 0,00
H2130C Griuze duinen (heischraal)	>0,05	0,05	- 0,00
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	>0,05	0,05	- 0,01
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,06	>0,05	- 0,01
H2150 Duinheiden met struikhei	0,07	0,07	- 0,01
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,13	0,12	- 0,01

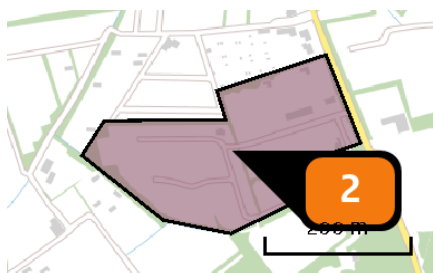
* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
huidig feitelijk

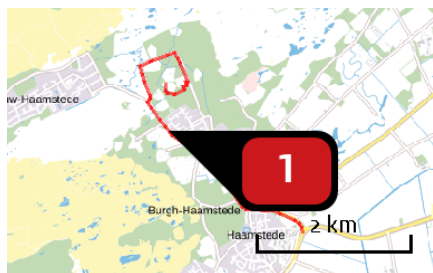


Naam
verkeersbewegingen huidig
feitelijk
Locatie (X,Y)
40255, 414703
NOx
297,05 kg/j
NH3
23,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	614,0	NOx NH3	291,67 kg/j 23,19 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	5,39 kg/j < 1 kg/j

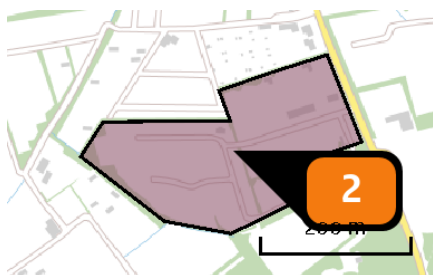


Naam
bebouwing
Locatie (X,Y)
40338, 415286
Uitstoothoogte
5,5 m
Oppervlakte
5,1 ha
Spreiding
2,8 m
Warmteinhoud
0,000 MW
Continue emissie
Temporele
variatie
NOx
11,90 kg/j

Emissie
(per bron)
beoogd

Naam **verkeersbewegingen**
Locatie (X,Y) **40255, 414703**
NOx **270,45 kg/j**
NH₃ **21,09 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	558,0	NOx NH ₃	265,07 kg/j 21,08 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH ₃	5,39 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bebouwing**
Locatie (X,Y) **40337, 415285**
Uitstoothoogte **5,5 m**
Oppervlakte **4,9 ha**
Spreiding **2,8 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele
variatie **Continue emissie**
NOx **9,40 kg/j**

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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