

Inhoudsopgave

2023W0735_AERIUS_projectberekening_202305080	
93230_Situatie1RY2nSkP2doAT.....	3
2023W0735_AERIUS_projectberekening_202307070	
75325_Situatie1S4ciJorLUDyY.....	9
2023W0735_Stikstofberekening_en_rapportage_re	
aliseren_woning_Voorthuizen_2023_07_07.....	15
2023W1397_Bijlage 2A kavel gebruiksfase	
AERIUS_projectberekening_20230925111551_Situ	
atie1RyytyfwFt2Ky.....	31
2023W1397_Bijlage 2B bouwfase kavel	
AERIUS_projectberekening_20230925170614_Situ	
atie1RiFdRApB9P8P.....	37
2023W1397_DEF 20231003 MEMO	
stikstofberekeningen Prinsenbosch.....	44
Advies ecologie 2023W0735 aangepast stikstof	
rapport18.docx.....	58
Advies Ecologie 2023W1397 Hunnenweg	
kavel.docx	60
2022W3035_AERIUS_projectberekening_20230424	
092254_Gebruiksfase.....	62
2022W3035_AERIUS_projectberekening_20230424	
101629_Bouwfase.....	69
2022W3035_Onderzoek_stikstofdepositie_24-4-	
2023.....	77
03962192.....	88
AANVRAAG EN PROCESVERLOOP	90
BESLUIT	91
BEOORDELING VAN DE AANVRAAG	93
OVERIGE VERPLICHTINGEN.....	97
Ecologie advies 2022W3035 Hunnenweg 0	
Kavel.docx.....	103
Notitie beoordeling steenuil Prinsenbosch	
Voorthuizen_Ecogroen_280923def.....	105

ONT 20231003 reactie provincie op rapport steenuil	109
ontwerpbesluit provincie ontheffing das	110
AANVRAAG EN PROCESVERLOOP	112
BESLUIT	113
BEOORDELING VAN DE AANVRAAG	115
OVERIGE VERPLICHTINGEN	119
090211 flora en fauna projectplan Hunnenweg	125
190912 Bijlage 3 - natuuronderzoek.....	147
191205	
WN_natuuronderzoek_Voorthuizen_Hunnenweg	
_180287_5-12-2019_compleet	215
220616 (prv Gelderland) 88201 Controle Wnb. srt. n.a.v. ingediend HH verzoek Hunnenweg	
Landgoed Prinsenbosch.....	287
230327 (prv Gelderland) besluit handhavingsbesluit.....	290
Controle uitgevoerd: er is sprake van een overtreding ..	290
Besluit	290
Zienswijze	291
Motivering	291
230403 Summary aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming	292

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

VdZ Ruimtelijk Advies
Prinsenhof,
3871 NM Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruiksfase woning Voorthuizen
Gebruiksfase woning Voorthuizen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RY2nSkP2doAT
08 mei 2023, 09:33
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	19,6 g/j	0,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

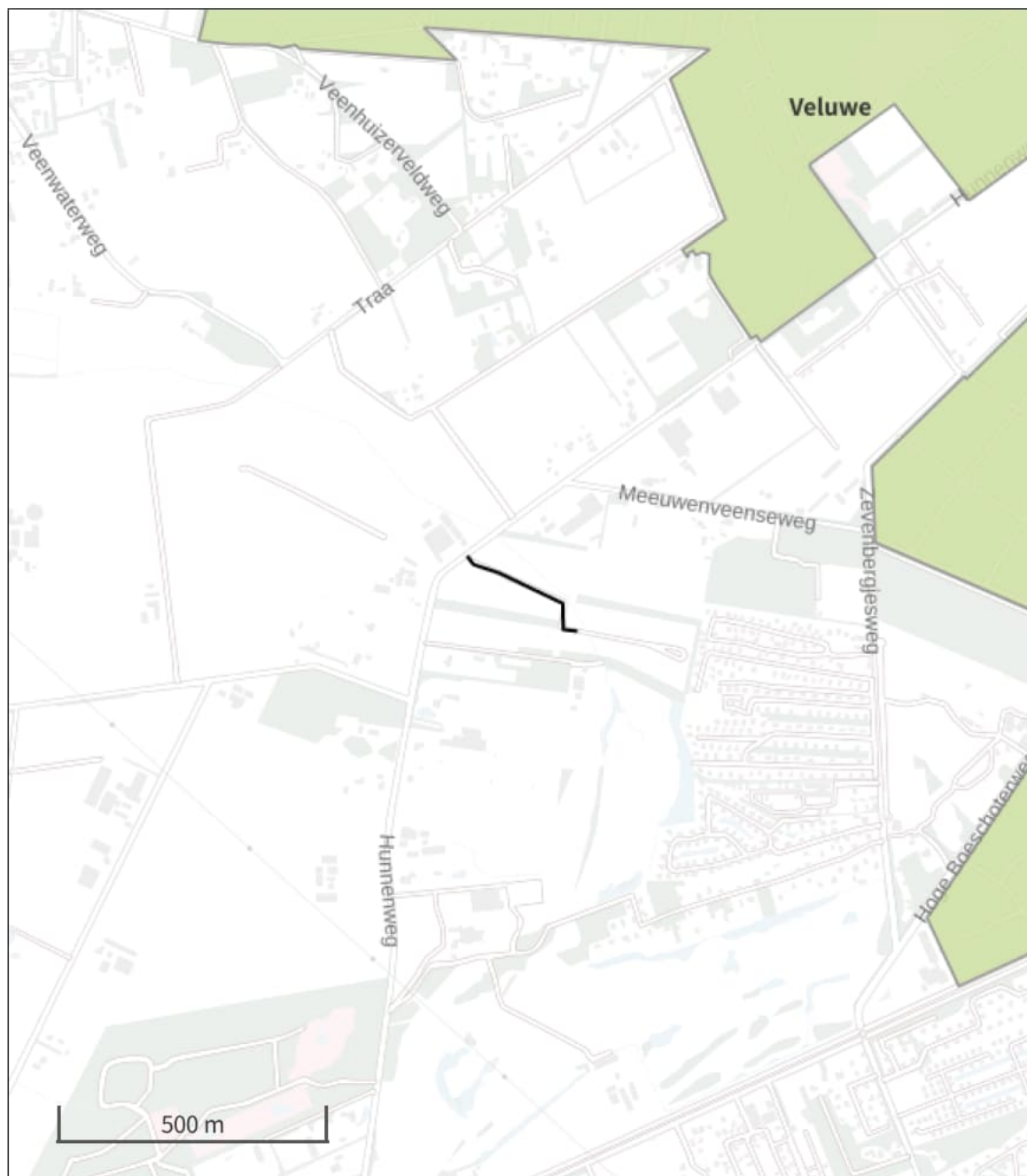
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

19,6 g/j

0,2 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:172382,25 Y:468567,45	Type scherm	-	-	NO ₂	37,3 g/j
Lengte	275,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃	19,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 p/etmaal	5,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

VdZ Ruimtelijk Advies
Prinsenbos,
3781 NM Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouw woning Voorthuizen Prinsenbosch
Realisatiefase bouw woning Prinsenbosch 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4ciJorLUDyY
07 juli 2023, 07:54
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	7,7 g/j	1,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

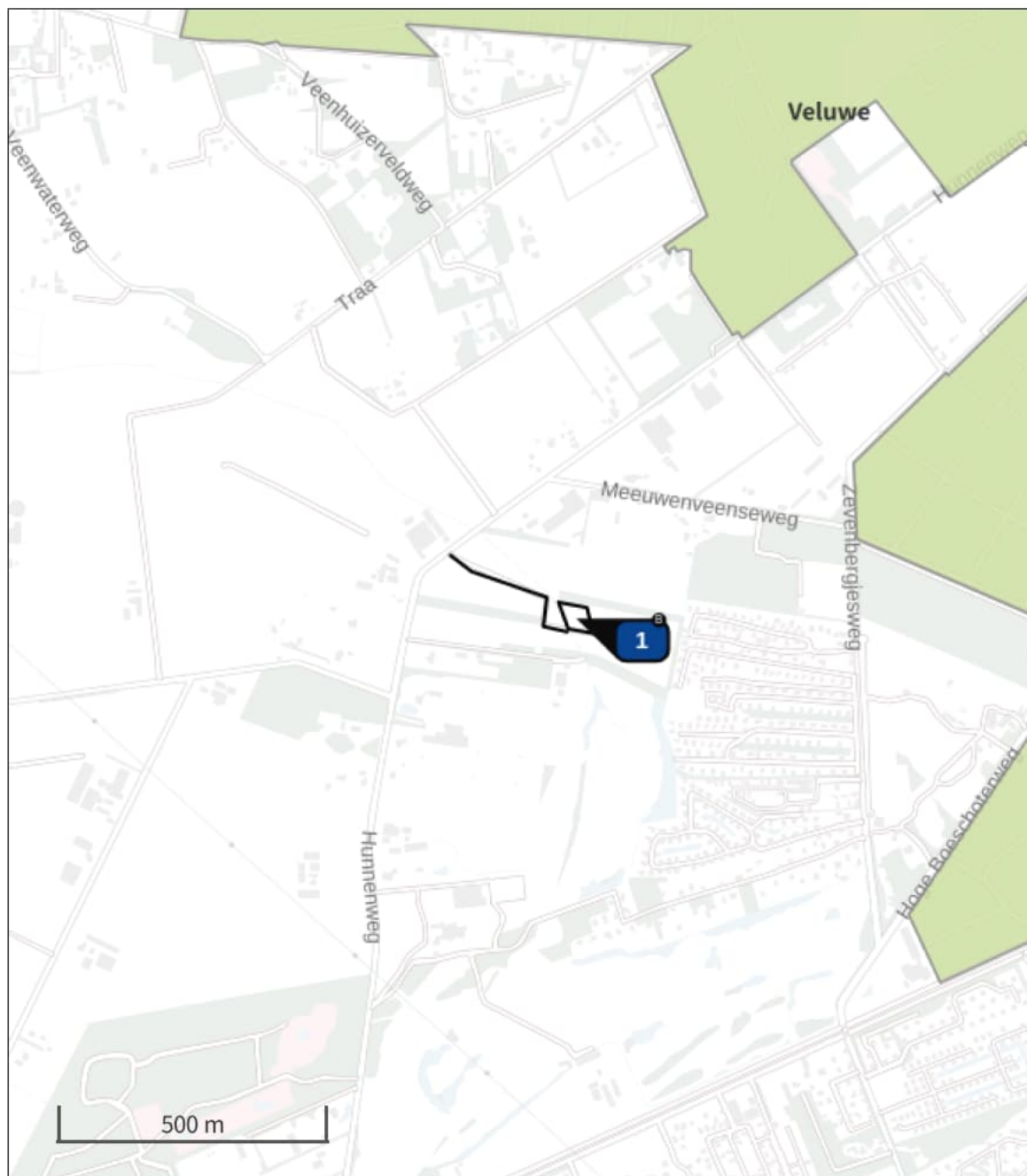
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bron 1	-	1,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,7 g/j	80,6 g/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:172502,08 Y:468506,37	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

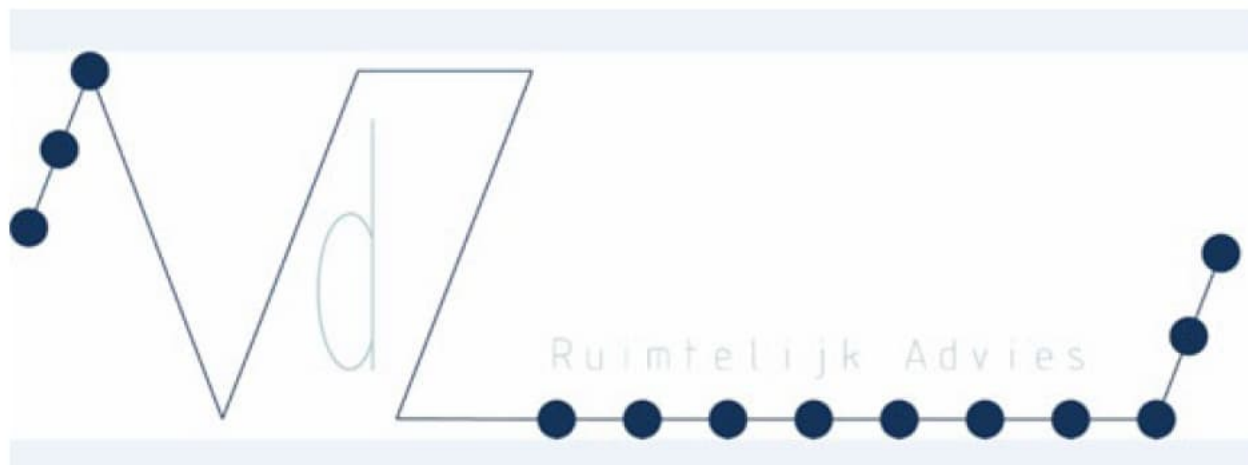
Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO _x	80,6 g/j
Locatie	X:172398,17 Y:468560,59	Type scherm	-	-	NO ₂	17,9 g/j
Lengte	302,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	7,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %

Disclaimer

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

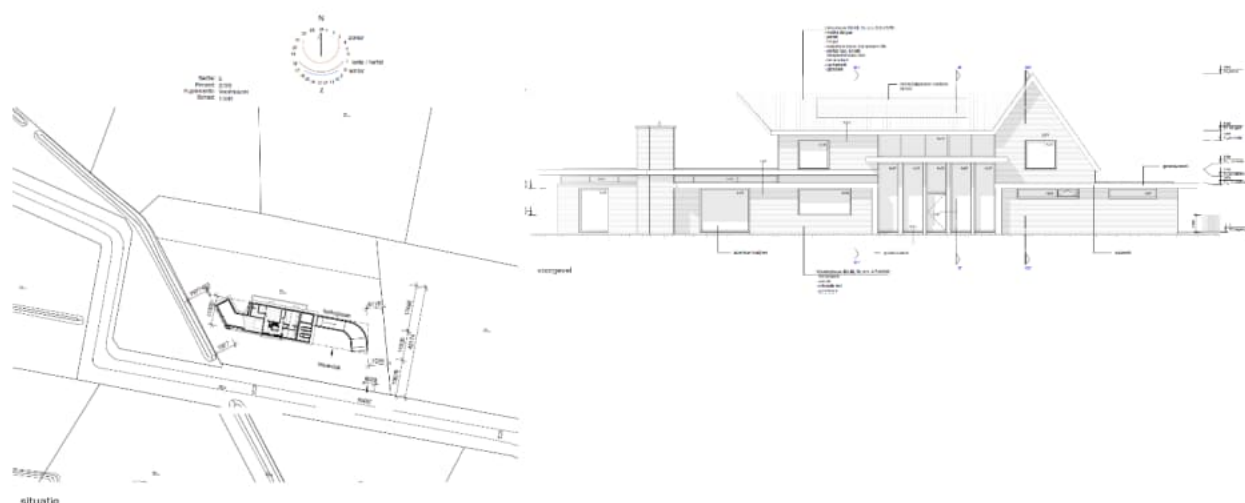
Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



Aeriusberekening realiseren woning Voorthuizen, 7 juli 2023

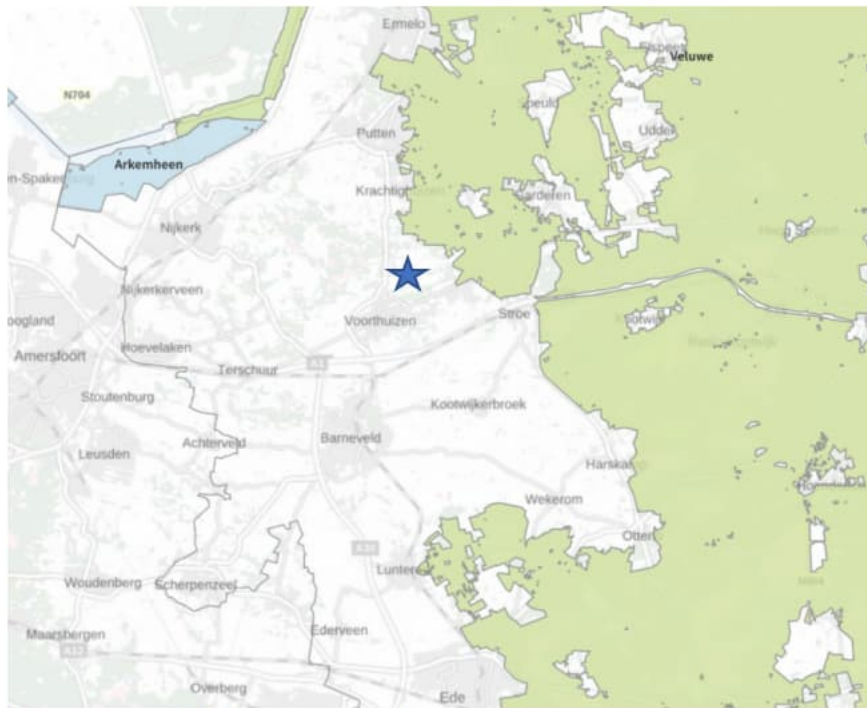
Aan het Prinsenhof nabij Voorthuizen bestaat het plan hier een woning te realiseren, overeenkomstig navolgende situatieschets en gevelbeeld.



Situatieschets nieuwe situatie en gevelbeeld, Taats Architecten en Bouwkundigen

Er is sprake van een bouw- en aanlegfase ('realisatiefase') en een gebruiksfase, waardoor extra stikstofemissie ontstaat. In deze notitie wordt ingegaan op de mogelijke effecten van een toename van stikstofdepositie op enig Natura 2000-gebied, vanwege zowel de gebruiksfase als de realisatiefase.

Beschouwd zijn alle Natura 2000-gebieden. Indien uit de AERIUS-berekeningen (al dan niet door intern te salderen met het huidige gasverbruik) blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) dan is er voor het onderdeel stikstofdepositie geen vergunningplicht Wnb. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar), dan is er meestal wel een vergunningplicht Wnb, tenzij uit een ecologische voortoets blijkt dat significante gevolgen op grond van objectieve criteria op voorhand zijn uit te sluiten.



Natura 2000-gebieden in omgeving plangebied

Een Wnb-vergunning kan in de volgende situaties worden verleend:

- uit een passende beoordeling, eventueel inclusief extern salderen, blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden;
- na het succesvol doorlopen van de ADC-toets¹.

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie ($> 0,00$ mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande beschreven situaties is voldaan kan geen vergunning Wnb worden verleend.

Cumulatie stikstofdepositie

Conform de Wet natuurbescherming dient beoordeeld te worden of een project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten, tot significante effecten kan leiden op instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied. Met deze cumulatietoets heeft de wetgever geboogd te voorkomen dat vele plannen en projecten met een klein effect, samen tot significante gevolgen kunnen leiden. Plannen en projecten die in het geheel geen effect hebben, kunnen ook niet in combinatie tot andere plannen of projecten tot significante gevolgen leiden. Indien uit de AERIUS berekening blijkt dat het plan of project niet leidt tot een toename aan stikstofdepositie, is een verdere cumulatieve beoordeling dus niet nodig.

Ingevoerd in AERIUS is voor de gebruiksfase enkel een toename van verkeer ingevoerd, aangezien de woning ingevolge de Wet Voortgang Energietransitie zelf gasloos zal worden. Het gaat ingevolge de publicatie

¹ Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende reden van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie van Natura 2000 plaatsvindt.

Toekomstig bestendig parkeren: van parkeerkencijfers naar parkeernormen van het CROW (2018) om 8,6 mvt/etmaal.

Volgens jurisprudentie dient het extra verkeer opgenomen te worden tot het moment dat het opgaat in het heersende verkeersbeeld². De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt³. In dit geval is daarom de verkeerstoename tot de Hunnenweg gemodelleerd.

De planning is van belang. De bouw zal starten oktober 2023 en 200 dagen beslaan. Een exacte planning is op voorhand nooit te geven, dit hangt af van logistieke omstandigheden/ beschikbaarheid personeel/ materiaal en weersomstandigheden. De aanname is daarom dat de helft van de werkzaamheden plaatsvindt in 2023 en de helft in 2024 (omdat de werkzaamheden gelijkmatig verdeeld zijn, is hierna alleen de berekening voor 2024 opgenomen).

Voor de bouwfase is de aanname is dat de machines gedurende 100% van de tijd vol vermogen draaien; de emissie kan dan bepaald worden aan de hand van de volgende formule⁴. Daarbij uitgegaan van de defaultwaarden v.w.b. hoogte en spreiding. Ook de uitstoot vanwege het stationair draaien is opgenomen⁵. Dit leidt tot de navolgende stikstof emissies (zie tabellen navolgende pagina), waarbij uitgegaan is van het Emissiemodel Mobiele Machines (EMMA), TN), en het Addendum emissiemodel mobiele voertuigen obv eigen typering, TNO, 2020v9⁶ en onderstaande inzet van materieel. Omdat de locatie dichtbij de Veluwe ligt, een Natura 2000-gebied dat reeds overbelast is qua stikstof en voor stikstof gevoelige habitatten bevat, worden sommige machines elektrisch ingezet, namelijk de kraan en de betonpomp. Dit is voor beide machines mogelijk⁷. Indien het bevoegd gezag zulks wenst, kan ook de grondbemaling elektrisch uitgevoerd worden⁸.

² O.a. ECLI:NL:RVS:2021:1969.

³ O.a. ECLI:NL:RVS:2019:1260

⁴ $EMW = V * Be * G * EFW / 1000$ Met:

EMW De emissie van het ingevoerde mobiele werktuig [kg/jaar]

V Het volle vermogen van dit mobiele werktuig [kW]

Be De fractie van het volle vermogen van dit mobiele werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt tijdens belasting [-]

G Het aantal uren dat dit mobiele werktuig gemiddeld wordt gebruikt [uren/jaar]

EFW Emissiefactor tijdens belast draaien [gram/kWh]

⁵ $ES = TS * EFS_CI * CI / 1.000$

ES: Emissie als gevolg van stationair draaien [kg/jaar]

TS: Aantal draaiuren per jaar stationair [uur/jaar]

EFS_CI: Emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud [gram/liter/uur]

CI: Cilinderinhoud [liter]

De cilinderinhoud is niet bekend, doch kan volgens Aeriuser instructie geschat worden met de formule $Vermogen / 20$

⁶ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen---eigen-typering-emissiefactoren>

⁷

<https://www.faberbetonpompen.nl/nieuws/eerste-elektrische-betonpomp-in-nederland/>

⁸ <https://www.bbapumps.com/nl/producten/pompen-voor-bronbemaling/pt150-d155-bronbemalingspomp-elektrisch-gedreven.html>

Daaraan toegevoegd is een inschatting van licht verkeer en middelzwaar verkeer. Voor wat betreft de verkeersgegevens is uitgegaan van 2.000 mvt/jaar personeelauto's/busjes en 200 middelzware ritten zware vrachtauto's. Dit is opnieuw verdeeld over de jaren 2023 en 2024. Het betreft zowel aan- als afrijdend verkeer.

2023 belast NOx, Voorthuizen						
Type emissiebron	totaal in ur	Kwh emissie	belastingpercei	Emissiefactor	Totaal kg NOx	
Graafmachine, grondwerk	20	44	0,69	0,9		0,55
Shovel grondwerk	20	24	0,69	0,9		0,30
Kraan diverse werkzaamheden	20				elektrisch	
Betonpomp	20				elektrisch	
Bemalen grondwater	25	3	0,61	0,9		0,04
Totaal						0,89
2023 onbelast Voorthuizen						
Type emissiebron	totaal in ur	cilinderinhou	belastingpercei	Emissiefactor	Totaal kg NOx	
Graafmachine grondwerk	13,00	2		13,9		0,36
Shovel grondwerk	13	1		13,9		0,18
Bemalen grondwater	13,00	1		13,9		0,18
Betonpomp	13	11		13,9	elektrisch	
Kraan divers hijswerkzaamheden	16	10		13,9	elektrisch	
Totaal						0,72

Ingevoerd in AERIUS is voor de gebruiksfase enkel een toename van verkeer ingevoerd, aangezien de woning ingevolge de Wet Energie Transitie zelf gasloos zal worden gebruikt. Het gaat ingevolge de publicatie Toekomstig bestendig parkeren: van parkeerkencijfers naar parkeernormen van het CROW (2018) om 8,6 mvt/etmaal. De gebruiksfase is voor 2025 ingevoerd en niet voor 2024. De reden hiervan is dat door de ligging nabij de Veluwe er in combinatie met de realisatiefase een kleine toename aan stikstofdepositie ontstaat. Het gaat hier dan om een tijdelijk effect, immers vanaf 2025 is die toename er niet meer. Voor dergelijke geringe toenames tijdens de realisatiefase kan gebruik worden gemaakt van de volgende vuistregel van de provincies in Nederland : de analyse kan worden beschreven in de Voortoets indien het gaat om tijdelijke depositie - op een (naderend) overbelast stikstofgevoelig habitat - ten gevolge van de inzet van materieel ten behoeve van de aanlegfase, van ten hoogste 0,05 mol stikstof per hectare per jaar, gedurende maximaal 2 jaar, of een equivalent hiervan. Dat betekent dat de totale stikstofvracht als gevolg van het project nooit meer dan 0,1 mol stikstof per hectare kan bedragen gedurende de looptijd van het project. Met 'equivalent' wordt bedoeld dat het project ook bijvoorbeeld 0,03 mol/ha/j gedurende 3 jaar of 0,1 mol/ha/j gedurende 1 jaar mag veroorzaken. Uit jurisprudentie blijkt ook dat tijdelijke toenames inderdaad als niet-significant te beschouwen zijn⁹. In aangehaalde gevallen gaat het zelfs om een veelvoud van de toenames waar het hier om gaat, tot 3.13 mol/ha/jaar (Lobith), in deze casus gaat het om slechts 0,01 mol/ha/jaar. Het bevoegd gezag heeft echter (overigens niet onderbouwd) aangegeven dat van de vuistregel geen gebruik gemaakt kan worden. Het is evenwel volstrekt onredelijk en onzinnig om het project daarom niet door te laten gaan. Oftewel, als de conclusie is dat het toevoegen van de gebruiksfase aan het jaar 2024 er toe leidt dat het project niet uitvoerbaar is, wordt simpelweg de woning enkele maanden niet gebruikt, namelijk tot 1 januari 2025, waarna toekomstige bewoners er alsnog met plezier kunnen gaan wonen.

Uitgaande van voornoemde parameters, wordt voor beide jaren in de realisatiefase geen toename aan stikstofdepositie op enig Natura 2000-gebied bereken; ook voor de gebruiksfase (2025) is er geen toename berekend. Hiervoor is dus geen Wnb vergunning nodig.

⁹ Zie o.a. ECLI:NL:RVS:2020:1125, ECLI:NL:RVS:2020:682 (overnachtingshaven Lobith) en ECLI:NL:RVS:2020:741

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

VdZ Ruimtelijk Advies
Prinsenbos,
3781 NM Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouw woning Voorthuizen Prinsenbosch
Realisatiefase bouw woning Prinsenbosch 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4ciJorLUDyY
07 juli 2023, 07:54
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	7,7 g/j	1,7 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

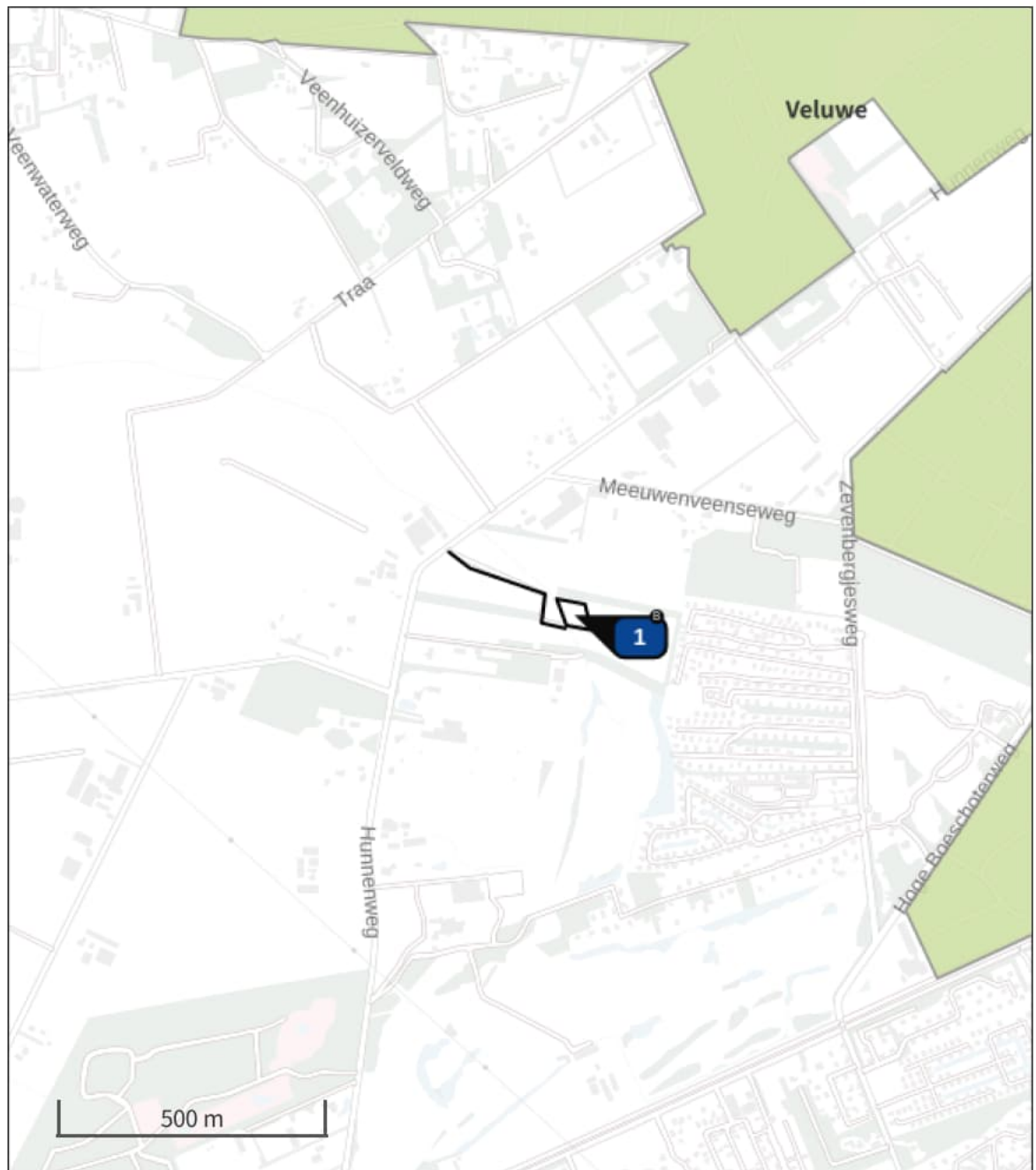
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Bron 1	-	1,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,7 g/j	80,6 g/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	1,5 m	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:172502,08 Y:468506,37	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,24 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2		Links	Rechts	NO _x	80,6 g/j
Locatie	X:172398,17 Y:468560,59	Type scherm	-	-	NO ₂	17,9 g/j
Lengte	302,53 m	Hoogte	-	-	NH ₃	7,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

VdZ Ruimtelijk Advies
Prinsenhof,
3871 NM Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruiksfase woning Voorthuizen
Gebruiksfase woning Voorthuizen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RY2nSkP2doAT
08 mei 2023, 09:33
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	19,6 g/j	0,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

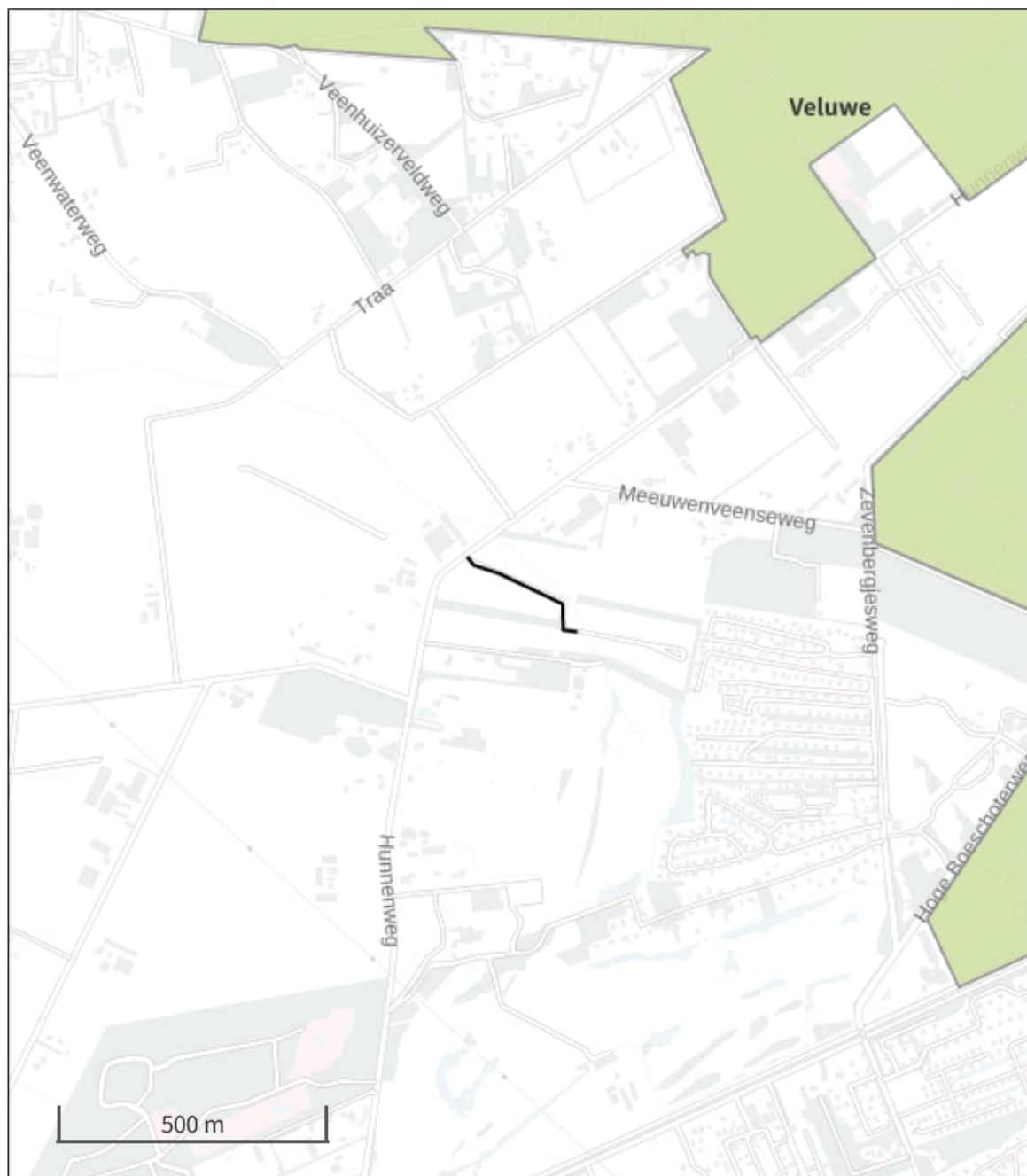
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

19,6 g/j

0,2 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 1		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:172382,25 Y:468567,45	Type scherm	-	-	NO ₂	37,3 g/j
Lengte	275,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃	19,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 p/etmaal	5,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Hekkelman
Prinsenhof kavel
--- Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Prinsenbosch Voorthuizen
Stikstofberekening gebruiksfase kavel

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RyytyfwFt2Ky
25 september 2023, 11:18
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	24,6 g/j	0,3 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

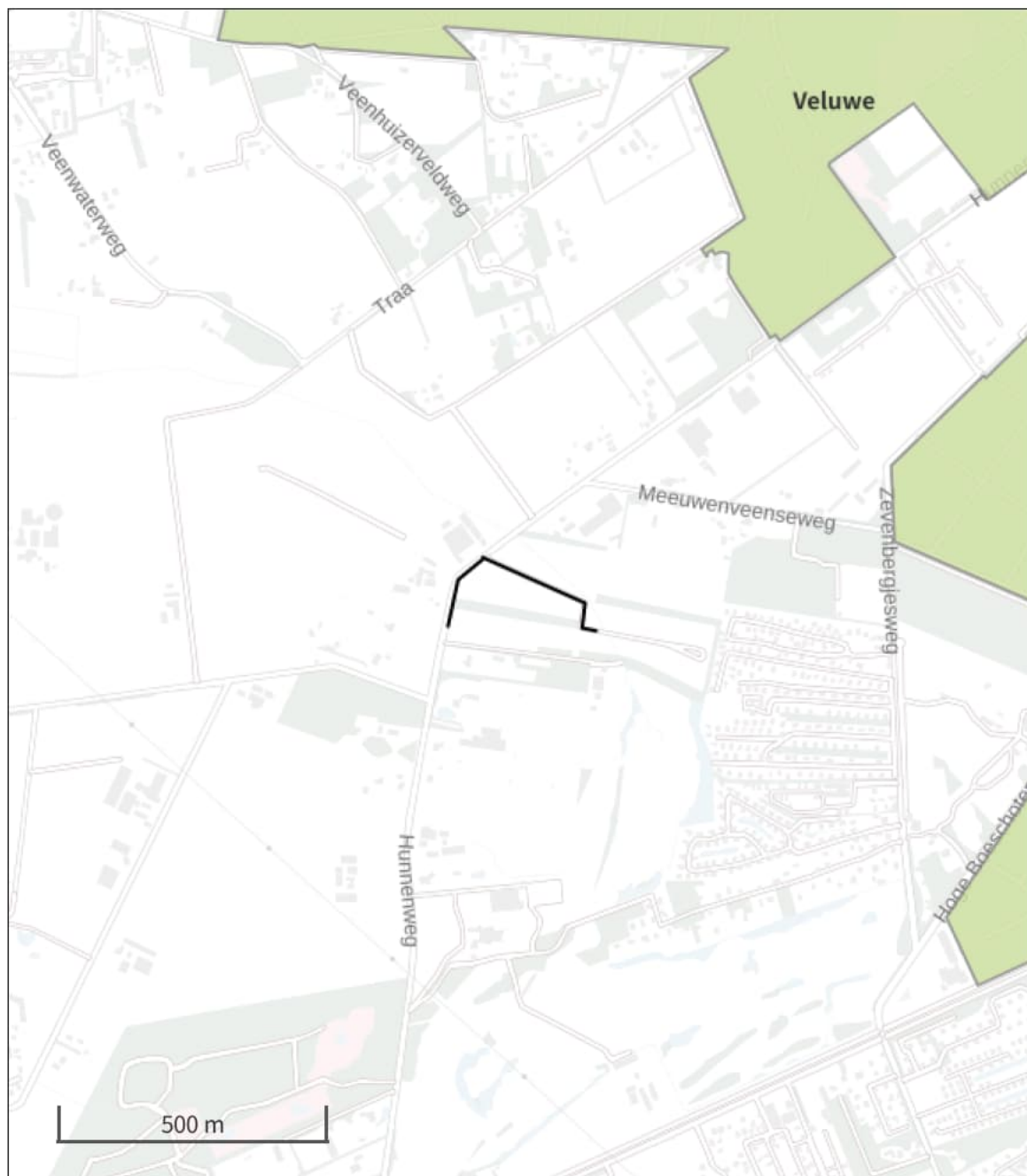
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

24,6 g/j

0,3 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:172383,36 Y:468567,01	Type scherm	-	-	NO ₂ 46,8 g/j
Lengte	286,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Hunnenweg	Links	Rechts	NO _x	92,3 g/j
Locatie	X:172202,79 Y:468568,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 20,9 g/j
Lengte	150,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,2 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Hekkelman
Prinsenhofkave
--- Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Prinsenbosch Voorthuizen
Stikstofberekening bouwfase kavel

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiFdRApB9P8P
25 september 2023, 17:08
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	68,4 g/j	1,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

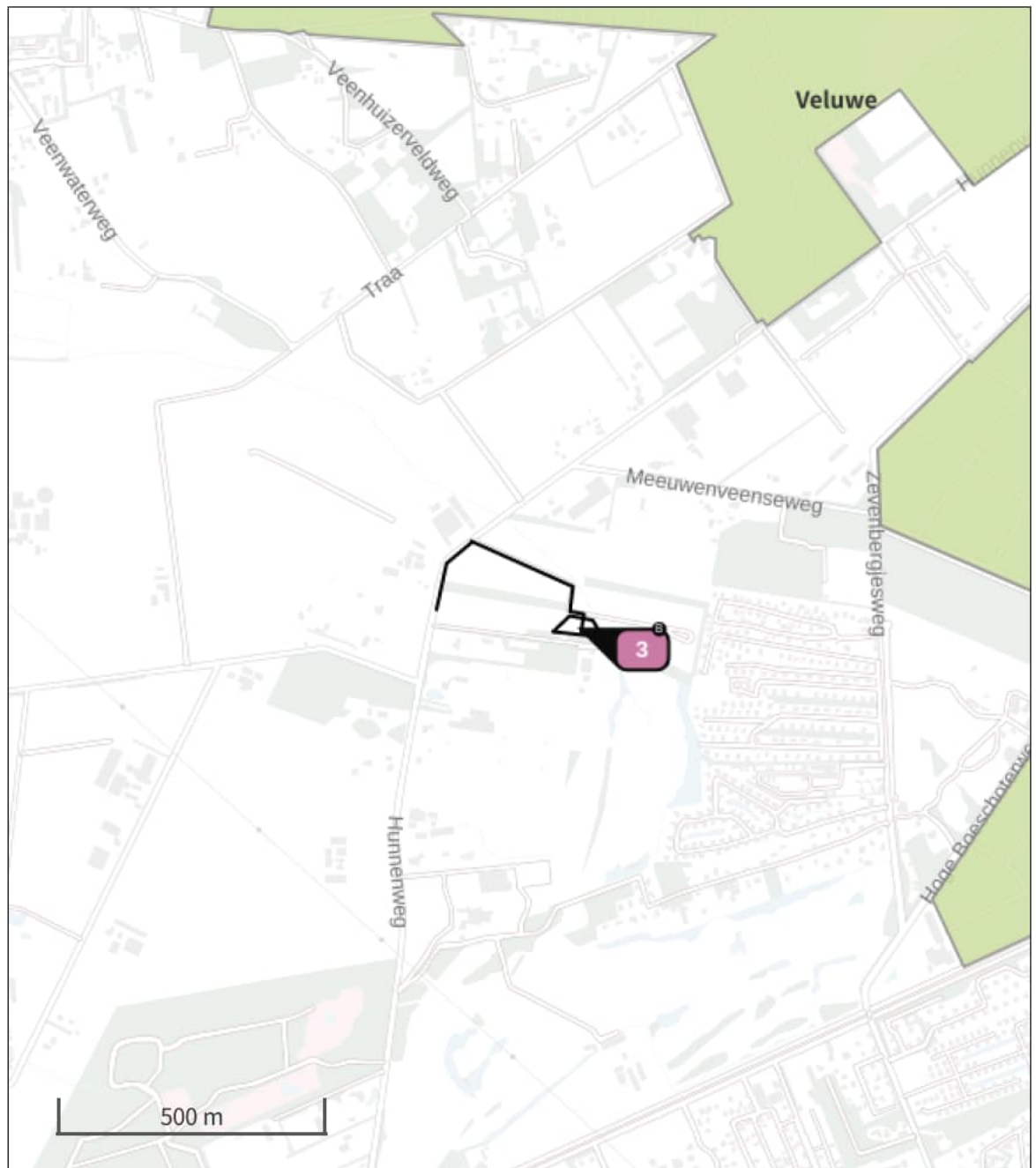
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning materieel	53,0 g/j	1,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	15,4 g/j	0,4 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:172399,33 Y:468559,89	Type scherm	-	-	NO ₂ 79,5 g/j
Lengte	321,36 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 9,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Hunnenweg	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:172202,79 Y:468568,6	Type scherm	-	-	NO ₂ 33,1 g/j
Lengte	150,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,8 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	materieel	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:172454,7 Y:468462,61	NH ₃	53,0 g/j
Oppervlakte	0,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonstorter	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	58 l/j	10 u/j	4 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	13,9 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	163 l/j	18 u/j	10 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	39,1 g/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

MEMO

AAN : [REDACTED] (Ontwikkelingsmaatschappij Apeldoorn)
 VAN : [REDACTED] Witbreuk (advocaat Hekkelman) en [REDACTED]
 (advocaat BLenD)
 DATUM : 3 oktober 2023
 BETREFT : Stikstofberekeningen aanleg- en gebruiksfase woningbouw
 Prinsenbosch

Inleiding

Aan de Prinsenbosch in Voorthuizen zijn en worden 15 kavels verkocht waar in particulier opdrachtgeverschap woningen worden gerealiseerd. Het planologisch regime voorziet reeds in de bouw en ingebruikname van deze kavels voor de te realiseren woningen. U hebt ons verzocht om de stikstofemissie en -depositie voor de bouw- en gebruiksfase van drie te realiseren woningen (kavels [REDACTED]) te bepalen. Hierbij voldoen wij aan uw verzoek. Het advies is als volgt opgebouwd:

1.	Achtergrond en kader	1
2.	Stikstofberekeningen.....	3
2.1.	Gebruiksfase	4
2.2.	Resultaten gebruiksfase.....	6
2.3.	Bouw- en aanlegfase.....	6
2.4.	Resultaten bouw- en aanlegfase	9
3.	Conclusie	9

1. Achtergrond en kader

Vooraf, ook gelet op enkele opmerkingen van de Omgevingsdienst, merken wij op dat in dit geval de stikstofdepositie per project en daarmee per aanvraag om omgevingsvergunning voor de afzonderlijke kavels en woningen moet worden bepaald.

Iedere koper van de kavel realiseert (indien gewenst) zijn eigen woning en is zelf verantwoordelijk voor het aanvragen van de daarvoor benodigde toestemmingen, daaronder begrepen de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit. Om de woningen te kunnen bouwen is het niet nodig om de gronden nog ingrijpend bouw- en woonrijp te maken. In 1999 is de hoofdgroen- en infrastructuur aangelegd met het oog op de toekomstige realisatie van 15 vrijstaande woningen. Nadien is het grootste deel van de locatie 5 jaar in gebruik geweest voor de opvang van asielzoekers. De inrichting van het gebied is en was dus al geschikt voor woningbouw. Zo wordt er gewerkt met een gesloten grondbalans en is een ontsluitingsweg (van de percelen op de Hunnenweg) ook reeds aanwezig. Datzelfde geldt voor de hoofdriolering, -tracékabels en leidingen (nuts) die reeds decennialang aanwezig zijn sinds de vestiging van een AZC op de locatie (rond 2000). Aan de riolering is vorig jaar onderhoud gepleegd, deze werkzaamheden zijn reeds afgerond. De realisatie van de afzonderlijke woningen zijn ook niet afhankelijk van elkaar. Daarnaast ontbreekt organisatorische en/of functionele

samenhang bij de bouw en ingebruikname van de afzonderlijke kavels, daargelaten dat dit criteria betreffen die ook niet allesbepalend zijn. In **bijlage A** is nader ingegaan op de afbakening van het project-begrip.

Gelet hierop is de realisatie en ingebruikname van iedere afzonderlijke woning (per kavel) te beschouwen als een afzonderlijk project in de zin van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb), waarvan beoordeeld moet worden of significante gevolgen op kunnen treden op het Natura 2000-gebied Veluwe.

In het vervolg van dit memo is gelet op het vorenstaande en conform uw verzoek voor enkele lopende projecten de stikstof berekend van de bouw- en gebruiksfase. Indien uit de stikstofberekening volgt dat er geen sprake is van een stikstofdepositietoename (maximaal 0,00 mol N/ha/jaar) op de relevante hexagonen in het omliggende Natura 2000-gebied, geldt er geen natuurvergunningplicht als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 Wnb. De aanvraag om omgevingsvergunning bouwen kan in dat geval verleend worden, zonder een zogenaamde 'i-vergunning' met verklaring van geen bedenkingen van GS voor het onderdeel natuur.¹

Hierbij wijzen wij erop dat wanneer sprake is van een uitkomst van 0,00 mol N/ha/jaar het project geen negatieve stikstofdepositiegevolgen heeft en dat om die reden niet aan cumulatie met andere plannen en/of projecten wordt toegekomen. Dit betekent dat bij een uitkomst van 0,00 mol N/ha/jaar er ook geen cumulatieberekening nodig is waarin rekening wordt gehouden met bijvoorbeeld de overige te realiseren woningen. Dit volgt uit vaste rechtspraak.

Zie bijvoorbeeld de uitspraak van de Afdeling van 30 maart 2022, ECLI:NL:RVS:2022:947:

*"9.3. (...) Daaruit volgt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Hoewel in beginsel rekening moet worden gehouden met de cumulatie van de gevolgen van de toename van stikstofdepositie van andere plannen of projecten, kon dat in dit geval achterwege blijven omdat uitgesloten is dat het plan leidt tot een toename van stikstofdepositie op de genoemde Natura 2000-gebieden, nog daargelaten dat de stichting en anderen niet hebben geconcretiseerd op welke concrete andere plannen en projecten zij doelen. Nu het bestemmingsplan **geen gebruik mogelijk maakt waarbij een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jr aan stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreedt, heeft de raad geen onderzoek naar cumulatieve effecten in verband met deze activiteiten hoeven uit te voeren** (vergelijk de uitspraak van de Afdeling van 8 juni 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1573). Dit betekent dat de raad zich terecht op het standpunt heeft gesteld dat geen passende beoordeling hoefde te worden gemaakt. Hieruit volgt dat geen verplichting bestond tot het maken van een milieueffectrapport als bedoeld in artikel 7.2a van de Wet milieubeheer." (onderstreping/vet: HW).*

In dat kader is nog het volgende relevant (voor wat betreft eventuele cumulatie met aanvullende infrastructurele werkzaamheden). Het gaat uiteindelijk om de

¹ Artikel 2.1 lid 1 onder i Wabo jo. artikel 2.2aa onder a Bor.

stikstofdepositie per jaar. Dit betekent dat wanneer bepaalde werkzaamheden later in tijd al aan de orde zouden komen, ook om die reden geen rekening hoeft te worden gehouden met dergelijke emissies. Bovendien moeten de werkzaamheden per project worden beoordeeld. Dit betekent dat wanneer al een nieuwe asfaltlaag op de bestaande reeds gerealiseerde ontsluitingsweg of aanvullend openbaar groen zou worden aangebracht, dit een zelfstandig project betreft waarvan de stikstofgevolgen eerst zelfstandig moeten worden beoordeeld. Er is geen juridisch relevante reden of mogelijkheid om een gedeelte van een dergelijke emissiebron aan verschillende afzonderlijke projecten toe te rekenen. Dat is juridisch onjuist en ook niet logisch (deze opmerking is ingegeven vanwege een suggestie van de omgevingsdienst).

In het vervolg van dit memo wordt een nadere verantwoording gegeven van de uitgevoerde stikstofberekeningen. De stikstofberekeningen kunnen worden gebruikt (als leidraad en richtsnoer) voor de in te dienen aanvragen om omgevingsvergunning. De stikstofberekeningen voor de gebruiksfase en de aanlegfase zijn als bijlagen bij dit memo gevoegd.

2. Stikstofberekeningen

Nu een stikstofberekening nodig is per woning, hebt u mij verzocht om voor de verkochte kavels 4, 10 en 15 de stikstofdepositie te bepalen.

De nummer van de kavels treft u hieronder aan:



Hieronder is de verbeelding van het vigerende en onherroepelijke bestemmingsplan 'Grenscorrecties' weergegeven, inclusief het bouwvlak:



In het vervolg van dit memo is de stikstofemissie doorgerekend en verantwoord per project sec. Hierbij is nog geen rekening gehouden met eventueel aan de orde zijnde interne salderingsmaatregelen, die voortvloeien uit de beëindiging van het bestaande agrarisch gebruik.

2.1. Gebruiksfase

Voor de kavels [REDACTED] is voor de gebruiksfase een stikstofberekening vervaardigd waarbij gebruik is gemaakt van de meest recente AERIUS Calculator 2022. Die berekening zijn opgenomen als bijlage 1A (kavel [REDACTED] bijlage 2A (kavel [REDACTED] en bijlage 3A (kavel [REDACTED] bij dit memo.

In de stikstofberekening is uitgegaan van de volgende uitgangspunten.

- De modellering is verricht in overeenstemming met de Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022.1 versie 2, d.d. April 2023 (hierna: 'Instructie AERIUS'.
- De te realiseren woning wordt niet aangesloten op het gasnet. Ook wordt de woning niet verwarmd met andere stikstofemitterende installaties voor het verwarmen van de woning. Dit is reden waarom er geen NO_x-emissies voor wat betreft de gebruiksfase worden gemodelleerd in AERIUS. Dit is in overeenstemming met paragraaf 10.1 Instructie AERIUS.²

² In dit kader zij opgemerkt dat de Omgevingsdienst heeft gewezen op een Notitie van het RIVM 'Methode inschatting depositie woningbouwprojecten', d.d. 12 november 2019 (hierna: RIVM-notitie 2019). In die notitie is een getal van 0,44 kg NO_x/jaar per woning opgenomen gerelateerd aan 'sfeerverwarming'. Nu de meest recente versie van de Instructie gegevensinvoer is aangehouden voor de modellering, wordt daar echter geen rekening mee gehouden. De RIVM-notitie 2019 is ook geschreven ten behoeve van het Programma Aanpak Stikstof om een worst case inschatting te maken van de effecten van een woningbouwopgave van 75.000 woningen in 2020. De notitie is niet bedoeld om kentallen vast te stellen die zien op stikstofeffecten van sfeerverwarming die herleidbaar zijn naar een concreet plan of project. Het getal biedt daarmee geen inzicht in de naar een individuele woning herleidbare NO_x-effecten van sfeerverwarming. In de praktijk wordt er ook vanuit gegaan dat de NO_x emissie van het af en toe gebruik maken van bijvoorbeeld een barbecue bij een woning in de zomermaanden op jaarbasis dermate gering is, dat deze niet meegenomen hoeven te worden om op een reëel en aannemelijke wijze de stikstofdepositie

- De verkeersgeneratie voor een woning bedraagt 8,2 mvt/weekdagemaal. Dit volgt uit de 'CROW kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (hierna: CROW), waarbij uitgegaan is van de categorie 'koop, vrijstaand', 'Buitengebied' en 'Niet stedelijk'. De CROW (p. 24) wijst op een bandbreedte tussen de 7,8 (minimaal) en 8,6 (maximaal). Er is geen reden om in dit geval af te wijken van het gemiddelde binnen de bandbreedte.³
- De CROW (p. 19) wijst verder op een vrachtverkeer van 0,02 vrachtwagen per etmaal per woning.
- Het verkeer is gemodelleerd in overeenstemming met paragraaf 2.5.2 Instructie AERIUS totdat het is opgegaan in het heersend verkeersbeeld, ook gelet op het reeds aanwezige verkeer. Uit de Instructie AERIUS volgt meer concreet dat daar sprake van is wanneer:
 1. het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt;
 2. de toename van het verkeer "zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer".

Gelet op deze twee voorwaarden en de zeer beperkte verkeersstromen, is het verkeer gerelateerd aan kavel [REDACTED] kavel [REDACTED] en kavel [REDACTED] gelet op de lengte van de ontsluitingsweg tot aan de Hunnenweg gemodelleerd. Op de Hunnenweg zelf zijn de verkeersstromen immers veel kleiner dan enkele procenten van het bestaande verkeer (gelet op voorwaarde 2). Desondanks is zekerheidshalve ook een lijnbron gemodelleerd op de Hunnenweg richting Voorthuizen en de provinciale wegen (richting het zuiden). Reden is dat onder andere kavel [REDACTED] direct gelegen is aan de Hunnenweg. In de onderzoeken die ten grondslag lagen aan het bestemmingsplan was destijds eveneens rekening gehouden met zuidelijk georiënteerd verkeer vanuit het plangebied. Daarbij is een lengte van ca. 150 meter is aangehouden, waarna verondersteld mag worden dat het verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt (criterium 1), ook gelet op het reeds aanwezige verkeer.

De hiervoor uiteengezette en gehanteerde afbakening van de verkeersstromen bij de afzonderlijke kavels conform de Instructie AERIUS is

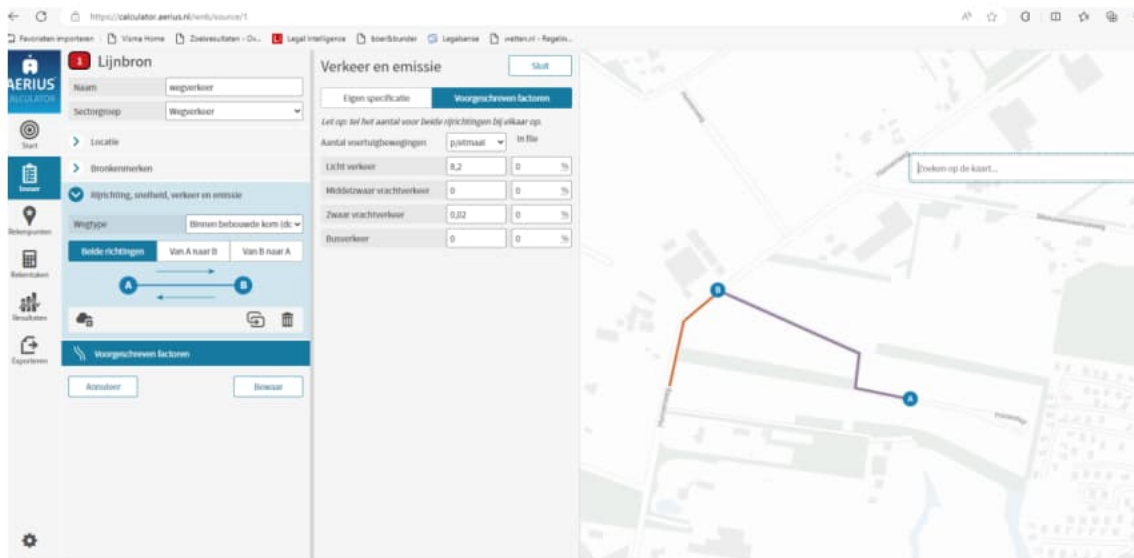
te bepalen van het gebruik van één woning. Bovendien zijn mij geen voorbeelden bekend waarin in woningbouwprojecten van de gemeente Barneveld, Nunspeet of andere omliggende gemeenten rekening is gehouden de kencijfers uit de RIVM-notitie 2019. Gelet op de hiervoor weergegeven motivering is dat niet nodig én zou een dergelijke beleid- c.q. koerswijziging vergaande gevolgen hebben voor de onderbouwing van de lopende woningbouwprojecten en -plannen.

Volledigheidshalve, wanneer voor de onderhavige kavels – onverplicht – rekening zou worden gehouden met het cijfer van 0,44 kg NOx/jaar per woning aan sfeerverwarming, is er eveneens geen sprake is van een toename van stikstofdepositie. Dat geldt voor [REDACTED]

³ Ter zijde, ook wanneer uit wordt gegaan van het maximum van 8,6 mvt/etmaal, wordt geen toename van stikstof berekend voor de betreffende kavels.

ook nadrukkelijk in overeenstemming met vaste rechtspraak⁴, in tegenstelling tot de (oude) vuistregels van de provincie.⁵

Dit leidt tot de volgende input qua verkeersmodellering (opgenomen is de modellering van de gebruiksfase van kavel ■■■)



- Zie voor de overige kenmerken van de invoer ook de stikstofberekeningen opgenomen in de bijlagen 1A, 2A en 3A.

2.2. Resultaten gebruiksfase

De gebruiksfase leidt niet tot een rekenresultaat. Dit betekent dat er geen stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitats wordt berekend. Zie bijlagen 1A, 2A en 3A.

2.3. Bouw- en aanlegfase

Voor wat betreft het berekenen van stikstofdepositie uit de bouw- en aanlegfase, is relevant dat de rechter met name toetst of de ingevoerde emissies reëel en aannemelijk zijn.⁶

⁴ Zie voor het eerst ABRS 19 mei 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1054 (Texel), r.o. 15.14, maar ook o.a. ABRS 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1971 (Madurodam) en ABRS 8 juni 2022, ECLI:NL:RVS:2022:1629 (Eindhoven). Let wel, de provincie Gelderland heeft in het verleden wel eens vuistregels naar buiten gebracht voor de afbakening van verkeer. Die vuistregels zijn niet in overeenstemming met de Instructie AERIUS als de genoemde rechtspraak. Reeds nu die vuistregels geen rekening houden met het reeds aanwezige verkeer en zouden leiden tot veel kortere lijnbronnen.

⁵ Ingegeven vanwege een opmerking van de Omgevingsdienst.

⁶ Zie bijvoorbeeld ABRS 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1960 (Heiloo), r.o. 18.1 waaruit volgt dat het in beginsel een reëel en aannemelijk uitgangspunt is om bij nieuwe woningen ervan uit te gaan dat geen sprake is van stikstofemissie voor wat betreft het verwarmen van nieuwe woningen. Indien een uitgangspunt *niet* reëel en aannemelijk is, wordt er verstandig aan gedaan dit uitgangspunt te borgen, bijvoorbeeld door de stikstofberekening als onderdeel van de aanvraag en het besluit te maken.

Daarvoor is allereerst de duur van de werkzaamheden relevant. Als uitgangspunt in de stikstofberekeningen is genomen dat de bouw- en aanlegfase een duur kent van ca. 1 jaar. Dit betreft een behoudend uitgangspunt. Immers, dit betekent dat dat alle bouw- en aanlegwerkzaamheden in de stikstofberekening zijn betrokken. Mocht de bouwtijd toch langer duren dan het aangenomen jaar, dan wel verspreid plaatsvinden over meerdere jaren, is de berekende stikstofdepositie uitgedrukt in een depositie per ha/per jaar van het desbetreffende project lager.

Om de stikstofdepositie van de bouw- en aanlegfase te berekenen is vervolgens het brandstofverbruik van de inzet van mobiele werktuigen op een reëel en aannemelijke wijze ingeschat. Daarvoor is conform hoofdstuk 8 uit de Instructie AERIUS gebruik gemaakt van het TNO rapport 2021-R12305 '*AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen*' in samenhang met de daarbij behorende rekentool (excelsheet).

Voor de modellering van de benodigde machines is in overeenstemming met het TNO-rapport uitgegaan van wisselende inzet van de machines met een gemiddelde belasting van 32,5%. Een uitsnede van de bij dit TNO-rapport behorende excelsheet op basis waarvan het brandstofverbruik wordt bepaald is opgenomen als **bijlage 4**.

Materieel

In de stikstofberekening is vervolgens uitgegaan van de volgende machines (bouwjaar 2019), ureninzet en brandstofverbruik/uur:

- Graafmachine (100 kW); 18 uren; 9,07 l/uur (=163 l/jaar);
- Betonstorter (60 kW); 10 uren; 5,8 l/uur (=58 l/jaar);
- Elektrische Hijskraan;
- Elektrische Shovel;
- Elektrische Bronbemaling.

Daarbij merken wij op dat de opgaves qua inzet en aard van het materieel zijn gebaseerd op de opgaves die initiatiefnemers van de afzonderlijke kavels hebben doorgegeven. De omgevingsdienst heeft hierover vragen gesteld. Wij zien niet in waarom de ureninzet qua stikstof emitterend materieel niet reëel en aannemelijk is. Ter zijde wijzen wij erop dat deze opgave, inclusief inzet elektrisch materieel, onderdeel gaat uitmaken van de aanvraag en van de te verlenen omgevingsvergunning. In zoverre is de inzet (qua dieselverbruik en daarmee qua stikstofemissie) ook geborgd.

Daarbij wijzen wij ook op het volgende. Per 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. Dit heeft tot gevolg dat vanaf 1 januari 2024 per definitie de aanvrager bepaalt of de omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit al dan niet wordt aangevraagd (er is dan geen sprake meer van een eventuele gelijktijdig aan te vragen onlosmakelijke activiteit). Met de Omgevingswet wordt namelijk het

vereiste van 'onlosmakelijke samenhang' verlaten. Een aanvrager is daarmee niet verplicht om tegelijk met een omgevingsvergunning ook een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit aan te vragen (artikel 7.3, aanhef en onder a, van de Omgevingsregeling). De aanvrager bepaalt dit zelf. Dit betekent ook dat per definitie vanaf 1 januari 2024 de opmerkingen van de omgevingsdienst niet meer relevant zijn voor wat betreft de beoordeling van het college van burgemeester en wethouders van Barneveld van de aanvraag om omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen of de aanvraag om een omgevingsplanactiviteit. Dat is alleen anders wanneer de aanvrager expliciet een aanvraag om omgevingsvergunning voor een Natura 2000 activiteit aanvraagt.

Voor wat betreft de invoer en modellering van het bouwmaterieel is nog het volgende relevant.

- De inzet van het stikstof emitterende materieel is conform de Instructie AERIUS gemodelleerd met een vlakbron.
- AdBlue verbruik is berekend op 6% van het conform de Instructie AERIUS berekende diesilverbruik (conform Instructie AERIUS, paragraaf 8.5.2);
- Gezien de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebied de Veluwe, worden de Shovel, Hijswerkzaamheden en eventuele bronbemaling elektrisch uitgevoerd.
- Er is in de opgave ermee rekening gehouden dat de woningen worden onderkelderd. Het af te graven volume komt neer op ca. 1.200 m³, incl. talud. Een graafmachine graaft ten minste ca. 75 m³ per uur af, waardoor eigenlijk 16 draaiuren volstaan. Er zijn twee draaiuren ingezet voor het graven van sleuven / kabels en leidingen / riolering.
- De grondbalans blijft gesloten. Alle vrijgekomen grond zal hergebruikt worden op het perceel, moet ook worden opgehoogd.
- Het aanvullen van de kelder en het herverdelen van de grond geschiedt met de elektrische shovel. Dit geldt tevens voor de werkzaamheden voor het aanleggen van tuinen en paden.
- De lijnbron met vrachtverkeer is (als startpunt voor het laden lossen) tot in het projectgebied gemodelleerd. Daarbij is gelet op de omvang en aantallen ervan uitgegaan dat het laden/lossen ter stond plaatsvindt en er geen 'filevorming' op het perceel plaats vindt.
- Er is bronbemaling noodzakelijk om de kelder droog te houden. Deze kan gebruik maken van de bouwstroomaansluiting.

Verkeer:

- Persoonsvervoer werknemers (700 mvt lichtverkeer / project).
- Aan- en afvoer materiaal (300 mvt Lichtverkeer / project).
- Aan- en afvoer materiaal (180 mvt Zwaar wegverkeer / project).

De hiervoor verwoorde uitgangspunten zijn als volgt gemodelleerd (kavel XXXX zoals berekend in bijlage 1B is als voorbeeld hieronder weergegeven):



Kavels 10 en 15 zijn op gelijke wijze gemodelleerd. Uitsluitend de locatie is gewijzigd in de berekeningen opgenomen in Bijlage 2B respectievelijk 3B.

2.4. Resultaten bouw- en aanlegfase

De stikstofemissie vanuit de bouw- en aanlegfase leidt niet tot een rekenresultaat. Dit betekent dat de beoogde aanleg- en bouwwerkzaamheden die onderdeel uitmaken van de aanvraag om omgevingsvergunning geen stikstofdepositie veroorzaakt van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitats. Zie bijlagen 1B, 2B en 3B.

3. Conclusie

Beoordeeld moet worden of significante gevolgen op het Natura 2000-gebied Veluwe kunnen optreden vanwege stikstofdepositie. Daarvoor is onderzoek verricht naar zowel de gebruiksfase als de aan te vragen bouw- en aanlegfase van de woningen op de kavels genummerd [REDACTED] en [REDACTED] aan de Prinsenhof in Voorthuizen. Gelet op deze uitkomsten is nader onderzoek naar cumulatie niet aan de orde. Voor de afzonderlijke woningbouwprojecten is ook geen sprake van een natuurvergunningplicht of aanhaakverplichting.

Bijlage A Projectbegrip

Op grond van art. 2.7, lid 2 jo. art. 2.7, lid 3, sub a, Wnb bestaat er een vergunningplicht voor het realiseren van een 'project'. Het begrip project is in de Wnb niet gedefinieerd, en is rechtstreeks overgenomen van de (Europese) Habitatrichtlijn. De Habitatrichtlijn bevat zelf ook geen definitie of verduidelijking van dit begrip. Uit de jurisprudentie kan over het project-begrip echter het volgende worden afgeleid:

1. Activiteiten behoren niet tot hetzelfde project als de ene activiteit niet noodzakelijk is voor de andere activiteit. Verwezen zij naar ABRvS 28 augustus 2011 (ECLI:NL:RVS:2011:BR5684) waarin de Afdeling het volgende overwoog:

"De bouw en exploitatie van de centrale en de verdieping van de vaargeul zijn [...] niet zodanig met elkaar verbonden dat er grond bestaat voor het oordeel dat verweerders bij de bestreden besluiten de verleende vergunningen alsnog hadden dienen te weigeren, omdat de aanvragen niet tevens de verdieping van de vaargeul omvatten. Daartoe acht de Afdeling van belang dat uit de stukken en het verhandelde ter zitting uit de verklaringen van RWE is gebleken dat de verdieping van de vaargeul gunstig maar niet noodzakelijk is voor de exploitatie van de centrale, nu de aanvoer van kolen naar die centrale kan plaatsvinden met schepen die gebruik kunnen maken van de bestaande vaargeul."

2. Activiteiten die noodzakelijk zijn voor het kunnen realiseren van een bepaalde ontwikkeling, behoren wel tot hetzelfde project. Zie in dit verband eveneens ABRvS 28 augustus 2011 (ECLI:NL:RVS:2011:BR5684) waarin de Afdeling op dit punt overwoog:

"dat de voorziene verdieping en uitbreiding [van de Eemshaven, AD] geen autonome ontwikkeling van de Eemshaven betreffen, maar werkzaamheden die het mogelijk maken om de centrale zoals deze is vergund, te bouwen en in werking te brengen. Ter zitting is door verweerders en RWE bevestigd dat de centrale zoals deze in de bestreden besluiten is vergund, niet kan worden gebouwd en in werking gebracht indien de uitbreiding van de haven geen doorgang vindt. Zij deelden voorts mee dat de koelwaterinlaat in dat geval elders dient te worden gerealiseerd en dat daarvoor de thans aan de orde zijnde vergunningen zullen moeten worden gewijzigd dan wel nieuwe vergunningen moeten worden aangevraagd. Gelet hierop is de Afdeling van oordeel dat de uitbreiding en verdieping van de haven en de bouw en exploitatie van de centrale zodanig met elkaar verbonden zijn dat deze als één project voor de beoordeling van de vergunningplicht krachtens de Nbw 1998 dienen te worden aangemerkt."

3. Organisatorische samenhang tussen verschillende activiteiten betekent niet dat sprake is van één project in de zin van de Wnb. Zie hiervoor ABRvS 20 juli 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2017):

"Uit het voorgaande volgt weliswaar dat de twee locaties gelet op de wijze waarop [vergunninghouder] zijn bedrijfsvoering heeft ingericht organisatorisch één geheel vormen, maar naar het oordeel van de Afdeling volgt daaruit niet dat reeds daarom sprake is van één project waarbij geen afzonderlijke beoordeling van de effecten van beide locaties nodig is. Daarbij acht de Afdeling van belang dat niet gebleken is dat de locaties niet onafhankelijk van elkaar in werking kunnen zijn, dat evenmin gebleken is dat er geen alternatieven bestaan voor

het in quarantaine houden van de nieuw aangevoerde geiten en dat de twee locaties op ruime afstand, te weten een afstand van 1,3 km, van elkaar zijn gelegen.”

Zie hieromtrent ook ABRvS 8 november 2017, ECLI:NL:RVS:2017:3002:

“Het betoog van [appellanten] strekt ertoe dat de activiteiten op de [locatie 1] en [locatie 2] zodanig met elkaar verbonden zijn dat deze één project vormen, waarvan de gezamenlijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden dienen te worden beoordeeld. Uit het voorgaande volgt dat de twee bedrijven een overeenkomst hebben gesloten op basis waarvan vee van [appellant A] tijdelijk wordt gehouden door [appellant B]. Weliswaar volgt hieruit dat de twee bedrijven voor een deel organisatorisch met elkaar verbonden zijn, maar naar het oordeel van de Afdeling leidt dit er niet toe dat de activiteiten op de [locatie 1] en de activiteiten op de [locatie 2] als één project moeten worden gezien. Dat het vee van [appellant A] op de [locatie 2] jongvee betreft, dat, zoals [appellanten] ter zitting hebben gesteld, noodzakelijk is voor de continuïteit van zijn melkveehouderij, doet daar niet aan af. In dit verband is van belang dat de gekozen inrichting van de bedrijfsvoering op dit punt gelet op de ligging van de twee bedrijven naast elkaar, weliswaar gunstig is, maar dat niet aannemelijk is geworden dat het opfokken van het jongvee niet op andere wijze georganiseerd zou kunnen worden. Een overeenkomst tot het huisvesten en opfokken van jongvee had bijvoorbeeld met een ander bedrijf gesloten kunnen worden, zodat in het geval voor het bedrijf aan de [locatie 2] geen Nbwvergunning wordt verleend voor de aangevraagde situatie, dat niet het tot gevolg heeft dat het bedrijf van [appellant A] niet kan functioneren.”

4. De wijze waarop een bepaalde (categorie van) activiteiten in een bestemmingsplan is beschreven is volgens de Afdeling verder niet van belang voor de vraag of deze activiteiten als één en hetzelfde project zijn te beschouwen. Verwezen zij naar ABRvS 29 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1604, rov. 20.2) waarin de Afdeling het volgende overwoog:

“De Afdeling ziet in het arrest, de Habitatrictlijn en de Wnb geen aanknopingspunten dat de aan een activiteit gegeven bestemming in een ruimtelijk plan, zoals een bestemmingsplan, (mede) van belang zou zijn voor de uitleg of invulling van het begrip project in artikel 6, derde lid, van de Habitatrictlijn en artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb. Ook de Wet ruimtelijke ordening geeft geen aanknopingspunten dat de gemeenteraad door het toekennen van een bestemming aan gronden daarmee mede invulling geeft aan het begrip project in artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb. De toekenning van een bestemming aan gronden en de daarbij gegeven regels worden gesteld met een ander doel, namelijk ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening.”

5. Als bepaalde – niet onlosmakelijk met elkaar verbonden – activiteiten als één project worden aangemerkt, leidt dat tot vernietiging van de Wnb-vergunning. Dit volgt uit ABRvS 7 januari 2015 (ECLI:RVS:2015:5) en ABRvS 28 november 2012 (ECLI:RVS:2012:BY4431).

Toepassing van deze jurisprudentie op de ontwikkeling van los van elkaar te realiseren woningen

Uit voorgaande rechtspraak volgt dat het leidende criterium bij de vraag of de realisatie van de 15 woningen kunnen worden aangemerkt als één project wordt gevormd door de vraag of deze activiteiten onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. De hiervoor aangehaalde

rechtspraak toont aan dat 'feitelijke' onlosmakelijkheid bepalend is voor de vraag of sprake is van één project, in de zin dat het feitelijk onmogelijk moet zijn om de aangevraagde ontwikkeling te realiseren omdat bepaalde werkzaamheden/activiteiten geen deel uitmaken van de aanvraag. Anders gezegd: eventuele contractuele afspraken, een planologisch beoogde samenhang, mogelijke organisatorische samenhang tussen verschillende activiteiten of een bestuurlijke gewenste samenhang tussen verschillende activiteiten zorgen niet voor een onlosmakelijke samenhang tussen deze activiteiten en leiden dus niet tot de conclusie dat sprake is van één project. Ook blijkt duidelijk dat als het project-begrip wordt opgerekt, en activiteiten die niet onlosmakelijk samenhangen worden beschouwd als één project, dit leidt tot vernietiging van de verleende vergunning. Een onjuiste, met de jurisprudentie tegenstrijdige uitleg van het project-begrip leidt daarmee tot een onrechtmatig besluit en kan leiden tot de verplichting tot het vergoeden van (vertragings)schade.

De hiervoor bij nummer 4 genoemde uitspraak maakt duidelijk dat het bestemmingsplan het 'project'-begrip niet kan afbakenen c.q. nader kan bepalen. Anders gezegd: de vormgeving van een bepaalde ontwikkeling in het bestemmingsplan creëert geen onlosmakelijke samenhang in de zin van de Wnb.

Ook de eigendomssituatie leidt niet tot onlosmakelijke samenhang. Het feit dat de diverse gronden in eigendom zouden zijn van dezelfde (rechts)persoon en door die rechtspersoon ten behoeve van woningbouw worden uitgegeven leidt er niet toe dat een bepaalde ontwikkeling alleen maar kan worden gerealiseerd als alle gronden hiervoor worden benut. Mogelijk leidt dit tot organisatorische samenhang van bepaalde activiteiten, maar de hiervoor weergegeven jurisprudentie laat zien dat organisatorische samenhang niet betekent dat de activiteiten feitelijk onlosmakelijk met elkaar samenhangen.

Deze rechtspraak van de Afdeling leidt er toe dat in het kader van de 'project' toets alleen die woningen die aan elkaar worden gebouwd en de openbare voorzieningen die hiervoor strikt noodzakelijk zijn (omdat de woningen anders niet gebruikt kunnen worden) gezamenlijk een project kunnen vormen. Dat is bij de woningen op Landgoed Prinsenbosch niet aan de orde. Het betreft 15 verschillende woningen, die ieder door de betreffende koper in eigen beheer ontwikkeld en gerealiseerd wordt. De hoofdinfrastructuur is reeds aanwezig en aanleg hiervan is dan ook niet noodzakelijk om de woningen te kunnen gebruiken.

Van belang is nog om erop alert te blijven dat de 'project' toets niet moet worden verward met de 'plan' toets. De Wnb (en de Habitatrichtlijn) voorziet immers ook in een beoordeling op het niveau van het (bestemmings)plan. Op die wijze is verzekerd dat het totaal van ontwikkelingen – bestaande uit afzonderlijke projecten – integraal kan worden beoordeeld. Ook daaruit volgt dat het niet past, en zelfs in strijd is met de Wnb en de Habitatrichtlijn, om bij een beoordeling van een afzonderlijk project – i.c. dus de 15 woningen – een beoordeling op het niveau van het plan te verlangen.

Bijlagen 1A, 1B, 2A, 2B, 3A en 3B (Stikstofberekeningen)

De stikstofberekeningen zijn separaat toegevoegd.

Bijlage 4 TNO Excel-sheet berekening diesilverbruik

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

Hoi [REDACTED]

Ik heb het aangepaste stikstof rapport bekeken en heb de volgende opmerkingen:

- Algemeen: ze weten dat ze niet uitkomen en dus worden er gekke onrealistische bokkesprongen gemaakt om toch maar uit te komen. Dit rapport schetst geen aannemelijk en realistisch verhaal en voldoet niet aan de eisen.
- Er is een aparte berekening gemaakt voor het gebruik en de bouw. Ze geven aan dat een deel van de bouw (2/3e) plaatsvindt in 2023 en een deel in (1/3e) 2024. Als ze willen starten in oktober dan zouden dat 4 maanden x 22 sv dagen = 88 dagen zijn van de 200 dagen. Dan kan het niet zo zijn dat 1/3e in 2024 plaatsvindt. Het zou dan eerder 1/3e in 2023 en 2/3e in 2024 zijn. Wat 2024 wel het juiste rekenjaar maakt maar de verdeling van de uren van de mobiele werktuigen over 2023 en 2024 discutabel maakt. Vervolgens berekenen ze het gebruik in 2025. Dat kan niet, er moet een gecombineerde berekening gemaakt worden van zowel bouw als gebruik in 2024 want het gebouw wordt immers datzelfde jaar nog in gebruik genomen en dus moet dit worden opgeteld. Nu stellen ze dat het gebruik pas in 2025 plaats gaat vinden, dat lijkt ons erg onaannemelijk. Als dat in de berekening vastgehouden wordt dan zal er ook een voorwaarde worden opgenomen in het besluit dat de rest van 2024 de woning niet gebruikt mag worden en er ook geen verkeersbewegingen naar plaats mogen vinden.
- Ze berekenen de lengte van het verkeer tot aan de Hunnenweg. Ze geven zelf al aan dat berekend moet worden totdat het verkeer opgenomen is in het heersende verkeersbeeld van de betrokken weg. De Hunnenweg is de betrokken weg en niet de weg op het project zelf. Er zijn uitspraken over welke lengte het verkeer daarvoor nodig heeft, voor vrachtverkeer is dat ongeveer 250 meter en voor licht verkeer 80 meter op een 80 km weg. Op de Hunnenweg geldt een maximale snelheid van 60 km dus zullen deze afstanden ongeveer respectievelijk 200 en 60 meter zijn. Ze moeten deze lengtes dus nog extra doorrekenen op de Hunnenweg waarbij een onderbouwde splitsing in % links en rechts moet plaatsvinden.
- Ze geven aan dat een deel van de werktuigen elektrisch worden ingezet. Hoe vind het tussentijds opladen van deze werktuigen plaats? Is er een aggregaat aanwezig op de bouwplaats hiervoor? Zo ja dan moeten ook de draaiuren en het verbruik hiervan in het overzicht worden opgenomen.
- Er is in de berekening niets opgenomen voor de aanleg van de tuin, verharding etc. Dit maakt onderdeel uit van de bouwfase.
- De vuistregel van 0,05 waar naar verwezen wordt mag niet meer toegepast worden. Ten eerste is deze vuistregel bedoeld voor toepassing in een passende beoordeling, daar is hier geen sprake van. Verder is de toegevoegde jurisprudentie (die allen betrekking hebben op passende beoordelingen) hierover uit de periode dat dit nog wel werd toegestaan. We gaan niet akkoord met deze manier van berekenen, de uitkomst moet 0,0 zijn. Als dit niet gehaald kan worden dan mag op basis van een Passende beoordeling aangetoond worden waarom deze (tijdelijke) overschrijding niet tot significant negatieve gevolgen leidt.
- Er staat op pagina 4 een tabel met daarin de uren per mobiel werktuig voor 2023 in 2 versies terwijl de Aerius berekening voor de bouw gemaakt is voor 2024, dit is niet erg duidelijk. Het bovenste deel heet 2023 belast en het onderste deel onbelast 2023. Moet dit 2023 en 2024 zijn? Wij achten de uren in deze tabel extreem laag ingeschat. Zo staat bemalen grondwater voor 2023 belast op 25 uur en voor onbelast wat waarschijnlijk 2024 is?? op 13 uur. Dus opgeteld draait deze 38 uur. Het is normaal dat een bemalingspomp als 1 van de eerste dingen aangelegd wordt en pas uitgeschakeld wordt als er geen risico meer bestaat op het opbarsten van de bouwput- of sleufbodem. Tussentijds uitschakelen is dus geen optie. Graag een onderbouwing van de uren.

Er is niets gedaan met de volgende opmerkingen van vorige keer:

Bouwfase:

- Volgens het stikstof rapport vinden er dagelijks 2000 mvt lichtgewicht en 200 mvt middelzwaar ritten of zware vrachtauto's plaats. Echter spreekt de Aerius berekening over 1000 mvt lichtverkeer en 50 mvt middelzwaar vrachtverkeer per jaar (2023 en 2024) wat uitkomt op 2000 mvt lichtgewicht en 100 mvt bewegingen middelzwaar (50 vrachtwagens voor de totale bouw). Deze uitgangspunten genoemd in de Aerius berekening lijkt ons gezien de ontwikkeling (enkel het grondverzet) niet aannemelijk.
- Stationair draaien machines, hierbij zijn 3 tabellen in het stikstof rapport opgesteld. De resultaten uit tabel 2023 belast NOX Voorthuizen zijn opgenomen in Aerius berekening Realisatiefase 2023 bouw woning Prinsenbosch Voorthuizen. Resultaten uit de 2e tabel (naamloos) zijn opgenomen in Aerius

berekening Realisatiefase bouw woning Prinsenbosch 2024. De resultaten uit de laatste tabel 2024 onbelast NOX zijn niet terug gevonden in een Aerius berekening.

- De bouwfase start grofweg in oktober 2023 en neemt circa 200 dagen in beslag (40 weken). 1/3 van de werkzaamheden vinden plaats in 2024, deze verdeling zien wij nu niet terug in de uitgangspunten of Aerius berekening en gezien mijn eerdere opmerking over de verdeling van het werk over 2023 en 2024 is het de vraag of dit klopt.

Het zou handig zijn om de berekeningen de benamingen mee te geven die weergeven wat ze zijn, dus gebruiksfase en bouwfase.

Mijns inziens gaan ze hier niet uitkomen en is er aankoop van stikstof nodig (extern salderen) wat dit project Wnb vergunningplichtig maakt.

Groet,



De uitgangspunten voor de bouw van deze woning achten wij onrealistisch en niet acceptabel. Hieronder zijn onze opmerkingen per fase weergegeven.

Aerius Gebruiksfase

- Er is voor de gebruiksfase uitgegaan van 0 emissies naast verkeer. Er zijn echter overige NOx emissies mogelijk vanuit sfeerverwarming, zoals open haarden en barbecues. Deze emissies zijn niet meegerekend in het onderzoek. Er zijn kentallen opgesteld in opdracht van BIJ12 voor dergelijke emissies, deze resulteren in een NOx emissie van 0,44 kg/jaar per woning.
- Er is voor de verkeersgeneratie uitgegaan van CROW publicatie 381 met een kengetal van 8,6 verkeersbewegingen voor een vrijstaande woning in weinig stedelijk buitengebied. Deze norm, zoals blijkt uit de toelichting in deze publicatie, geldt voor een gemiddelde vrijstaande woning in het buitengebied. De woningen op dit plan vallen niet bepaald onder de gemiddelde vrijstaande woning in het buitengebied. Deze woningen omvatten over het algemeen veel meer vierkante meters en kuubs dan de gemiddelde vrijstaande woning in het buitengebied. Een onderbouwing waarom deze norm toepasbaar is op deze situatie is dus aan de orde en daarmee de doorrekening van deze norm op de daarna toegepaste verkeersverdeling.
- Voor het verkeer in beide fases is alleen binnen het plangebied gerekend tot aan de Hunnenweg. Dit is niet voldoende. Volgens de vuistregels van de provincie Gelderland wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld buiten de bebouwde kom na 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer. Uitzondering is als het verkeer binnen de afstand een splitsing of kruising bereikt, dan geldt die kortere afstand. Tevens wordt hierover gesteld dat dit het geval is op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer die door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het al op de weg aanwezige verkeer. Daarbij moet dus worden geteld vanaf de kavel maar gaat de afstand pas gelden vanaf de aansluiting van het plangebied op het bestaande wegennetwerk en niet daarbinnen aangezien daar uiteraard geen sprake is van een heersend verkeersbeeld. Er moeten dus voor de verschillende soorten wegverkeer andere afstanden worden aangehouden en ingevoerd, voor beide fases. Dit punt staat nogmaals opgenomen bij de aanlegfase.

Aanlegfase:

- Er zijn veel te weinig mobiele werktuigen en veel te weinig draaiuren ingevoerd om deze woning in de aangevraagde vorm te kunnen bouwen en het perceel er omheen te kunnen inrichten. Er staat een graafmachine voor 18 uur en een betonstorter voor 10 uur. Daarnaast zouden er een elektrische hijskraan en een elektrische shovel worden

ingezet. Dit is extreem weinig en absoluut niet realistisch. In totaal wordt deze woning, welke volledig traditioneel gebouwd wordt, met een emissie van 1,7 kg NOX gebouwd. Dat zou voor een woning met een normale omvang al weinig zijn, laat staan een woning van deze omvang. Daarnaast lijkt er in die uren ook geen rekening te zijn gehouden met de inrichting van het perceel er omheen.

- Dit geldt ook voor het aantal verkeersbewegingen voor de aanlegfase. Er zijn 180 zware voertuigbewegingen ingevoerd. Dat zijn dus 90 vrachtwagens in totaal voor de gehele bouw en aanlegfase. Deze zouden allemaal binnen 5 minuten beladen of uitgeladen kunnen worden, dat is extreem snel. Er is geen enkele onderbouwing gegeven waar het aantal van 90 vandaan komt. Voor het type (traditionele) bouw in deze omvang is dit echter extreem weinig. In diezelfde tijd komen er 500 stuks licht verkeer. Dat allemaal in een bouwperiode van 7 maanden met 152 werkdagen. Dat zijn gemiddeld 3 lichte voertuigbewegingen per dag wat dus 1 a 2 voertuigen per dag maakt. Onrealistisch.
- Er wordt voor dit plan centraal bouwstroom geregeld en centraal moet voor dit plan onder- en bovengronds infrastructuur worden aangelegd. Aangezien dit inmiddels het derde bouwplan betreft en er tot op heden door de ontwikkelaar geen aparte berekening voor deze zaken is gemaakt moet dit voor een percentage aan iedere kavel worden toegerekend. Zo lang als er geen berekening met onderbouwing voor deze centrale werkzaamheden is gemaakt door de ontwikkelaar moeten deze werkzaamheden procentueel worden toegevoegd aan de kavel berekeningen met een onderbouwing van de uitgangspunten.
- Voor het verkeer in beide fases is alleen binnen het plangebied gerekend tot aan de Hunnenweg. Dit is niet voldoende. Volgens de vuistregels van de provincie Gelderland wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld buiten de bebouwde kom na 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer. Uitzondering is als het verkeer binnen de afstand een splitsing of kruising bereikt, dan geldt die kortere afstand. Tevens wordt hierover gesteld dat dit het geval is op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer die door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het al op de weg aanwezige verkeer. Daarbij moet dus worden geteld vanaf de kavel maar gaat de afstand pas gelden vanaf de aansluiting van het plangebied op het bestaande wegennetwerk en niet daarbinnen aangezien daar uiteraard geen sprake is van een heersend verkeersbeeld. Er moeten dus voor de verschillende soorten wegverkeer andere afstanden worden aangehouden en ingevoerd, voor beide fases.

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.
prinsenhof / hunnenweg,
ntb voorthuizen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

nieuwbouw woning
bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RitdE42PPWvj
24 april 2023, 09:23
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	10,7 g/j	1,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
6	Anders... Anders... Menselijke emissies	-	0,5 kg/j
7	Anders... Anders... Sfeerhaarden / bbq's etc.	-	0,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	10,7 g/j	0,2 kg/j

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



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

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

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

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

Gebruiksfase, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:172245,61 Y:468579,11	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,45 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen licht verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	79,3 g/j
Locatie	X:172259,73 Y:468627,82	Type scherm	-	NO ₂	17,3 g/j
Lengte	109,32 m	Hoogte	-	NH ₃	5,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen zwaar verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	7,4 g/j
Locatie	X:172202,49 Y:468564,66	Type scherm	-	NO ₂	2,4 g/j
Lengte	284,45 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen licht verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	79,5 g/j
Locatie	X:172261,61 Y:468629,23	Type scherm	-	NO ₂	17,4 g/j
Lengte	109,59 m	Hoogte	-	NH ₃	5,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 p/etmaal		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen zwaar verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	7,4 g/j
Locatie	X:172332,21 Y:468682,19	Type scherm	-	NO ₂	2,4 g/j
Lengte	284,66 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal		0,0 %	

6 Anders... | Anders...

Naam	Menselijke emissies	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:172245,61 Y:468579,11	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

7 Anders... | Anders...

Naam	Sfeerhaarden / bbq's etc.	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:172245,61 Y:468579,11	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
 AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815
 Database versie 2022.1_989cfb3815
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

MBH Consult B.V.

prinsenhof / hunnenweg,
ntb voorthuizen

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

nieuwbouw woning

bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RSrVtMQb3agD

24 april 2023, 10:17

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

81,8 g/j

Emissie NO_x

2,2 kg/j

Resultaten

Bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
2	Anders... Anders... Stationaire draai vrachtverkeer	10,0 g/j	0,6 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	66,2 g/j	1,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,5 g/j	0,2 kg/j

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



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

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

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

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

Bouwfase, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	0,0 m
Locatie	X:172245,61 Y:468579,11	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,45 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	0,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	10,0 g/j
Locatie	X:172245,61 Y:468579,11	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,45 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	1,4 kg/j
Locatie	X:172245,61 Y:468579,11	NH ₃	66,2 g/j
Oppervlakte	0,45 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	198 l/j	18 u/j	12 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	47,5 g/j
betonstorter	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	78 l/j	10 u/j	5 l/j	NO _x	0,3 kg/j
					NH ₃	18,7 g/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen licht verkeer zuid 80%	Links	Rechts	NO _x	20,9 g/j
Locatie	X:172259,73 Y:468627,82	Type scherm	-	NO ₂	4,5 g/j
Lengte	109,32 m	Hoogte	-	NH ₃	1,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen zwaar verkeer zuid 80%	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:172202,49 Y:468564,66	Type scherm	-	-	NO ₂ 43,5 g/j
Lengte	284,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	140,8 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen licht verkeer noord 20%	Links	Rechts	NO _x	5,2 g/j
Locatie	X:172261,59 Y:468629,23	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 g/j
Lengte	109,56 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen zwaar verkeer noord 20%	Links	Rechts	NO _x	37,5 g/j
Locatie	X:172333,14 Y:468681,81	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,9 g/j
Lengte	285,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	35,2 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815

Database versie 2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



Onderzoek stikstofdepositie

Nieuwbouw woning, Hoek Prinsenhof / Hunnenweg te Voorthuizen

Onderzoek stikstofdepositie

Plan Prinsenbosch, Kavel [REDACTED]

Opdrachtgever

Dhr. [REDACTED]

Opsteller

[REDACTED] B.Ec

MBH Consult B.V.

Ottostraat 11

6716BG Ede

06 [REDACTED]

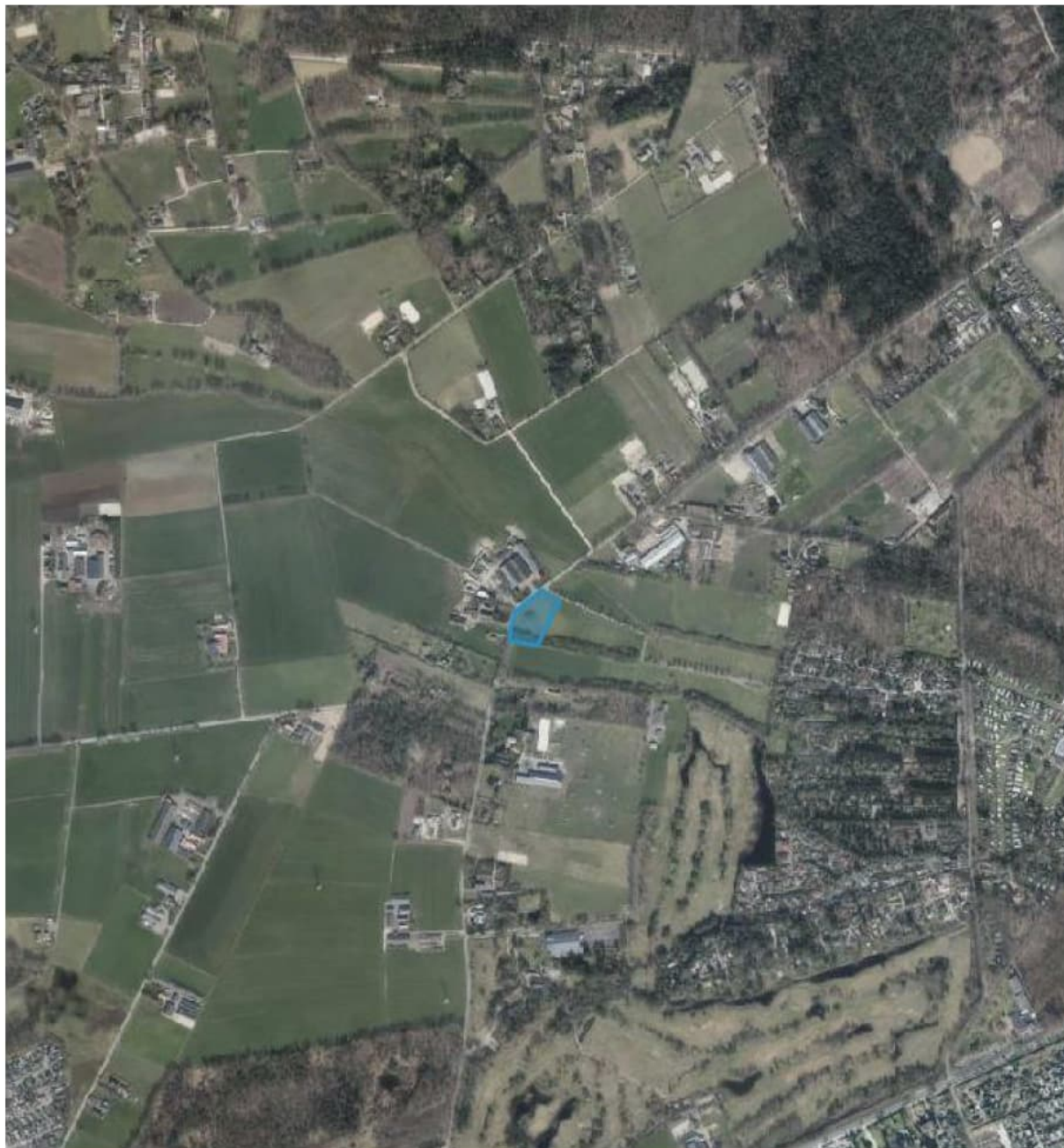
[REDACTED] [@mbhconsult.nl](mailto:[REDACTED]@mbhconsult.nl)

Inhoud

Inleiding	3
1. Toetsingskader	5
2. Uitgangspunten	6
2.1 Plangegevens	6
2.2 Bouwfase	7
2.3 Gebruiksfase	9
3. Berekeningsresultaten	10
3.1 Bouwfase	10
3.2 Gebruiksfase	10
3.3 Conclusie	10

Inleiding

Dhr. [REDACTED] heeft MBH Consult B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een onderzoek stikstofdepositie ten behoeve van de nieuwbouw van een woning op de hoek van de Hunnenweg / Prinsenhof te Voorthuizen. In figuur 1.1 is een globale situering van het plan weergegeven.



Figuur 1.1

Situering plangebied

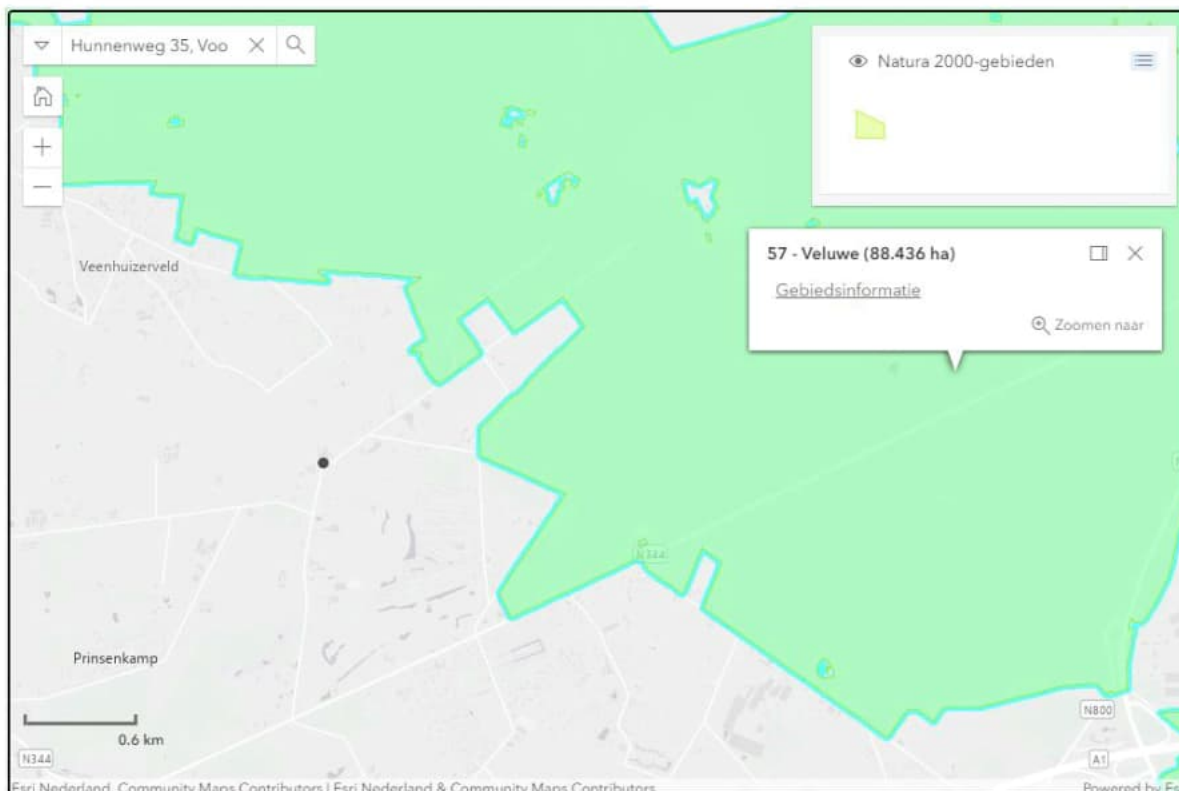
Onderzoek stikstofdepositie nieuwbouw woning

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden is (natura2000.nl):

- Veluwe (ca. 0,8 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2 Omliggende Natura 2000-gebieden

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, is natuurvergunningplichtig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de Aeries Calculator, zoals voorgeschreven in artikel 2.1 van de Regeling natuurbescherming. Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Plangegevens

Met het plan wordt de nieuwbouw van een woning op plan Prinsenbosch, Kavel ■ te Voorthuizen mogelijk gemaakt. De woning wordt gebouwd op een momenteel onbebouwd perceel, kadastraal bekend als VHZ02-E-2712.

Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens worden verworven door een analyse van de uit te voeren bouwactiviteiten, door gebruik te maken van onderzoeken naar vergelijkbare panden uitgevoerd door MBH Consult en door een check bij een bouwkundig aannemer. (MBH Consult is een zusteronderneming van een bouwkundig aannemer)

Gebruiksfase

De nieuwe woning wordt niet aangesloten op het gasnet. Er wordt gebruik gemaakt van een gasloos energieconcept met alternatieve (niet fossiele) energiebronnen. Derhalve zijn gebouwemissies in de beoogde gebruiksfase niet relevant.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) in de nieuwe gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van kengetallen uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig Parkeren'(2018).

Rekenjaar

Er is gerekend met rekenjaar 2023 voor zowel de bouwfase en met 2024 voor de gebruiksfase. De bouwfase zal naar verwachting maximaal één jaar in beslag nemen.

AERIUS Versie 2022

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de laatste versie van AERIUS.

2.2 Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens worden verworden door een analyse van de uit te voeren bouwactiviteiten, door gebruik te maken van onderzoeken naar vergelijkbare panden uitgevoerd door MBH Consult en door een check bij een bouwkundig aannemer.

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt kan worden van een bouwstroomaansluiting (netaansluiting te verzorgen door NUTS-partijen). Het betreft de volgende tabel:

Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Graafmachine	2014-2018	100	18	198	12
Shovel		Elektrisch			
Betonstortor	2014-2018	60	10	78	5
Kraan		Elektrisch			
Bronbemaling		Elektrisch			

Tabel 1.1 Inzet mobiele werktuigen

- **AdBlue verbruik is berekend op 6% van het dieselverbruik, conform de AERIUS invoerinstructie**
- **Gezien de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebied de Veluwe, worden de Shovel en Hijswerkzaamheden Elektrisch uitgevoerd**
- **De woning zal worden onderkelderd. Het af te graven volume komt neer op ca. 1.200 m3 incl. talud. Een dergelijke graafmachine graaft met gemak 75 m3 per uur af, waardoor 16 draaiuren volstaat. Er zijn twee draaiuren ingezet voor het graven van sleuven / leidingen / riolering**
- **De groundbalans blijft gesloten. Alle vrijgekomen grond zal hergebruikt worden op het perceel, want deze moet worden opgehoogd.**
- **Het aanvullen van de kelder en het herverdelen van de grond geschiedt met de elektrische shovel. Dit geldt tevens voor de werkzaamheden voor het aanleggen van tuinen en paden**
- **Er is bronbemaling noodzakelijk om de kelder droog te houden. Deze kan gebruik maken van de bouwstroomaansluiting**

Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

Verkeerstype ▾	Aantal per jaar ▾
Licht verkeer	1000
Zwaar verkeer	176

Tabel 1.2 Retourbewegingen bouwfase

- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer¹. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Stationair draaien

In de gebruiksfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een puntbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie.² Dit leidt tot het volgende overzicht:

Totaalbewegingen ▾	Bew. / 2 ▾	Stationaire draai per vrachtbeweging ▾	Stationaire uren per jaar ▾
176,0	88	5 minuten	7
Nox factor per uur	NH3 factor per uur	Nox per jaar	NH3 per jaar
86,1156 gr/Nox/uur	0,8412 gr/Nox/uur	0,60 Kg Nox/J.	0,01 Kg NH3/J.

Tabel 1.3 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden

Ontsluiting verkeer

Op basis van de ‘Checklist indieningsvereiste Wet Natuurbescherming’ van de provincie Gelderland is er een nieuw inzicht ontstaan m.b.t. de te hanteren ontsluiting van verkeer. Dit document verstrekt de volgende vuistregel:

- Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto’s en 150 meter voor vrachtverkeer
- Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto’s en 250 meter voor vrachtverkeer

Op basis van de projectlocatie wordt geconcludeerd dat de vuistregel voor ontsluiting buiten de bebouwde kom gehanteerd dient te worden voor dit onderzoek.

Het bouwverkeer zal naar verwachting volledig aan- en afrijden vanaf de A1. Ontsluiting naar het noorden is niet volledig uit te sluiten, derhalve is een 80/20 verhouding aangehouden voor de verdeling van het verkeer in zuidelijk en noordelijke richting.

¹ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

² <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

2.3 Gebruiksfase

Gebouwemissies gebruiksfase

De nieuwe woning wordt niet aangesloten op het gasnet. Er wordt gebruik gemaakt van een gasloos energieconcept met alternatieve (niet fossiele) energiebronnen. Derhalve zijn gebouwemissies in de beoogde gebruiksfase niet relevant.

Emissies perceel

Het gebruik van het perceel door mens en dier brengt mogelijk relevante stikstofemissies met zich mee. Tauw heeft in 2018 in opdracht van BIJ12 onderzoek uitgevoerd en NO_x kengetallen voor huishoudens bepaald (grondgebonden woningen³). Hierop gebaseerd is 0,44 KG NO_x/j. ingegeven voor sfeerverwarming en 0,5 Kg NO_x/j. voor emissies van mensen en dieren. Beide kengetallen zijn ingegeven als overige bron met standaard onderliggende paramters.

Licht verkeer en zwaar verkeer

In de gebruiksfase is er sprake van emissies door verkeersgeneratie. Het effect van de verwachte toename in verkeersbewegingen verkeer dient te worden berekend. De verkeersgeneratie is berekend door gebruik te maken van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'(2018).

Voorgaand leidt tot het volgende overzicht:

Verkeerstype ▼	Type woning ▼	Bewegingen per etmaal ▼
Licht verkeer	Vrijstaand	8,6 per etmaal
Zwaar verkeer	Vrijstaand	0,02 per etmaal

Tabel 2.1 Berekening verkeersbewegingen gebruiksfase

- Licht verkeer is berekend op basis van tabel A4.2 Hoofdgroep wonen, koop, huis, vrijstaand
- Er is gekozen voor de maximale voertuigbewegingen per etmaal uit de betreffende tabel
- CROW geeft een standaard cijfer van 0,02 voertuigbewegingen zwaar verkeer per woning per (werkdag)etmaal. Worst case is dit getal als weekdag ingegeven
- Vervoer van bestelbusjes van bijvoorbeeld pakketdiensten vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer⁴. Derhalve wordt verondersteld dat deze vertegenwoordigd worden in de door CROW opgegeven verkeersgeneratie voor licht verkeer

Ontsluiting verkeer

Op basis van de 'Checklist indieningsvereiste Wet Natuurbescherming' van de provincie Gelderland is er een nieuw inzicht ontstaan m.b.t. de te hanteren ontsluiting van verkeer. Dit document verstrekt de volgende vuistregel:

- **Binnen** de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's en 150 meter voor vrachtverkeer
- **Buiten** de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's en 250 meter voor vrachtverkeer

Op basis van de projectlocatie wordt geconcludeerd dat de vuistregel voor ontsluiting buiten de bebouwde kom gehanteerd dient te worden voor dit onderzoek. Hierbij is het verkeer 50/50 verdeeld in noordelijke en zuidelijke richting.

³ <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@126632/202002509-1-r1/>

⁴ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf>

3. Berekeningsresultaten

3.1 Bouwfase

De berekening van het projecteffect van de bouwfase is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij de vergunning zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

3.2 Gebruiksfase

De berekening van het projecteffect van de beoogde situatie is verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen bij de vergunning zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Het projecteffect van de bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden

3.3 Conclusie

Alle vergaarde gegevens zijn in de AERIUS Calculator ingevoerd. **Het projecteffect bedraagt op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/j.** Bij een dergelijke projectbijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is voor het plan niet noodzakelijk. **Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het plan.**

Ontwerpbesluit Verlenen ontheffing

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Onderwerp

Wet natuurbescherming -
soortbescherming

Inlichtingen bij

Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad

1 van 15

Nijhuis Bouw B.V.

T.a.v. de heer [REDACTED]
Molendijk Noord 92 A
7461 JE Rijssen

Locatie

Landgoed Prinsenbosch te Voorthuizen

Gemeente

Barneveld

Activiteit

Realisatie 15 villawoningen

Beste meneer [REDACTED]

Hierbij ontvangt u een ontwerpbesluit over bovengenoemde aanvraag betreffende een woningbouwproject waarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden voor de das. Wij verlenen u deze ontheffing.

De bijlagen zijn onderdeel van dit besluit

Bijlage 1 bevat een toelichting op ons besluit. Ook zijn de voorschriften van deze ontheffing beschreven in bijlage 1. In bijlage 2 is een kaart van het projectgebied opgenomen en in bijlage 3 de mitigerende maatregelen. Neem alle bijlagen goed door.

Ontwerpbesluit

U ontvangt nu het ontwerpbesluit. U mag pas met de activiteiten beginnen als u het definitieve besluit heeft ontvangen.

Wij publiceren dit ontwerpbesluit op www.overheid.nl. Een ieder kan op dit besluit reageren door middel van het indienen van een zienswijze. Als wij reacties ontvangen, krijgt u hierover bericht. Wilt u een zienswijze indienen? Dat kan mondeling door contact op te nemen met het Provincieloket, telefoonnummer 026 359 99 99, schriftelijk via Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem of digitaal via post@gelderland.nl.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

 provincie
Gelderland

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

2 van 15

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](https://www.gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Teammanager Vergunningverlening

Documentnummers inzage stukken:

03899641, 03906830, 03916425, 03955210, 03952932

Bijlagen

- Bijlage 1 – Toelichting besluit
- Bijlage 2 – Kaarten projectgebied
- Bijlage 3 – Mitigerende maatregelen

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

3 van 15

BIJLAGE 1 – TOELICHTING BESLUIT

Beslissing van GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND op het verzoek van Nijhuis Bouw B.V., Molendijk Noord 92 A, 7461 JE Rijssen, hierna te noemen de aanvrager, van 3 april 2023 om een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming, hierna de Wnb.

De opbouw van deze beslissing is als volgt:

- Allereerst worden de ingediende *aanvraag en het procesverloop* toegelicht;
- Daarna volgt het *besluit* met inbegrip van de voorschriften;
- Onder het kopje *beoordeling* wordt de onderbouwing van het besluit gegeven;
- De beslissing wordt afgesloten met een *conclusie en overige verplichtingen*.

AANVRAAG EN PROCESVERLOOP

Op 3 april 2023 ontvingen wij een aanvraag van Nijhuis Bouw B.V., voor een ontheffing in het kader van hoofdstuk 3 van de Wnb op grond van artikel 3.10 lid 1b voor het opzettelijk beschadigen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de das.

De ontheffing wordt aangevraagd op basis van het in de wet genoemde belang van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde.

De aanvraag maakt deel uit van deze ontheffing.

Er is voor het aangevraagde project niet eerder een ontheffing verleend.

Er wordt geen gebruik gemaakt van een gedragscode.

Op 9 juni 2023 hebben wij van de aanvrager aanvullende stukken ontvangen waarom wij per brief van 14 april 2023 hebben verzocht.

Op 3 juli 2023 hebben wij van de aanvrager aanvullende stukken ontvangen waarom wij telefonisch op 27 juni 2023 hebben verzocht.

Deze aanvraag is nog niet getoetst aan het gebiedendeel zoals neergelegd in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Naar aanleiding van de uitspraak ‘Porthos’ van 2 november 2022 (ECLI:NL:RVS:2022:3159) mag de zogenoemde partiële bouwvrijstelling niet langer toegepast worden, waardoor effecten van stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase niet langer vergunningvrij zijn. Mogelijk zijn er door het project ook effecten (van stikstof) op een Natura 2000-gebied en is hier ook een vergunning Wnb voor nodig. Indien dit het geval is, dient de aanvrager deze ook bij de provincie aan te vragen. Voor meer informatie over stikstof kunt u de website van BIJ12 (www.bij12.nl) het onderwerp “Stikstof en Natura 2000” raadplegen.

Op deze aanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard.

BESLUIT

Gedeputeerde Staten van Gelderland

HEBBEN BESLOTEN

gelet op artikel 3.10 lid 2 van de Wet natuurbescherming

ONTHEFFING TE VERLENEN

aan Nijhuis Bouw B.V., Molendijk Noord 92 A, 7461 JE Rijssen;

voor de soort, verbodsbepaling en het wettelijke belang zoals weergegeven in tabel 1

Tabel 1 Soort, verbod en belang

Soort	Verbod		Belang
Das (<i>Meles meles</i>)	Artikel 3.10 lid 1b	Het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	A

Belang:

- A. Artikel 3.10 lid 2 onder a van de Wnb: in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde.

Aan deze ontheffing zijn op grond van artikel 5.3 van de Wet natuurbescherming de volgende voorschriften verbonden:

Algemene voorschriften

1. De ontheffing geldt voor het plangebied zoals aangegeven in figuur 1 en 2 van bijlage 2.
2. De werkzaamheden moeten uiterlijk 31 december 2029 zijn uitgevoerd.
3. De ontheffing geldt uitsluitend voor de soort, verbodsbepaling en het belang zoals weergegeven in tabel 1.
4. De ontheffinghouder neemt direct contact op met de provincie Gelderland indien er verbodsbepalingen worden overtreden waarvoor geen ontheffing is verleend. Dit kan het geval zijn als er negatieve effecten optreden op soorten waarvoor geen ontheffing is verleend of als er onverwachte negatieve effecten van de activiteiten optreden. Dit kan via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2023-005028.
5. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder blijft verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.
6. De in voorschrift 5 genoemde (rechts)personen beschikken op de plaats waar de activiteiten van de ontheffing worden uitgevoerd over een (digitale) kopie van deze ontheffing, en tonen deze op verzoek aan de daartoe bevoegde toezichthouders en opsporingsambtenaren.
7. De in voorschrift 5 genoemde (rechts)personen zijn op de hoogte van de inhoud en het doel van deze ontheffing en de daaraan verbonden voorschriften, zodanig dat zij daar ook invulling en uitvoering aan kunnen geven.

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

5 van 15

8. Indien de ontheffinghouder de ontheffing in zijn geheel wil overdragen dan dient voor deze naamswijziging toestemming te worden gevraagd bij de provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2023-005028.
9. Minimaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden waardoor verbodsbepalingen worden overtreden moet melding worden gedaan bij de provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2023-005028.
10. De voorgenomen werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecologisch deskundige¹ op het gebied van de das.
11. Minimaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden waardoor verbodsbepalingen worden overtreden wordt door de ontheffinghouder een ondertekende opdrachtbevestiging van de ecologische begeleiding verstrekt aan de provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2023-005028. In de opdrachtbevestiging wordt een omschrijving van de ecologische begeleiding, de naam en het telefoonnummer van de ecologisch deskundige vermeld.
12. Vanaf het moment dat verstorende werkzaamheden plaatsvinden is de ontheffinghouder ervoor verantwoordelijk dat de ecologisch deskundige tijdens de ecologische begeleiding alle bevindingen bijhoudt in een logboek. In het logboek wordt vermeld op welke data de deskundige aanwezig was, welke werkzaamheden zijn uitgevoerd en begeleid, en hoeveel exemplaren en verblijfplaatsen van welke beschermde soorten op welke locatie zijn waargenomen. Tevens worden er duidelijke foto's van de werkzaamheden en de geplaatste voorzieningen opgenomen in het logboek. Het logboek moet altijd aanwezig zijn op de projectlocatie en wordt door de ontheffinghouder op verzoek van een toezichthouder direct overhandigd.
13. Het logboek wordt door de ontheffinghouder uiterlijk twee weken na afronding van de werkzaamheden aan de provincie Gelderland verstrekt via post@gelderland.nl, onder vermelding van zaaknummer 2023-005028.

Soortspecifieke voorschriften

14. Alle mitigerende maatregelen zoals genoemd in tabel 3 en die zijn opgenomen in bijlage 4 van deze ontheffing worden uitgevoerd.
15. De deskundige zoals genoemd in voorschrift 10 zorgt in elk geval voor het afzetten van de dassenverblijfplaatsen met lint en begeleidt de noodzakelijke werkzaamheden binnen 20 meter vanaf de dassenverblijfplaatsen.

¹ De provincie Gelderland verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie, habitats en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en ((soort)specifieke) ecologische kennis heeft. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.

Met betrekking tot soorten of specifieke soorten kan als deskundige ook iemand worden aangemerkt die:

- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt ecologie, natuurbeheer of vergelijkbaar; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

6 van 15

16. Als in de broedperiode gewerkt wordt dienen aanwezige broedgevallen van algemene broedvogels buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden te blijven. Een deskundige op het gebied van vogels dient te bepalen of en welke werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden.
17. Om de effectiviteit van de mitigerende maatregelen in beeld te brengen, wordt monitoring voorgeschreven met behulp cameravallen gedurende een periode van vijf jaar. Het onderzoek vindt plaats in het eerste, derde en vijfde jaar na realisatie van de villawoningen. Uiterlijk 1 december van het betreffende onderzoeksjaar wordt een rapportage naar de provincie Gelderland gestuurd met de bevindingen, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2023-005028. Indien blijkt dat de maatregelen onvoldoende effectief zijn, kunnen wij aanvullende maatregelen voorschrijven.

BEOORDELING VAN DE AANVRAAG**Project**

Initiatiefnemer is voornemens om binnen het projectgebied het landgoed met 15 vrijstaande villa's te realiseren, conform het vigerende bestemmingsplan. De groensingels binnen het plangebied blijven behouden en worden door een hekwerk afgescheiden van de woonkavels. Ook blijft centraal in het projectgebied een strook grasland bestaan. De bestaande infrastructuur blijft behouden. In figuur 3 in bijlage 2 is de toekomstige verkaveling weergegeven. De start van de ontwikkeling is gepland in de periode van Q4-2023. De ontwikkeling loopt naar verwachting door tot in 2028.

In het bij de aanvraag toegevoegde projectplan "Activiteitenplan ontwikkeling Landgoed Prinsenbosch, Voorthuizen" (Ecogroen, 2023) zijn opgenomen:

- Het uitgevoerde ecologisch onderzoek en de resultaten;
- Een effectbeoordeling van het project;
- De te nemen mitigerende of compenserende maatregelen;
- Alternatievenafweging;
- Onderbouwing wettelijk belang;
- Beoordeling staat van instandhouding.

In de aanvraag beschreven ecologische waarden en de effecten van het project op deze waarden

Er heeft op meerdere momenten ecologisch onderzoek plaatsgevonden naar de das. Het projectgebied is in de periode van december 2018–maart 2019 onderzocht door bureau SAB, onder meer met vier cameravallen die zijn geplaatst op 18 december 2018 en zijn verwijderd op 11 maart 2019. Doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de wijze waarop de das gebruikt maakt van het plangebied. De in het projectgebied aanwezige verblijfplaatsen, wissels en foerageergebieden zijn hierbij in kaart gebracht. In januari 2022 is dit onderzoek geactualiseerd middels een eenmalig veldbezoek door bureau Els & Linde, waarbij wederom gekeken is naar het terreingebruik door de das. In april en mei 2023 heeft ten slotte nog verdiepend onderzoek plaatsgevonden door bureau Ecogroen. Hierbij is naast onderzoek binnen het plangebied ook een omgevingscheck uitgevoerd, zodat de betekenis van het plangebied voor de das beter inzichtelijk is. Voor deze omgevingscontrole is een gebied van ca. 1.000 meter rondom het projectgebied het landgebruik vlakdekkend in kaart is gebracht. Ook zijn in dit gebied andere burchten en vluchtpijpen gezocht. Daarnaast zijn binnen een zone van 3 kilometer van het projectgebied bekende waarnemingen van dassen en overige kansrijke burchtlocaties nagelopen om dassenburchten in de omgeving te vinden.

Onderstaand wordt een overzicht van de resultaten van het ecologisch onderzoek gegeven en volgt een effectbeoordeling voor de das. In figuur 1 en 2 van bijlage 3 zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek op kaart weergegeven.

Resultaten ecologisch onderzoek

Verblijfplaatsen

- In de houtsingels centraal in het projectgebied zijn drie bijburchten en twee vluchtpijpen van das aangetroffen. Twee bijburchten bestaan uit drie pijpen en één uit één pijp, waarvan de meest oostelijke bijburcht regelmatig belopen is. De vluchtpijpen betreffen enkelvoudige pijpen. Op beelden van drie camera's is maximaal één das waargenomen, één camera bevatte beelden van 2 dassen. Het gebruik van het projectgebied is hiermee aangetoond. Door het projectgebied lopen wissels door de houtsingels, met enkele verbindingen door het grasland.
- Op grond van fotobeelden wordt een populatieomvang binnen het projectgebied verwacht van één tot twee exemplaren.
- De dieren in het territorium maken onderdeel uit van een netwerk van allerlei territoria van dassenfamilies in de omgeving. De verwachting is dat de clan die gebruik maakt van het projectgebied hoort bij de hoofdburcht gelegen op het golfterrein Edda Huzid (circa 550 meter ten zuiden van het projectgebied).

Foerageergebied

- In het projectgebied is grasland aanwezig, in totaal circa 4,7 hectare, dat beperkt geschikt is als foerageergebied voor das. Het grasland worden periodiek begraaasd door schapen en er is een zandige, ruderaal vegetatie aanwezig.

Effectbeoordeling

Verblijfplaatsen

- De bijburchten en vluchtpijpen in het projectgebied worden bij de voorgenomen ontwikkeling niet aangetast, aangezien de houtsingels waarin de verblijfplaatsen zich bevinden behouden blijven. Wel kan door de voorgenomen ontwikkeling de functionaliteit van de burchten onder druk komen te staan als gevolg van verstoring, zowel in de aanlegfase (door overlast van de werkzaamheden) als de gebruiksfase (door bijvoorbeeld betreding van bewoners of uitstralende verlichting). Ter hoogte van kavel 4 en 9 gaat een dassenwissel verloren.

Foerageergebied

- Door de aanleg en gebruik van de villawoningen gaat in totaal 4,7 hectare beperkt geschikt foerageergebied verloren in de vorm van graslandpercelen. De graslandpercelen in het projectgebied bestaan uit onbemest, schraal en zanderig grasland dat een deel van het jaar wordt begraaasd door schapen. Hierdoor zijn de graslandpercelen weinig interessant voor regenwormen, de belangrijkste voedselbron voor dassen. De belangrijkste geschikte foerageergebieden van dassen liggen buiten het projectgebied. Geschikte foerageergebieden zijn vooral westelijk van de Hunnenweg aanwezig. De voorgenomen ontwikkeling leidt derhalve niet tot verlies van essentieel foerageergebied van de das.

Mitigerende maatregelen

Tabel 3 geeft een overzicht van de te nemen mitigerende maatregelen voor de das. De maatregelen worden uitgevoerd conform de richtlijnen uit de kennisdocumenten van BIJ12.

Tabel 3 Overzicht van de te nemen mitigerende maatregelen

Soorten waarop negatief effect wordt verwacht	Tijdelijke mitigatie	Permanente mitigatie
Das	Werkzaamheden vinden uitsluitend bij daglicht plaats. Bij gebruik van bouwverlichting worden houtsingels en grasland niet verlicht. In periodes waarin geen werkzaamheden plaatsvinden ('s nachts, weekenden en andere werkvrije periodes) wordt de verlichting uitgeschakeld. Er wordt een zone van 20 meter rondom de bijburchten en vluchtpijpen afgezet met lint door de ecologisch deskundige. Het is niet toegestaan om zonder toestemming van de ecologisch deskundige de afgebakende gebieden te betreden. Noodzakelijke werkzaamheden binnen 20 meter van de bijburchten en vluchtpijpen worden uitgevoerd in de periode juli tot november, buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van das. De werkzaamheden worden in een korte periode van maximaal enkele dagen uitgevoerd onder begeleiding van de ecologisch deskundige. Er mag niet met zwaar materieel binnen deze zone worden gewerkt.	Voor de groensingels met daarin de bijburchten, vluchtpijpen en (grotendeels) de wissels wordt in de koopovereenkomsten contractueel vastgelegd (met zogenaamde kwalitatieve verplichtingen) dat de groensingels gehandhaafd moeten worden en dat betreding door honden verboden is. Beide op straffe van een boete bij niet-nakoming. Kopers worden verplicht om deugdelijke maatregelen te treffen om betreding van de groensingels door huisdieren te voorkomen. Daarboven geldt voor de groensingels (publiekrechtelijk) een aanlegvergunningstelsel, op grond waarvan de groensingels niet zonder vergunning gekapt en/of gerooid, vergraven, geëgaliseerd en opgehoogd mogen worden. Rondom de bijburchten en vluchtpijpen wordt bestaand dicht stekelig groen ingepast. Waar dicht stekelig groen ontbreekt wordt deze nieuw aangeplant om de bijburchten/vluchtpijpen af te schermen van de nieuwe woningen (met name het zuidelijk deel van kavels 12 t/m 15). Aan te planten dicht stekelig groen (zone van 3-5 meter rondom de bijburchten/vluchtpijpen) bestaat uit soorten als meidoorn, sleedoorn en hondsroos. Verlichting bij infrastructuur, woningen en tuinen wordt zo gericht dat de houtsingels 's nachts niet worden verlicht. Binnen het plangebied wordt een stuk terrein van circa 0,6 ha ingericht en beheerd als kruidenrijk grasland (zie figuur 1 in bijlage 4). Dit gebied blijft bereikbaar voor de das om te foerageren. Het terrein wordt hiermee geoptimaliseerd voor de das ten opzichte van de huidige situatie (zandig grasland, ruderaal vegetatie). Door het inrichten van dit terrein zullen meer regenwormen en ook meer kevers, slakken en muizen in

		het gebied voorkomen, welke naast regenwormen ook op het menu van de das staan. Aan de westzijde van de sloot wordt een ruigtestrook (3-5 meter breed) aangelegd en beheerd die kan dienen als vervanging voor de wissel aan de oostzijde van de sloot ter hoogte van kavel 4 en 9. De ruigtestrook wordt aan de zuidzijde van de greppel doorgetrokken tot aan de Hunneweg om dassen een geschikte wissel te bieden naar foerageergebieden aan de overzijde van de Hunneweg (zie figuur 2 in bijlage 4).
--	--	---

Beoordelingskader

Tabel 4 geeft een overzicht weer van de relevante aspecten waarop getoetst is in het kader van de Wnb.

Tabel 4 Beoordeling van het toetsingskader

Toetsingskader	Beoordeling
Er is voldoende onderzoek uitgevoerd naar alle mogelijk voorkomende beschermde soorten en alleen op de aangevraagde soorten treedt een effect op door het project. <i>Toelichting: Er wordt nog nader onderzoek uitgevoerd naar de steenuil. In de periode februari-maart 2023 is onderzoek naar de steenuil uitgevoerd door ecologisch adviesbureau SAB, conform de richtlijnen uit het Kennisdocument Steenuil van BIJ12. Hierbij is aangetoond dat zich nabij het plangebied twee steenuilterritoria bevinden. Zowel ten noorden als ten zuiden van het plangebied zijn territoriumroepen van de steenuil gehoord. Ten westen van het plangebied, bij de Hunneweg 33, zijn meerdere sociale roepjes gehoord. Ook heeft een bewoner bij de Provincie Gelderland aangegeven hier vaak een steenuil te zien. Hier is een vermoedelijke roestplaats van de steenuil aanwezig. Het is bekend dat de nestplaats ten zuiden van het plangebied zich in een schuur bij de Hunneweg 30 bevindt. Vermoedelijk maakt de roestplaats bij de Hunneweg 33 onderdeel uit van dit territorium. Het is vooralsnog niet duidelijk waar de nestplaats ten noorden van het plangebied zich bevindt. Door ecologisch adviesbureau Ecogroen wordt in de maand juli nog nader onderzoek uitgevoerd naar de betekenis van het plangebied voor de steenuil, waarbij in beeld wordt gebracht:</i> 1. <i>Of het plangebied mogelijk dient als foerageergebied voor de steenuil;</i> 2. <i>In hoeverre dit foerageergebied dan van essentieel belang is;</i> 3. <i>Wat eventueel de effecten op dit foerageergebied zijn van het plan.</i> <i>Uit dit onderzoek zal blijken of er voor de steenuil vervolgstappen noodzakelijk zijn in het kader van de Wnb. Effecten op overige beschermde soorten zijn op voorhand uit te sluiten.</i>	Nog niet zeker
Het onderzoek naar de aangevraagde soorten is door deskundigen uitgevoerd en door ons als voldoende beoordeeld.	Ja
De negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden worden met de voorgeschreven maatregelen voldoende gemitigeerd en gecompenseerd.	Ja

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

10 van 15

De alternatieve locaties, werkwijze, inrichting en planning zijn voldoende afgewogen en er is geen bevredigend alternatief.	Ja
Het wettelijk belang waarvoor is aangevraagd zoals aangegeven in tabel 1 is van toepassing en voldoende onderbouwd.	Ja
De lokale staat van instandhouding van de aangevraagde soorten blijft gewaarborgd door het nemen van de voorgeschreven maatregelen.	Ja

Conclusie

Gelet op het voorgaande kan de gevraagde ontheffing voor de das worden verleend.

OVERIGE VERPLICHTINGEN

Wij wijzen u erop dat u zelf verantwoordelijk bent voor het verkrijgen van eventueel benodigde ontheffingen, vergunningen of toestemmingen op grond van de Wnb en andere wet- en regelgeving.

Datum

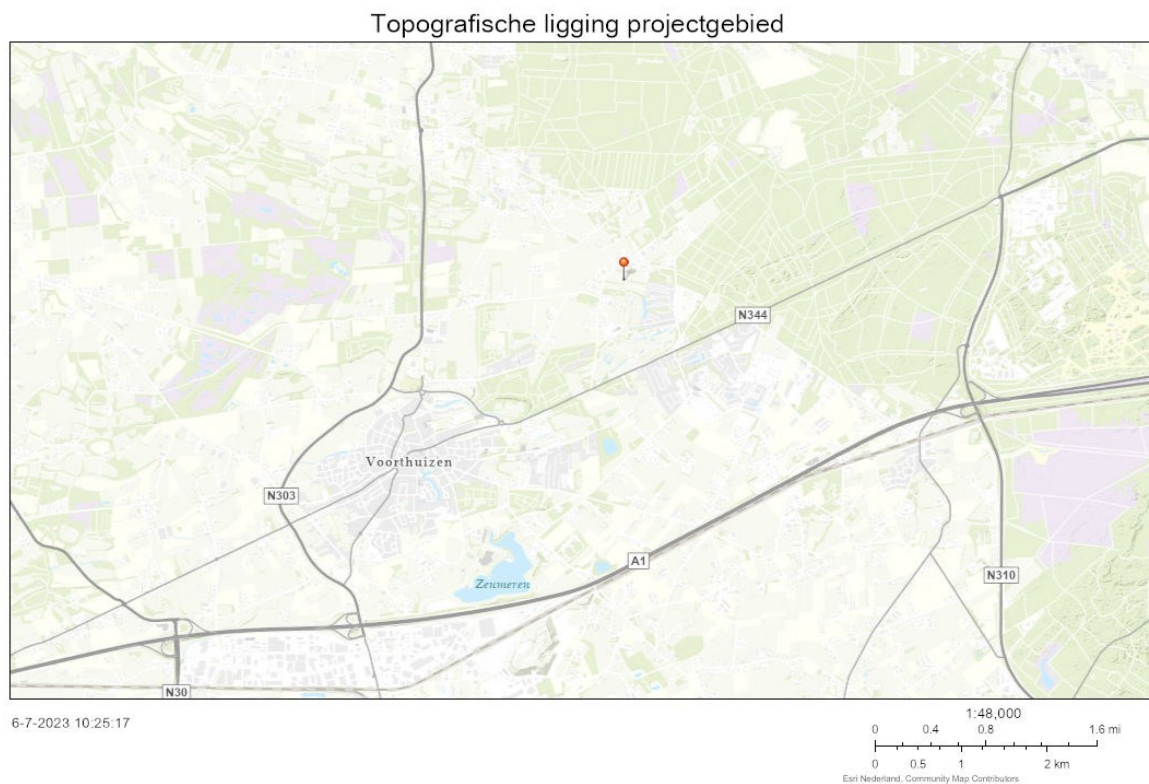
18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

11 van 15

BIJLAGE 2 – KAARTEN PROJECTGEBIED

Esri Nederland, Community Map Contributors | 01c27496e70d4809894ca420d15fb41 | 49c071203e64892a02393712e0262b | 4943b61107e43158e9eba2482a6baab | 2c0207a4e39048db96477bd4dead2227 | 4a7568f1e00043419042c0b70cdac20 | ef31c15ad9f14597a0cd348d5739e6df | Web AppBuilder for ArcGIS

Figuur 1. Topografische ligging projectgebied.

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

12 van 15



Figuur 2. Luchtfoto projectgebied.



Figuur 3. Verkaveling landgoed Prinsenbosch.

Datum
18 juli 2023

Zaaknummer
2023-005028

Blad
13 van 15

BIJLAGE 3 – RESULTATEN ECOLOGISCH ONDERZOEK



Figuur 1. Resultaten ecologisch onderzoek binnen plangebied.

Datum

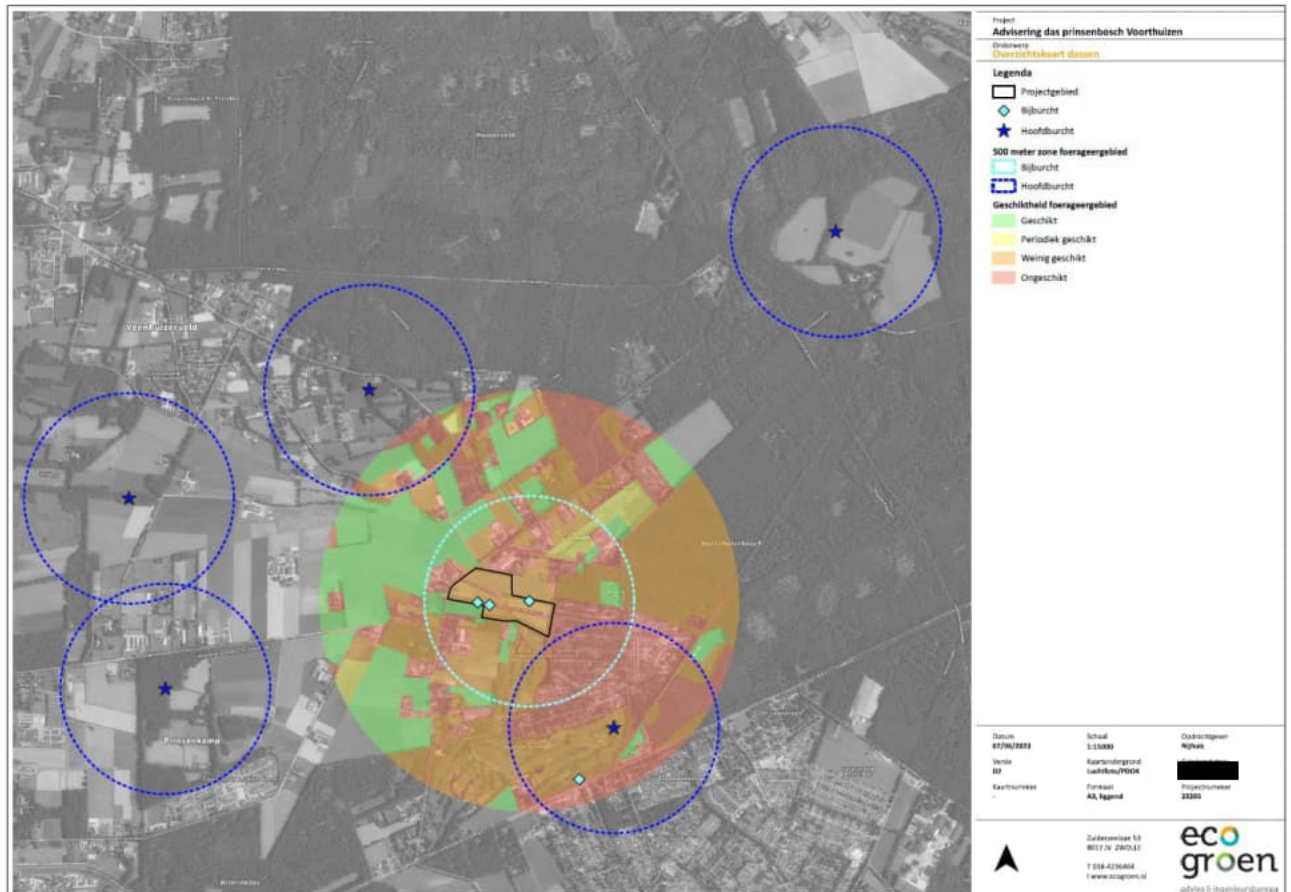
18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

14 van 15



Figuur 2. Resultaten omgevingscheck.

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

15 van 15

BIJLAGE 4 – MITIGERENDE MAATREGELEN



Figuur 1. Locaties kruidenrijk grasland (groene vlakken) en ruigtestrook (paarse vlakken).

Er worden in het project Prinsenbosch aan de Hunnenweg ongenummerd in Voorthuizen inmiddels de eerste Wabo vergunningen aangevraagd voor het aspect bouwen. Dit project wordt uitgevoerd op basis van een oud bestemmingsplan van 2009. In dit oude bestemmingsplan heeft nooit een goede en volledige project effectbeoordeling plaatsgevonden voor soortenbescherming en gebiedsbescherming.

Toen de ontwikkelaar begon met voorbereidende werkzaamheden op het projectterrein is er door de stichting Behoud Veluwsch Landschap een handhavingsverzoek ingediend bij de provincie en de politie.

Provincie Gelderland en politie zijn gestart met een handhavingstraject waarna de ontwikkelaar er voor heeft gekozen om alsnog nieuw soortenonderzoek uit te voeren. Hier is uit naar voren gekomen dat er in ieder geval een ontheffing nodig is voor de das. De onderzoeken voor uilen zijn nog niet volledig afgerond maar daar is waarschijnlijk ook een ontheffing voor nodig.

Op aanwijzing van de OddV is inmiddels ook aangegeven dat ook nog naar het gehele project effect op gebiedsbescherming gekeken moet worden aangezien het plan op 315 meter van Natura 2000 gebied De Veluwe ligt. Dit houdt zowel stikstof als andere mogelijke gebiedseffecten in. Hierover hebben we binnenkort een overleg met de provincie.

Conclusie soorten:

Omdat er een ontheffing soortenbescherming is aangevraagd bij de provincie zijn wij niet langer bevoegd gezag voor dat aspect. In de vergunning dient wel een voorwaarde opgenomen te worden dat ze pas mogen gaan bouwen indien alle benodigde natuurtoestemmingen zijn verkregen en voldaan is aan alle voorwaarden in die toestemmingen tav eisen voor mitigatie en compensatie die voorafgaand gerealiseerd moeten zijn.

Gebiedsbescherming:

Voor gebiedsbescherming ligt er echter nog geen projectbeoordeling en aanvraag en is ook nog geen goede toetsing uitgevoerd. Daarom moet dit vooralsnog per kavel worden beoordeeld. Voor kavel 15 is een Aerius berekening uitgevoerd. Hierover hebben wij de volgende opmerkingen:

- Er wordt gebruik gemaakt van enkele elektrische mobiele werktuigen. Deze werktuigen hebben een bouwjaar waarvan het maar zeer de vraag is of deze toen al elektrisch gemaakt werden. Daarnaast kunnen deze elektrische werktuigen niet zelfstandig elektrisch draaien, daarvoor dienen ze of permanent of tussentijds aangesloten te zijn op een dieselaggregaat voor het laden (bronbemaling staat sowieso permanent aangesloten), welke niet opgenomen is in de lijst. Er wordt wel verwezen naar een bouwstroomaansluiting maar dus niet wat er achter zit. Op het daadwerkelijke gebruik van elektrisch werktuigen zal gecontroleerd worden in de bouwfase.

- Er wordt gesteld dat er worst case gerekend is door zowel bouwen als gebruik in 2023 te berekenen. Dat werkt alleen maar als hier dan ook 1 berekening voor wordt gemaakt. Nu zijn het afzonderlijke berekeningen die dus niet opgeteld worden in hun effect.

- Er wordt in de bouwfase gesproken over 175 retourbewegingen van zwaar verkeer. Dat kan niet, een retourbeweging moet dus altijd uit een even getal bestaan. Er staat 175 retourbewegingen maar ingevoerd in Aerius staan 175 vervoersbewegingen, dat zijn enkele bewegingen. Dan zouden er dus 350 vervoersbewegingen ingevoerd moeten worden in Aerius. Wat er nou precies bedoeld wordt moet dus verduidelijkt worden en juist ingevoerd worden.

- Om 75m³ grond per uur af te kunnen graven moeten er per uur 6 vrachtwagens met een capaciteit van 12,5 m³ wegrijden. In 16 uur zijn dat er 96. Deze moeten ook eerst komen, dus we hebben het over 192 retourbewegingen alleen voor de afvoer van zand. Een deel zal weer gebruikt worden voor de aanvulling dus laten we uitgaan van 150 retourbewegingen. Dan resteren er 25 vrachtwagenbewegingen voor het brengen en halen van mobiele werktuigen, het storten van beton en het brengen van staal en andere bouwmaterialen (betonplaten, underlayment, bakstenen, glas etc.). Het aantal vervoersbewegingen voor zwaar verkeer lijkt daarmee behoorlijk onderschat.
- Er is niets meegenomen voor de afwerkfase zoals aanleg van de tuin/bestrating etc.
- In de gebruiksfase is iets opgenomen voor zwaar verkeer. Voor zwaar verkeer in woonwijken wordt uitgegaan van 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag-etmaal (licht + zwaar vrachtverkeer samen). Al je van werkdag naar weekdag wilt, kun je delen door 1,11. Dit staat wel in de tekst benoemd maar in Aeries is enkel een getal ingevoerd dat in de tekst niet staat uitgelegd of onderbouwd.
- Er is niets opgenomen in de gebruiksfase voor buitenhaarden en bewoning door mensen en huisdieren: Tauw heeft in 2018 in opdracht van BII12 emissiekentallen NO_x voor huishoudens bepaald. Voor een grondgebonden woning wordt uitgegaan van een Emissiefactor van 0,44 kg/jr voor sfeerverwarming en een uitstoot van 0,5 kg/jr voor de uitstoot van mens en dier. Aangezien appartementen (nagenoeg) geen buitenruimte hebben, is de NO_x-emissie door sfeerhaarden en barbecues in dat type woningen verwaarloosbaar (Emissiefactor = 0 kg/jr). Voor grondgebonden woningen is het echter tegenwoordig vrij normaal om deze norm wel degelijk mee te nemen. In de volgende uitspraak van 1 september 2021 is onder 19.1 op dit onderwerp ingegaan: <https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@126632/202002509-1-r1/>
- Voor de ontsluiting van al het verkeer, de aangehouden afstanden en wegtypes is uitgegaan van een projectlocatie binnen de bebouwde kom terwijl de locatie buiten de bebouwde kom is gelegen. Deze afstanden dienen aangepast te worden. Daarnaast staat de route van al het verkeer alleen maar 1 kant op getekend, weg van het Natura 2000 gebied. Dat is niet logisch want een deel van het verkeer zal ook de andere kant de weg op gaan.



Aan

Nijhuis Bouw BV, contactpersoon [REDACTED]
(OntwikkelingsMaatschappij Apeldoorn BV)

T [085] 4871265
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Memo

Contactpersoon

[REDACTED]

Kenmerk

23-205A

Status

definitief

Datum

28 september 2023

Betreft

Beoordeling steenuil Prinsenbosch Voorthuizen

Inleiding

Nijhuis Bouw B.V. heeft het voornemen om 15 villa's binnen landgoed Prinsenbosch bij Voorthuizen te realiseren.

In opdracht van Nijhuis Bouw heeft Ecogroen onderzocht of sprake is van essentiële, onmisbare foerageergebieden van steenuil binnen het geplande woongebied.

Steenuil

Steenuilen hebben relatief kleine territoria. Het activiteitsgebied rond de nestplaats is slechts enkele honderden meters. In het broedseizoen vliegen ze vaak nog minder ver van de nestplaats. Een territorium heeft vaak een grootte van tussen de 5 en de 30 hectare. De grootte is onder andere afhankelijk van het voedselaanbod en van de leeftijd van het mannetje. Jongere steenuilen hebben een groter territorium dan oudere, ervaren mannetjes (Bron: Kennisdocument Steenuil).

Methode beoordeling steenuil

Voor het onderzoek is een afstand van 200 meter aangehouden als gebied waarbinnen gfoerageerd wordt vanaf een nestplaats. Tijdens veldbezoeken op 24 mei 2023 (16°C, droog, half bewolkt, weinig wind) en 4 juli (18°C, droog, half bewolkt, weinig wind) is een omgevingscontrole uitgevoerd, waarbij binnen een ruim gebied rond verwachte nestlocaties rondom het projectgebied het landgebruik vlakdekkend in kaart is gebracht. Tijdens het veldbezoek op 4 juli 2023 is daarnaast bij bewoners navraag gedaan naar de aanwezigheid van steenuil op de erven in de wijde omgeving van het projectgebied. De geschiktheid van percelen als foerageergebied is als volgt ingedeeld:

- Optimaal foerageergebied (niet bemeste graslanden en paarden- en schapenweiden).
- Suboptimaal foerageergebied (bemeste graslanden en ruderaal graslanden).
- Marginaal foerageergebied (bosjes en verhardingen).
- Erven

Memo

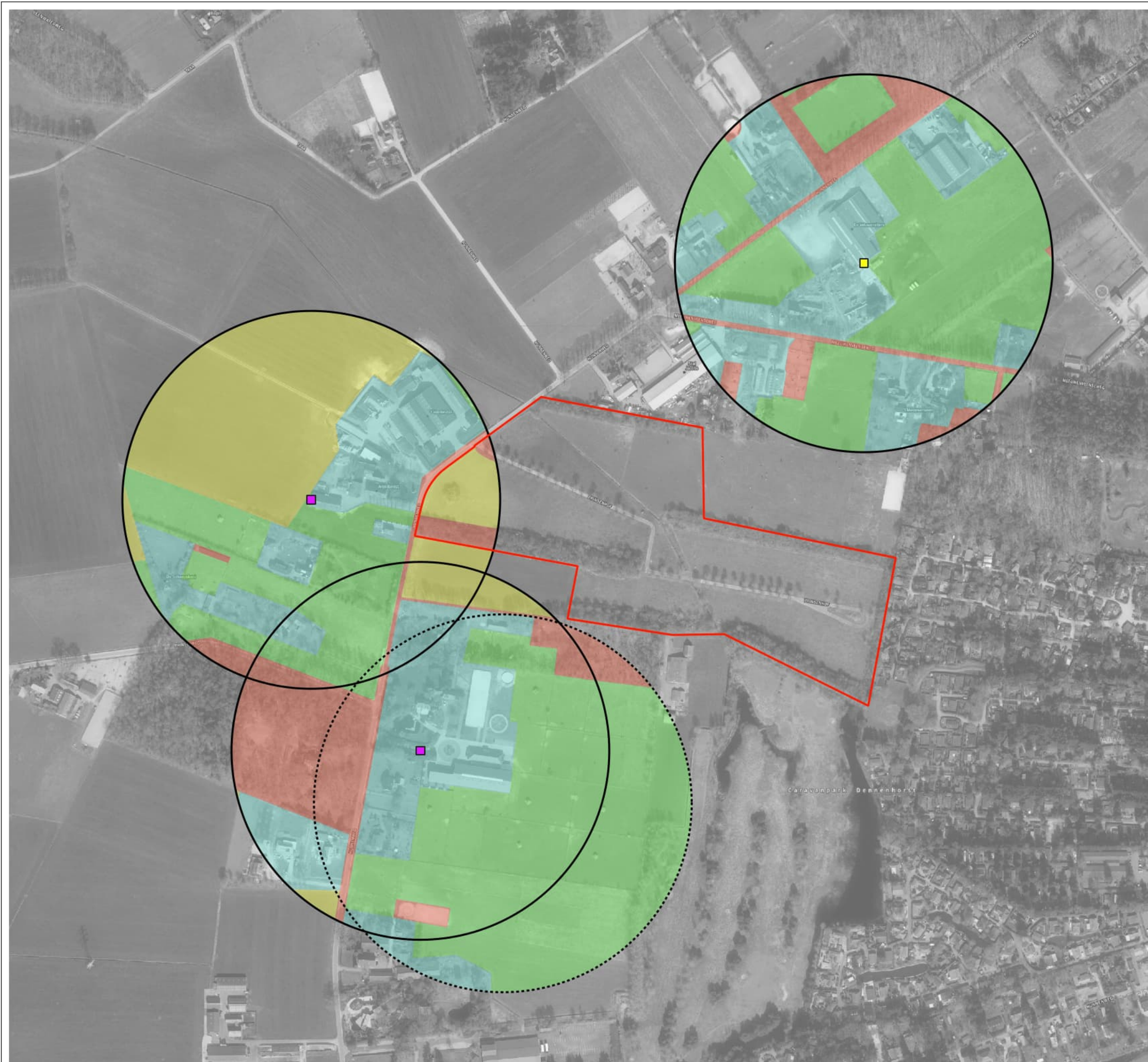
Beoordeling steenuil

Op een erf ten westen van het projectgebied is op 115 meter ten westen van het projectgebied een nestplaats van steenuil aangetroffen in een schuur (in 2023 een succesvol broedend paartje met 4 jongen). Daarnaast is ten zuiden van het projectgebied op ruim 200 meter afstand een nestplaats van steenuil bekend in een nestkast. Ten noorden van het projectgebied is de exacte broedplek niet achterhaald, maar op basis van waarnemingen van meerdere omwonenden en het veldbezoek wordt de nestplaats in de manage of in een oude schuur verwacht (op minimaal 220 meter afstand van het projectgebied).

Uit de beoordeling blijkt dat het projectgebied binnen 200 meter van de nestplaats van een steenuil ligt, meer specifiek op 115 meter. Een klein deel van het projectgebied valt daardoor binnen de 200 meter zone rondom de nestplaats (circa 0,7 hectare). Het projectgebied bestaat echter uit ruderaal graslanden door het voormalige gebruik van het projectgebied als tijdelijke opvangplaats voor asielzoekers. Door de suboptimale foerageermogelijkheden binnen het projectgebied (ruderaal graslanden) en de ruime beschikbaarheid van alternatieve foerageermogelijkheden op de omliggende optimale graslanden (binnen een zone van 200 meter alleen al circa 3,3 hectare optimaal grasland en circa 3,3 hectare erven) is geen sprake van essentiële, onmisbare foerageergebieden binnen het projectgebied. Uit de beoordeling blijkt verder dat het projectgebied op meer dan 200 meter ligt van de nestplaatsen ten zuiden en noorden van het projectgebied. Naar verwachting ligt het zwaartepunt van het zuidelijke territorium meer in zuid-oostelijke richting gezien de overlap met het westelijke territorium (zie kaart in bijlage 1).

De ontwikkeling van villa's binnen het plangebied leidt niet tot aantasting van essentiële, onmisbare foerageergebieden die door de steenuilpaartjes rondom het projectgebied gebruikt worden. De realisatie van villa's leidt er niet toe dat steenuilpaartjes het nest verlaten als gevolg van het (eventueel) verlies van foerageergebied. De ontwikkeling van villa's binnen het projectgebied leidt niet tot overtreding van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming en daarmee is er geen noodzaak om een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen voor steenuil.

Bijlage 1 Overzichtskaart steenuil



Project

Advisering das prinsenbosch Voorthuizen

Onderwerp

Geschiktheid leefgebied voor steenuil

Legenda

Projectgebied

Nestplaats steenuil

Verwachte nestplaats steenuil

Verwacht territorium rondom zuidelijke nestplaats

Zone 200 meter rondom nestplaatsen

Geschiktheid leefgebied

Optimaal

Suboptimaal

Marginaal

Erf

Datum

23/08/2023

Versie

D3

Kaartnummer

-

Schaal

1:4000

Kaartondergrond

Luchtfoto/PDOK

Formaat

A3, liggend

Opdrachtgever

Nijhuis

Getekend door

Projectnummer

23205

Zuiderzeelaan 53

8017 JV ZWOLLE

T 038-4236464

I www.ecogroen.nl

eco

groen

advies & ingenieursbureau

[REDACTED]

Van: [REDACTED]@ gelderland.nl>
Verzonden: dinsdag 3 oktober 2023 11:41
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED]@oma-apeldoorn.nl; [REDACTED]
Onderwerp: Reactie notitie Steenuil Landgoed Prinsenbosch

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Hoi [REDACTED],

Hierbij, zoals afgesproken, mijn reactie op de notitie voor de steenuil:

Voor het project Landgoed Prinsenbosch heb ik een tijdje terug gevraagd om het onderzoek aan te scherpen. Dit omdat ik me niet konden vinden in de conclusies van het onderzoek dat was uitgevoerd door bureau SAB, zoals vastgelegd in de notitie *Nader onderzoek steenuil, Wet natuurbescherming (SAB, april 2023)*. Hierbij zijn mijns inziens de territoria niet goed vastgesteld, waardoor de effecten van de ontwikkeling niet goed konden worden bepaald. Mijn verzoek was om de territoria rondom het plangebied beter in beeld te brengen en op basis van een omgevingscheck de betekenis van het plangebied voor de steenuil te bepalen.

Het onderzoek door Ecogroen, zoals vastgelegd in de memo *Beoordeling steenuil Prinsenbosch Voorthuizen (Ecogroen, september 2023)* is juist uitgevoerd en ik kan de conclusies hiervan onderschrijven. Alle nestlocaties rondom het plangebied zijn zo nauwkeurig mogelijk vastgesteld en om de territoria te bepalen is gebruik gemaakt van een straal van 200 meter rondom de nestplaats, zoals dit gebruikelijk is. Hieruit komt naar voren dat een deel van het plangebied (ter hoogte van kavels 14/15) mogelijk binnen één van de steenuilterritoria valt. Op basis van de omgevingscheck kan echter worden geconcludeerd dat het foerageergebied binnen het plangebied geen essentieel foerageergebied voor de steenuil vormt. Het is te verwachten dat de nestplaats van de steenuil op deze plek gehandhaafd kan blijven ondanks de voorgenomen ontwikkeling. Hierdoor vindt er geen overtreding in het kader van de Wnb plaats.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Vergunningverlener Wnb

Ontwerpbesluit Verlenen ontheffing

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Onderwerp

Wet natuurbescherming -
soortbescherming

Inlichtingen bij

Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad

1 van 15

Nijhuis Bouw B.V.

T.a.v. de heer [REDACTED]
Molendijk Noord 92 A
7461 JE Rijssen

Locatie

Landgoed Prinsenbosch te Voorthuizen

Gemeente

Barneveld

Activiteit

Realisatie 15 villawoningen

Beste meneer [REDACTED]

Hierbij ontvangt u een ontwerpbesluit over bovengenoemde aanvraag betreffende een woningbouwproject waarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden voor de das. Wij verlenen u deze ontheffing.

De bijlagen zijn onderdeel van dit besluit

Bijlage 1 bevat een toelichting op ons besluit. Ook zijn de voorschriften van deze ontheffing beschreven in bijlage 1. In bijlage 2 is een kaart van het projectgebied opgenomen en in bijlage 3 de mitigerende maatregelen. Neem alle bijlagen goed door.

Ontwerpbesluit

U ontvangt nu het ontwerpbesluit. U mag pas met de activiteiten beginnen als u het definitieve besluit heeft ontvangen.

Wij publiceren dit ontwerpbesluit op www.overheid.nl. Een ieder kan op dit besluit reageren door middel van het indienen van een zienswijze. Als wij reacties ontvangen, krijgt u hierover bericht. Wilt u een zienswijze indienen? Dat kan mondeling door contact op te nemen met het Provincieloket, telefoonnummer 026 359 99 99, schriftelijk via Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem of digitaal via post@gelderland.nl.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

 provincie
Gelderland

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

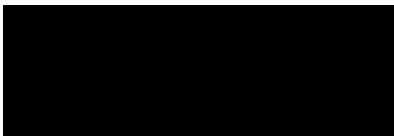
Blad

2 van 15

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](https://www.gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Teammanager Vergunningverlening

Documentnummers inzage stukken:

03899641, 03906830, 03916425, 03955210, 03952932

Bijlagen

- Bijlage 1 – Toelichting besluit
- Bijlage 2 – Kaarten projectgebied
- Bijlage 3 – Mitigerende maatregelen

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

3 van 15

BIJLAGE 1 – TOELICHTING BESLUIT

Beslissing van GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND op het verzoek van Nijhuis Bouw B.V., Molendijk Noord 92 A, 7461 JE Rijssen, hierna te noemen de aanvrager, van 3 april 2023 om een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming, hierna de Wnb.

De opbouw van deze beslissing is als volgt:

- Allereerst worden de ingediende *aanvraag en het procesverloop* toegelicht;
- Daarna volgt het *besluit* met inbegrip van de voorschriften;
- Onder het kopje *beoordeling* wordt de onderbouwing van het besluit gegeven;
- De beslissing wordt afgesloten met een *conclusie en overige verplichtingen*.

AANVRAAG EN PROCESVERLOOP

Op 3 april 2023 ontvingen wij een aanvraag van Nijhuis Bouw B.V., voor een ontheffing in het kader van hoofdstuk 3 van de Wnb op grond van artikel 3.10 lid 1b voor het opzettelijk beschadigen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de das.

De ontheffing wordt aangevraagd op basis van het in de wet genoemde belang van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde.

De aanvraag maakt deel uit van deze ontheffing.

Er is voor het aangevraagde project niet eerder een ontheffing verleend.

Er wordt geen gebruik gemaakt van een gedragscode.

Op 9 juni 2023 hebben wij van de aanvrager aanvullende stukken ontvangen waarom wij per brief van 14 april 2023 hebben verzocht.

Op 3 juli 2023 hebben wij van de aanvrager aanvullende stukken ontvangen waarom wij telefonisch op 27 juni 2023 hebben verzocht.

Deze aanvraag is nog niet getoetst aan het gebiedendeel zoals neergelegd in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Naar aanleiding van de uitspraak ‘Porthos’ van 2 november 2022 (ECLI:NL:RVS:2022:3159) mag de zogenoemde partiële bouwvrijstelling niet langer toegepast worden, waardoor effecten van stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase niet langer vergunningvrij zijn. Mogelijk zijn er door het project ook effecten (van stikstof) op een Natura 2000-gebied en is hier ook een vergunning Wnb voor nodig. Indien dit het geval is, dient de aanvrager deze ook bij de provincie aan te vragen. Voor meer informatie over stikstof kunt u de website van BIJ12 (www.bij12.nl) het onderwerp “Stikstof en Natura 2000” raadplegen.

Op deze aanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard.

BESLUIT

Gedeputeerde Staten van Gelderland

HEBBEN BESLOTEN

gelet op artikel 3.10 lid 2 van de Wet natuurbescherming

ONTHEFFING TE VERLENEN

aan Nijhuis Bouw B.V., Molendijk Noord 92 A, 7461 JE Rijssen;

voor de soort, verbodsbepaling en het wettelijke belang zoals weergegeven in tabel 1

Tabel 1 Soort, verbod en belang

Soort	Verbod		Belang
Das (<i>Meles meles</i>)	Artikel 3.10 lid 1b	Het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	A

Belang:

- A. Artikel 3.10 lid 2 onder a van de Wnb: in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde.

Aan deze ontheffing zijn op grond van artikel 5.3 van de Wet natuurbescherming de volgende voorschriften verbonden:

Algemene voorschriften

1. De ontheffing geldt voor het plangebied zoals aangegeven in figuur 1 en 2 van bijlage 2.
2. De werkzaamheden moeten uiterlijk 31 december 2029 zijn uitgevoerd.
3. De ontheffing geldt uitsluitend voor de soort, verbodsbepaling en het belang zoals weergegeven in tabel 1.
4. De ontheffinghouder neemt direct contact op met de provincie Gelderland indien er verbodsbepalingen worden overtreden waarvoor geen ontheffing is verleend. Dit kan het geval zijn als er negatieve effecten optreden op soorten waarvoor geen ontheffing is verleend of als er onverwachte negatieve effecten van de activiteiten optreden. Dit kan via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2023-005028.
5. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder blijft verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.
6. De in voorschrift 5 genoemde (rechts)personen beschikken op de plaats waar de activiteiten van de ontheffing worden uitgevoerd over een (digitale) kopie van deze ontheffing, en tonen deze op verzoek aan de daartoe bevoegde toezichthouders en opsporingsambtenaren.
7. De in voorschrift 5 genoemde (rechts)personen zijn op de hoogte van de inhoud en het doel van deze ontheffing en de daaraan verbonden voorschriften, zodanig dat zij daar ook invulling en uitvoering aan kunnen geven.

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

5 van 15

8. Indien de ontheffinghouder de ontheffing in zijn geheel wil overdragen dan dient voor deze naamswijziging toestemming te worden gevraagd bij de provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2023-005028.
9. Minimaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden waardoor verbodsbepalingen worden overtreden moet melding worden gedaan bij de provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2023-005028.
10. De voorgenomen werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een ecologisch deskundige¹ op het gebied van de das.
11. Minimaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden waardoor verbodsbepalingen worden overtreden wordt door de ontheffinghouder een ondertekende opdrachtbevestiging van de ecologische begeleiding verstrekt aan de provincie Gelderland, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2023-005028. In de opdrachtbevestiging wordt een omschrijving van de ecologische begeleiding, de naam en het telefoonnummer van de ecologisch deskundige vermeld.
12. Vanaf het moment dat versturende werkzaamheden plaatsvinden is de ontheffinghouder ervoor verantwoordelijk dat de ecologisch deskundige tijdens de ecologische begeleiding alle bevindingen bijhoudt in een logboek. In het logboek wordt vermeld op welke data de deskundige aanwezig was, welke werkzaamheden zijn uitgevoerd en begeleid, en hoeveel exemplaren en verblijfplaatsen van welke beschermde soorten op welke locatie zijn waargenomen. Tevens worden er duidelijke foto's van de werkzaamheden en de geplaatste voorzieningen opgenomen in het logboek. Het logboek moet altijd aanwezig zijn op de projectlocatie en wordt door de ontheffinghouder op verzoek van een toezichthouder direct overhandigd.
13. Het logboek wordt door de ontheffinghouder uiterlijk twee weken na afronding van de werkzaamheden aan de provincie Gelderland verstrekt via post@gelderland.nl, onder vermelding van zaaknummer 2023-005028.

Soortspecifieke voorschriften

14. Alle mitigerende maatregelen zoals genoemd in tabel 3 en die zijn opgenomen in bijlage 4 van deze ontheffing worden uitgevoerd.
15. De deskundige zoals genoemd in voorschrift 10 zorgt in elk geval voor het afzetten van de dassenverblijfplaatsen met lint en begeleidt de noodzakelijke werkzaamheden binnen 20 meter vanaf de dassenverblijfplaatsen.

¹ De provincie Gelderland verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie, habitats en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en ((soort)specifieke) ecologische kennis heeft. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.

Met betrekking tot soorten of specifieke soorten kan als deskundige ook iemand worden aangemerkt die:

- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt ecologie, natuurbeheer of vergelijkbaar; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

6 van 15

16. Als in de broedperiode gewerkt wordt dienen aanwezige broedgevallen van algemene broedvogels buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden te blijven. Een deskundige op het gebied van vogels dient te bepalen of en welke werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden.
17. Om de effectiviteit van de mitigerende maatregelen in beeld te brengen, wordt monitoring voorgeschreven met behulp cameravallen gedurende een periode van vijf jaar. Het onderzoek vindt plaats in het eerste, derde en vijfde jaar na realisatie van de villawoningen. Uiterlijk 1 december van het betreffende onderzoeksjaar wordt een rapportage naar de provincie Gelderland gestuurd met de bevindingen, via e-mailadres post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer 2023-005028. Indien blijkt dat de maatregelen onvoldoende effectief zijn, kunnen wij aanvullende maatregelen voorschrijven.

BEOORDELING VAN DE AANVRAAG**Project**

Initiatiefnemer is voornemens om binnen het projectgebied het landgoed met 15 vrijstaande villa's te realiseren, conform het vigerende bestemmingsplan. De groensingels binnen het plangebied blijven behouden en worden door een hekwerk afgescheiden van de woonkavels. Ook blijft centraal in het projectgebied een strook grasland bestaan. De bestaande infrastructuur blijft behouden. In figuur 3 in bijlage 2 is de toekomstige verkaveling weergegeven. De start van de ontwikkeling is gepland in de periode van Q4-2023. De ontwikkeling loopt naar verwachting door tot in 2028.

In het bij de aanvraag toegevoegde projectplan "Activiteitenplan ontwikkeling Landgoed Prinsenbosch, Voorthuizen" (Ecogroen, 2023) zijn opgenomen:

- Het uitgevoerde ecologisch onderzoek en de resultaten;
- Een effectbeoordeling van het project;
- De te nemen mitigerende of compenserende maatregelen;
- Alternatievenafweging;
- Onderbouwing wettelijk belang;
- Beoordeling staat van instandhouding.

In de aanvraag beschreven ecologische waarden en de effecten van het project op deze waarden

Er heeft op meerdere momenten ecologisch onderzoek plaatsgevonden naar de das. Het projectgebied is in de periode van december 2018–maart 2019 onderzocht door bureau SAB, onder meer met vier cameravallen die zijn geplaatst op 18 december 2018 en zijn verwijderd op 11 maart 2019. Doel van dit onderzoek was om inzicht te krijgen in de wijze waarop de das gebruikt maakt van het plangebied. De in het projectgebied aanwezige verblijfplaatsen, wissels en foerageergebieden zijn hierbij in kaart gebracht. In januari 2022 is dit onderzoek geactualiseerd middels een eenmalig veldbezoek door bureau Els & Linde, waarbij wederom gekeken is naar het terreingebruik door de das. In april en mei 2023 heeft ten slotte nog verdiepend onderzoek plaatsgevonden door bureau Ecogroen. Hierbij is naast onderzoek binnen het plangebied ook een omgevingscheck uitgevoerd, zodat de betekenis van het plangebied voor de das beter inzichtelijk is. Voor deze omgevingscontrole is een gebied van ca. 1.000 meter rondom het projectgebied het landgebruik vlakdekkend in kaart is gebracht. Ook zijn in dit gebied andere burchten en vluchtpijpen gezocht. Daarnaast zijn binnen een zone van 3 kilometer van het projectgebied bekende waarnemingen van dassen en overige kansrijke burchtlocaties nagelopen om dassenburchten in de omgeving te vinden.

Onderstaand wordt een overzicht van de resultaten van het ecologisch onderzoek gegeven en volgt een effectbeoordeling voor de das. In figuur 1 en 2 van bijlage 3 zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek op kaart weergegeven.

Resultaten ecologisch onderzoek

Verblijfplaatsen

- In de houtsingels centraal in het projectgebied zijn drie bijburchten en twee vluchtpijpen van das aangetroffen. Twee bijburchten bestaan uit drie pijpen en één uit één pijp, waarvan de meest oostelijke bijburcht regelmatig belopen is. De vluchtpijpen betreffen enkelvoudige pijpen. Op beelden van drie camera's is maximaal één das waargenomen, één camera bevatte beelden van 2 dassen. Het gebruik van het projectgebied is hiermee aangetoond. Door het projectgebied lopen wissels door de houtsingels, met enkele verbindingen door het grasland.
- Op grond van fotobeelden wordt een populatieomvang binnen het projectgebied verwacht van één tot twee exemplaren.
- De dieren in het territorium maken onderdeel uit van een netwerk van allerlei territoria van dassenfamilies in de omgeving. De verwachting is dat de clan die gebruik maakt van het projectgebied hoort bij de hoofdburcht gelegen op het golfterrein Edda Huzid (circa 550 meter ten zuiden van het projectgebied).

Foerageergebied

- In het projectgebied is grasland aanwezig, in totaal circa 4,7 hectare, dat beperkt geschikt is als foerageergebied voor das. Het grasland worden periodiek begraaasd door schapen en er is een zandige, ruderaal vegetatie aanwezig.

Effectbeoordeling

Verblijfplaatsen

- De bijburchten en vluchtpijpen in het projectgebied worden bij de voorgenomen ontwikkeling niet aangetast, aangezien de houtsingels waarin de verblijfplaatsen zich bevinden behouden blijven. Wel kan door de voorgenomen ontwikkeling de functionaliteit van de burchten onder druk komen te staan als gevolg van verstoring, zowel in de aanlegfase (door overlast van de werkzaamheden) als de gebruiksfase (door bijvoorbeeld betreding van bewoners of uitstralende verlichting). Ter hoogte van kavel 4 en 9 gaat een dassenwissel verloren.

Foerageergebied

- Door de aanleg en gebruik van de villawoningen gaat in totaal 4,7 hectare beperkt geschikt foerageergebied verloren in de vorm van graslandpercelen. De graslandpercelen in het projectgebied bestaan uit onbemest, schraal en zanderig grasland dat een deel van het jaar wordt begraaasd door schapen. Hierdoor zijn de graslandpercelen weinig interessant voor regenwormen, de belangrijkste voedselbron voor dassen. De belangrijkste geschikte foerageergebieden van dassen liggen buiten het projectgebied. Geschikte foerageergebieden zijn vooral westelijk van de Hunnenweg aanwezig. De voorgenomen ontwikkeling leidt derhalve niet tot verlies van essentieel foerageergebied van de das.

Mitigerende maatregelen

Tabel 3 geeft een overzicht van de te nemen mitigerende maatregelen voor de das. De maatregelen worden uitgevoerd conform de richtlijnen uit de kennisdocumenten van BIJ12.

Tabel 3 Overzicht van de te nemen mitigerende maatregelen

Soorten waarop negatief effect wordt verwacht	Tijdelijke mitigatie	Permanente mitigatie
Das	Werkzaamheden vinden uitsluitend bij daglicht plaats. Bij gebruik van bouwverlichting worden houtsingels en grasland niet verlicht. In periodes waarin geen werkzaamheden plaatsvinden ('s nachts, weekenden en andere werkvrije periodes) wordt de verlichting uitgeschakeld. Er wordt een zone van 20 meter rondom de bijburchten en vluchtpijpen afgezet met lint door de ecologisch deskundige. Het is niet toegestaan om zonder toestemming van de ecologisch deskundige de afgebakende gebieden te betreden. Noodzakelijke werkzaamheden binnen 20 meter van de bijburchten en vluchtpijpen worden uitgevoerd in de periode juli tot november, buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van das. De werkzaamheden worden in een korte periode van maximaal enkele dagen uitgevoerd onder begeleiding van de ecologisch deskundige. Er mag niet met zwaar materieel binnen deze zone worden gewerkt.	Voor de groensingels met daarin de bijburchten, vluchtpijpen en (grotendeels) de wissels wordt in de koopovereenkomsten contractueel vastgelegd (met zogenaamde kwalitatieve verplichtingen) dat de groensingels gehandhaafd moeten worden en dat betreding door honden verboden is. Beide op straffe van een boete bij niet-nakoming. Kopers worden verplicht om deugdelijke maatregelen te treffen om betreding van de groensingels door huisdieren te voorkomen. Daarboven geldt voor de groensingels (publiekrechtelijk) een aanlegvergunningstelsel, op grond waarvan de groensingels niet zonder vergunning gekapt en/of gerooid, vergraven, geëgaliseerd en opgehoogd mogen worden. Rondom de bijburchten en vluchtpijpen wordt bestaand dicht stekelig groen ingepast. Waar dicht stekelig groen ontbreekt wordt deze nieuw aangeplant om de bijburchten/vluchtpijpen af te schermen van de nieuwe woningen (met name het zuidelijk deel van kavels 12 t/m 15). Aan te planten dicht stekelig groen (zone van 3-5 meter rondom de bijburchten/vluchtpijpen) bestaat uit soorten als meidoorn, sleedoorn en hondsroos. Verlichting bij infrastructuur, woningen en tuinen wordt zo gericht dat de houtsingels 's nachts niet worden verlicht. Binnen het plangebied wordt een stuk terrein van circa 0,6 ha ingericht en beheerd als kruidenrijk grasland (zie figuur 1 in bijlage 4). Dit gebied blijft bereikbaar voor de das om te foerageren. Het terrein wordt hiermee geoptimaliseerd voor de das ten opzichte van de huidige situatie (zandig grasland, ruderaal vegetatie). Door het inrichten van dit terrein zullen meer regenwormen en ook meer kevers, slakken en muizen in

		het gebied voorkomen, welke naast regenwormen ook op het menu van de das staan. Aan de westzijde van de sloot wordt een ruigtestrook (3-5 meter breed) aangelegd en beheerd die kan dienen als vervanging voor de wissel aan de oostzijde van de sloot ter hoogte van kavel 4 en 9. De ruigtestrook wordt aan de zuidzijde van de greppel doorgetrokken tot aan de Hunneweg om dassen een geschikte wissel te bieden naar foerageergebieden aan de overzijde van de Hunneweg (zie figuur 2 in bijlage 4).
--	--	---

Beoordelingskader

Tabel 4 geeft een overzicht weer van de relevante aspecten waarop getoetst is in het kader van de Wnb.

Tabel 4 Beoordeling van het toetsingskader

Toetsingskader	Beoordeling
Er is voldoende onderzoek uitgevoerd naar alle mogelijk voorkomende beschermde soorten en alleen op de aangevraagde soorten treedt een effect op door het project. <i>Toelichting: Er wordt nog nader onderzoek uitgevoerd naar de steenuil. In de periode februari-maart 2023 is onderzoek naar de steenuil uitgevoerd door ecologisch adviesbureau SAB, conform de richtlijnen uit het Kennisdocument Steenuil van BIJ12. Hierbij is aangetoond dat zich nabij het plangebied twee steenuilterritoria bevinden. Zowel ten noorden als ten zuiden van het plangebied zijn territoriumroepen van de steenuil gehoord. Ten westen van het plangebied, bij de Hunneweg 33, zijn meerdere sociale roepjes gehoord. Ook heeft een bewoner bij de Provincie Gelderland aangegeven hier vaak een steenuil te zien. Hier is een vermoedelijke roestplaats van de steenuil aanwezig. Het is bekend dat de nestplaats ten zuiden van het plangebied zich in een schuur bij de Hunneweg 30 bevindt. Vermoedelijk maakt de roestplaats bij de Hunneweg 33 onderdeel uit van dit territorium. Het is vooralsnog niet duidelijk waar de nestplaats ten noorden van het plangebied zich bevindt. Door ecologisch adviesbureau Ecogroen wordt in de maand juli nog nader onderzoek uitgevoerd naar de betekenis van het plangebied voor de steenuil, waarbij in beeld wordt gebracht:</i> 1. <i>Of het plangebied mogelijk dient als foerageergebied voor de steenuil;</i> 2. <i>In hoeverre dit foerageergebied dan van essentieel belang is;</i> 3. <i>Wat eventueel de effecten op dit foerageergebied zijn van het plan.</i> <i>Uit dit onderzoek zal blijken of er voor de steenuil vervolgstappen noodzakelijk zijn in het kader van de Wnb. Effecten op overige beschermde soorten zijn op voorhand uit te sluiten.</i>	Nog niet zeker
Het onderzoek naar de aangevraagde soorten is door deskundigen uitgevoerd en door ons als voldoende beoordeeld.	Ja
De negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden worden met de voorgeschreven maatregelen voldoende gemitigeerd en gecompenseerd.	Ja

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

10 van 15

De alternatieve locaties, werkwijze, inrichting en planning zijn voldoende afgewogen en er is geen bevredigend alternatief.	Ja
Het wettelijk belang waarvoor is aangevraagd zoals aangegeven in tabel 1 is van toepassing en voldoende onderbouwd.	Ja
De lokale staat van instandhouding van de aangevraagde soorten blijft gewaarborgd door het nemen van de voorgeschreven maatregelen.	Ja

Conclusie

Gelet op het voorgaande kan de gevraagde ontheffing voor de das worden verleend.

OVERIGE VERPLICHTINGEN

Wij wijzen u erop dat u zelf verantwoordelijk bent voor het verkrijgen van eventueel benodigde ontheffingen, vergunningen of toestemmingen op grond van de Wnb en andere wet- en regelgeving.

Datum

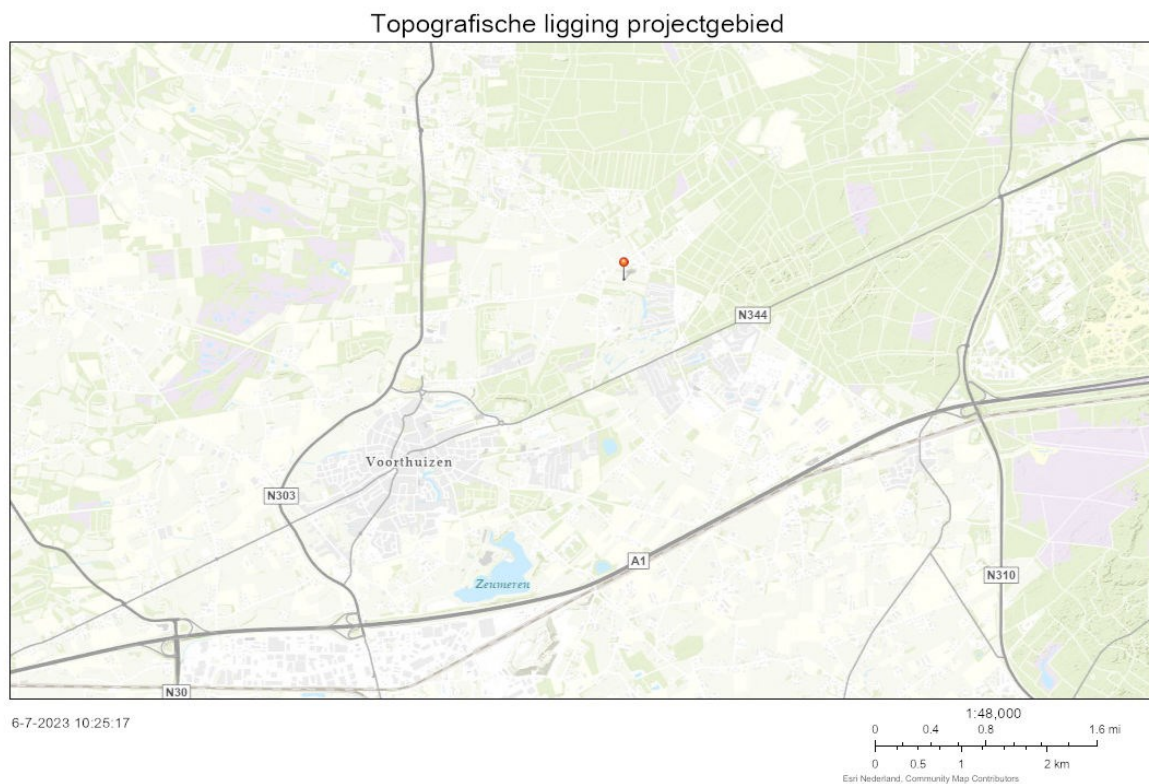
18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

11 van 15

BIJLAGE 2 – KAARTEN PROJECTGEBIED

Esri Nederland, Community Map Contributors | 01c27496e70d4809894ca420d15fb41 | 49c071203e64892a42393712e0262b | 4943b61107e43158e9eba2482a6baab | 2c6207a4e39048db96477bd4dead2227 | 4a7568f1e60043419042c870cdac20 | ef31c15ad9f14597a0cd348d5739e6df |

Web AppBuilder for ArcGIS

Figuur 1. Topografische ligging projectgebied.

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

12 van 15



Figuur 2. Luchtfoto projectgebied.



Figuur 3. Verkaveling landgoed Prinsenbosch.

Datum
18 juli 2023

Zaaknummer
2023-005028

Blad
13 van 15

BIJLAGE 3 – RESULTATEN ECOLOGISCH ONDERZOEK

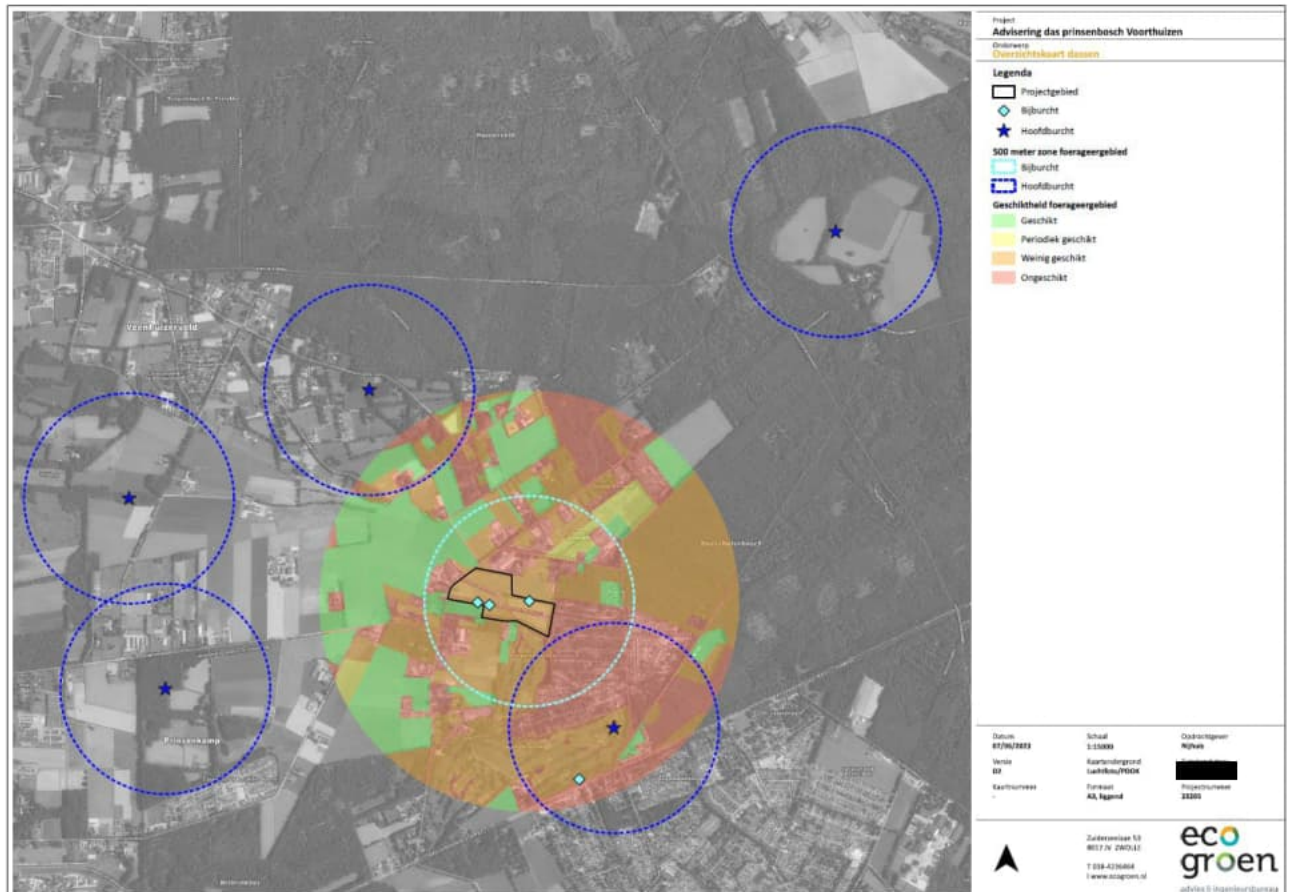


Figuur 1. Resultaten ecologisch onderzoek binnen plangebied.

Datum
18 juli 2023

Zaaknummer
2023-005028

Blad
14 van 15



Figuur 2. Resultaten omgevingscheck.

Datum

18 juli 2023

Zaaknummer

2023-005028

Blad

15 van 15

BIJLAGE 4 – MITIGERENDE MAATREGELEN



Figuur 1. Locaties kruidenrijk grasland (groene vlakken) en ruigtestrook (paarse vlakken).

projectplan flora en fauna

Hunnenweg te Voorthuizen

gemeente Barneveld

11 februari 2009

projectnummer 61922

INHOUD

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING	1
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN	1
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	GEBIEDSBESCHERMING	3
2.2	SOORTENBESCHERMING	3
3	TOETSING	5
3.1	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
3.2	GEBIEDSBESCHERMING	6
3.3	SOORTENBESCHERMING	8
4	CONCLUSIE	13
4.1	GEBIEDSBESCHERMING	13
4.2	SOORTENBESCHERMING	13
4.3	CONSEQUENTIES	14
4.4	ONTHEFFING	15

BIJLAGEN:

bijlage 1: gegevens Natuurloket

bijlage 2: literatuurlijst

bijlage 3: kwalificatie onderzoeker

bijlage 4: kaart 1:25.000

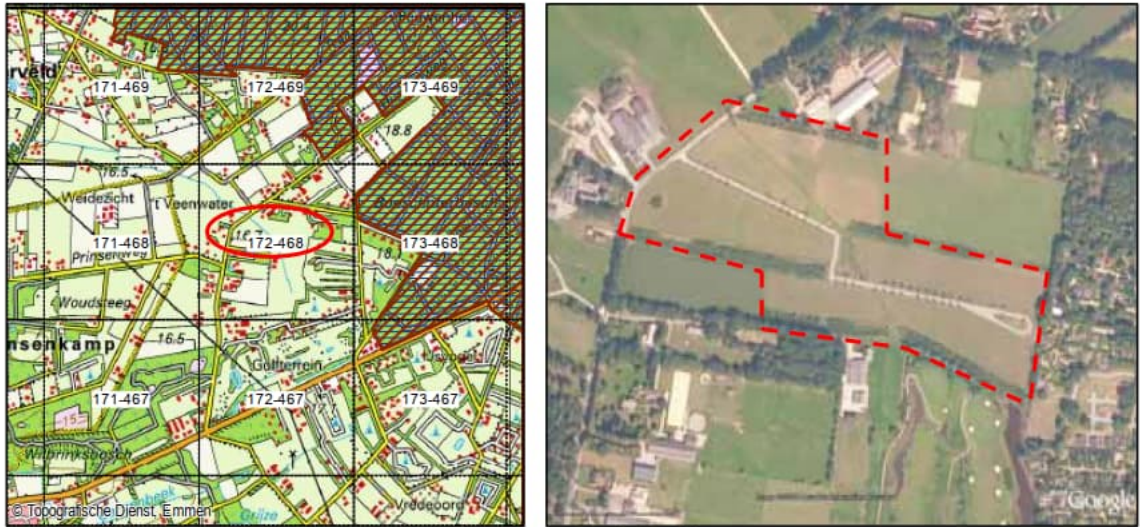
SEPARATE BIJLAGE

Adviesbureau Mertens, Dassen, uilen en reptielen in het woningbouwplan Hunnenweg te Voorthuizen mei 2007

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Aan de Hunnenweg te Voorthuizen (gemeente Barneveld) is de nieuwbouw van 15 vrijstaande woningen op een ruime kavel beoogd. Eén van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd is toetsing aan de natuurregeling. Voorliggend projectplan flora en fauna is opgesteld door SAB Arnhem B.V. (hierna: SAB) en geeft inzicht in de doorwerking van de natuurwetgeving op deze plek.



globale ligging plangebied (kaart natuurloket en luchtfoto Google Earth)

Voorliggend rapport brengt de ecologische consequenties van de ingreep in beeld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming, waarvoor de Natuurbeschermingswet 1998 van toepassing is en soortenbescherming, waarvoor de Flora- en faunawet geldt.

Omdat bij een verkennend onderzoek negatieve effecten op beschermde soorten niet konden worden uitgesloten (SAB, 12 december 2006), is in het voorjaar van 2007 een veldinventarisatie uitgevoerd in het plangebied door ecologisch onderzoeksbureau Mertens. Gebleken is dat door de ingreep het leefgebied en verblijfplaatsen van een beschermde diersoort negatief worden beïnvloed.

Om die reden is een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig. Dit projectplan is als toelichting bij de ontheffingsaanvraag opgesteld. Het plan is gebaseerd op een gebiedsanalyse (ruimtelijk-ecologisch), beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde planten en dieren, een veldverkenning en een gericht veldonderzoek.

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN

Het plangebied aan de Hunnenweg te Voorthuizen ligt in de Gelderse Vallei, op enkele honderden meters afstand van de Veluwe (zie ook bijlage 4). Voorthuizen (postcodegebied 3781), ligt in de provincie Gelderland.

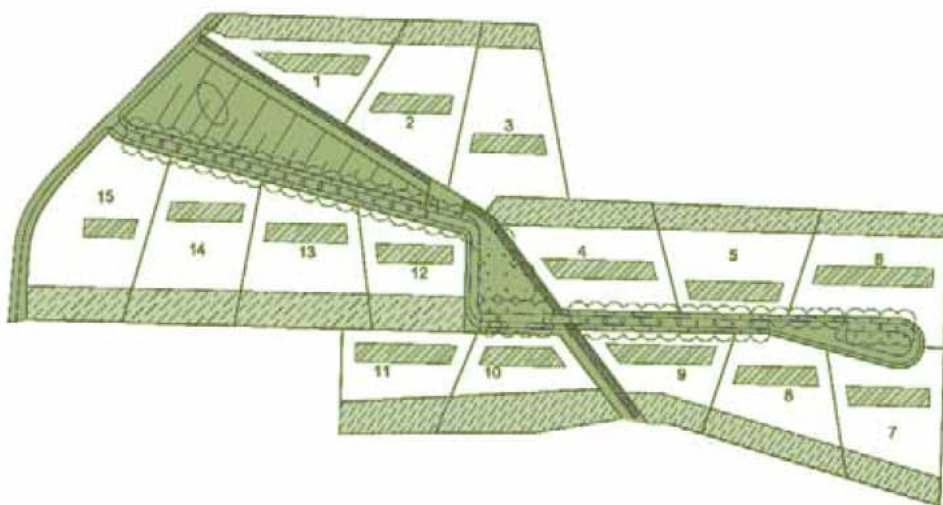
In de directe omgeving van het plangebied is een grote golfbaan met bijbehorende voorzieningen aanwezig (). Verder zijn in de directe omgeving veel recreatiewoningen aanwezig, maar ook bosjes, singels, laanstructuren en grotere boselementen.

Het plangebied zelf is momenteel grotendeels in gebruik als weide voor paarden en schapen, een wei met schralere stukken, ruigteranden en voorin een klein solitair bosje. Op een deel van het plangebied heeft eerder een asielzoekerscentrum gestaan. De weg door het plangebied met aan weerszijden jonge eiken (stamdoorsnede 15 centimeter) is hier nog een overblijfsel van. Langs de randen van het plangebied is een brede singel aanwezig met jonge bomen en struiken als meidoorn, sleedoorn, hazelaar, berk en eik. Een deel van deze singel is omgaasd met (schapen)gaas. Plaatselijk liggen in de singel hoog opgaande grassige ruigteranden. Midden door het plangebied loopt een grotendeels dichtgegroeide, slechts plaatselijk watervoerende beek met steile oevers. Ook elders in het plangebied liggen droge greppels.



indrukken van het plangebied (foto's SAB)

In het plangebied is de bouw van 15 vrijstaande woningen op ruime percelen beoogd. De aanwezige singels worden gehandhaafd, evenals de beek.



globale inrichtingsschets bouwpercelen

2 WETTELIJK KADER

2.1 GEBIEDSBESCHERMING

2.1.1 *Natuurbeschermingswet 1998*

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen op basis van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn worden aangemerkt als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van Natura 2000. De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 die per 1 oktober 2005 van kracht is geworden. Hierin zijn de reeds bestaande staatsnatuurmonumenten ook opgenomen. Het is verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

2.1.2 *Ecologische Hoofdstructuur*

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur door de provincie. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status als EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

2.2 SOORTENBESCHERMING

2.2.1 *wettelijk kader*

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11).

2.2.2 procedurele gevolgen

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- beschermingscategorie 1:
Een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Denk daarbij aan soorten zoals konijn, veldmuis, egel, ree, bruine kikker en kleine watersalamander. Deze soorten zijn zo algemeen, dat zelfs als ze een keer geschaad worden, het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfsplaatsen van deze soorten worden aangetast.
- beschermingscategorie 2:
Voor beschermde soorten die niet zo algemeen zijn en dus extra aandacht verdienen (bijvoorbeeld eekhoorn, steenmarter en wild zwijn), geldt de vrijstelling alleen als er een goedgekeurde gedragscode is. Organisaties die geen gedragscode hebben dienen, voor ingrepen die leiden tot verstoring of aantasting van deze soorten, een ontheffing aan te vragen.
- beschermingscategorie 3:
Voor ongeveer honderd zeldzame soorten (o.a. das, boommarter) geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Dan is ontheffing van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit nodig, met uitgebreide toetsing. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen vanwege dwingende redenen van groot openbaar belang dienen plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Deze uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor het beoordelen van de doorwerking van het aspect soortenbescherming moet worden nagegaan of het plangebied beschermde soorten (zowel planten als dieren) herbergt. De mogelijke negatieve effecten van de ingreep op de betreffende soorten moeten worden beschreven.

Mochten er vaste rust- en verblijfplaatsen van meer strikt beschermde soorten worden aangetast, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd in het kader van de Flora- en faunawet. Hierbij worden vaak mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Artikel 2 van de Flora- en faunawet is een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dit kan door rekening te houden met kwetsbare perioden, bepaalde essentiële elementen te sparen of aanvullende inrichtingsmaatregelen te treffen.

3 TOETSING

3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK

Via natuurloket (www.natuurloket.nl) kan een indicatie worden verkregen van de beschikbaarheid van soortengegevens bij de verschillende Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's). In het kilometerhok waarbinnen de planlocatie en haar invloedsg gebied is gelegen (172-468), zijn in ieder geval beschermde broedvogels en amfibieën aangetroffen (zie bijlage 1). Omdat het plangebied maar een klein onderdeel uitmaakt van het betreffende kilometerhok, is besloten geen aanvullende gegevens op te vragen maar het onderzoek vooral te baseren op de biotoopinschatting door een ecooloog van SAB.

Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is verder gebruik gemaakt van bestaande atlasgegevens uit de Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen, 1992) en de verspreidingsgegevens van RAVON (www.ravon.nl/amf_rep). Deze bronnen vermelden soortgegevens in uurhokken (5 bij 5 kilometer). Dit betekent dat het zeer globale gegevens betreft. Bijlage 2 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 12 december 2006 heeft er een veldverkenning plaatsgevonden. Een ecooloog van SAB heeft het gebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en de geschiktheid voor de verschillende soortengroepen te beoordelen. Op basis van deze veldverkenning is geconstateerd dat het gebruik van het plangebied door ontheffingsplichtige soorten uilen, reptielen en de das, nader in beeld zou moeten worden gebracht om de noodzaak voor een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet te kunnen bepalen. Daarom is op 5, 12, 19 en 26 april 2007 het gebruik van het plangebied door deze soortgroepen nader geïnventariseerd door ecologisch onderzoeksbureau Mertens (zie separate bijlage).

Voor het onderzoek naar uilen zijn geluiden afgespeeld op een cassette om reacties op de territoriumroep te beluisteren. Verder is gericht gezocht naar sporen.

Reptielen zijn onderzocht door te zoeken naar zonnende dieren in randen en op richels in de ochtenduren. De hazelworm is een moeilijk te inventarisaren soort. Voor onderzoek naar deze soort zijn planken neergelegd waaronder het dier zich kan verschuilen. Deze zijn gedurende de veldbezoeken gecontroleerd.

Dassen zijn geïnventariseerd in een straal van circa 1 kilometer om het plangebied heen. Er is gezocht naar krabsporen en burchten. Bij aangetroffen burchten zijn de ingangen gladgestreken en twee dagen later gecontroleerd op activiteiten (o.a. loopsporen). Voor een uitgebreidere beschrijving van de methode, zie separate bijlage Adviesbureau Mertens, Dassen, uilen en reptielen in het woningbouwplan Hunnenweg te Voorthuizen.

Een gerichte inventarisatie brengt het gebruik van het plangebied door één of meerdere soorten beter in beeld. Dieren gedragen zich echter niet altijd voorspelbaar. Zelfs een gericht veldonderzoek geeft nooit een volledige garantie dat er geen (andere) strikt beschermde soorten aanwezig zijn.

3.2 GEBIEDSBESCHERMING

3.2.1 *Natuurbeschermingswet 1998*

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen op basis van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn worden aangemerkt als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van Natura 2000. De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet. Het is verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die negatieve effecten kunnen hebben op habitats en soorten in en uit deze gebieden.

Het plangebied ligt op iets meer dan 300 meter afstand van Vogel- en Habitatrichtlijngebied de Veluwe. De Veluwe is aangewezen als Habitatrichtlijngebied vanwege de aanwezigheid van habitats als oude eiken- en beukenbossen, heide, stuifzanden, veen, meren en vennen, en de soorten gevlekte witsnuitlibel, vliegend hert, beekprik, rivierdonderpad, kamsalamander, meervleermuis en drijvende waterweegbree

De Veluwe kwalificeert als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn omdat het gebied behoort tot één van de vijf belangrijkste broedgebieden van wespandief, nachtzwaluw, ijsvogel, zwarte specht, boomleeuwerik, duinpieper, grauwe klauwier in Nederland.

Daarnaast is het aangewezen gebied ook van betekenis voor een aantal andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. De bossen, heidevelden en zandverstuivingen zijn verder van belang als broedgebied voor draaihals, roodborsttapuit en tapuit.

Omdat het plangebied niet in de Veluwe ligt, is er geen sprake van oppervlakteverlies. Het agrarisch gebruikte plangebied met zijn jonge singels langs de randen heeft ook geen relatie met de op de Veluwe aanwezige habitats en soorten. De verschillende vogelsoorten op de Veluwe zijn afhankelijk van oudere bossen, stuifzanden en heidevelden, die in het plangebied niet aanwezig zijn. Alleen de ijsvogel komt voor langs stromende beken met daarlangs begroeiing. De beek in het plangebied loopt door de weidegronden heen, daarom wordt de ijsvogel niet verwacht.

De beek door het plangebied loopt niet door de Veluwe in. Deze regenwaterbeek is te ondiep voor de meeste vissoorten, en gezien de steile oevers ook niet geschikt voor de kamsalamander. Ten tijde van het veldbezoek lag de beek grotendeels droog en was deels dichtgegroeid met braam en riet.

Gezien de staat van de beek en de ligging in intensief gebruikt agrarisch gebied, wordt de drijvende waterweegbree niet verwacht. De gevlekte witsnuitlibel komt alleen voor in veengebieden. De beek in het plangebied blijft gehandhaafd en daarmee de mogelijke functie als verbindingszone voor libellen en andere insecten. De meervleermuis jaagt alleen over grotere waterelementen en zal ook niet aanwezig zijn.

Aangezien tussen de Veluwe en het plangebied veel recreatiewoningen aanwezig zijn, zal van verstoring als gevolg van geluid en licht geen sprake zijn. Er is door de recreatiewoningen en de golfbaan al zeer veel verstoring aanwezig aan de Veluwerand. Voor deze ingreep zullen de bestaande activiteiten werken als een bufferend effect. De toename van betreding van de Veluwe door de bouw van 15 woningen zal minimaal zijn. Negatieve effecten worden niet verwacht.

Grondwateronttrekking en daarmee ook bronbemaling kunnen tot een afstand van 3000 meter effecten veroorzaken grondwaterstanden/stromen (Arcadis, 2006). Binnen het Natura 2000-gebied “de Veluwe” zijn waterafhankelijke soorten en habitats aangewezen als gekwalificeerde soorten. Gezien de afstand van het plangebied tot de Veluwe kunnen met grondwateronttrekkingen effecten ontstaan op aangewezen waterafhankelijke soorten. Om effecten uit te sluiten op deze soorten en habitats wordt aanbevolen geen bronbemaling toe te passen of grondwateronttrekking plaats te laten vinden bij de nieuwbouw.

3.2.2 *Ecologische Hoofdstructuur*

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen.

Het plangebied ligt in de EHS, in een gebied wat is aangewezen als verwevingszone. Kernkwaliteiten van de EHS verweving zijn:

- de grond- en oppervlaktewateromstandigheden (kwaliteit en kwantiteit) behorende bij waterafhankelijke natuurdoeltypen;
- de kwaliteit van het leefgebied van alle soorten, waarvoor conform de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing vereist is en die als zodanig worden genoemd in de AMvB Vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten;
- de landschappelijke verwevenheid van natuur, bos en landschapselementen met cultuurgronden;
- de stilte in stiltebeleidsgebieden en stiltegebieden (in geval de norm van 40 decibel wordt overschreden)
- de uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren in verbindingzones en tussen de verschillende leefgebieden in de overige delen van de EHS; in het bijzonder de vrije verplaatsing van herten en wilde zwijnen binnen het gehele bos- en natuurgebied;
- het areaal en de kwaliteit van bestaande natuur-, bos- en landschapselementen en gebieden die aangewezen zijn voor nieuwe natuur en agrarische natuur.

Specifieke lokale kwaliteiten zijn “beek”, en “bos van bron en beek” (Kernkwaliteiten en omgevingscondities van de Ecologische Hoofdstructuur, mei 2006). In dit geval gaat het om de Veldbeek, aangewezen als parel, een beekstelsel van meerdere takken gelegen tussen stuwwalgebied en het Nuldernauw. Er is een grote variatie in hoogteligging, bodemopbouw, hydrologie, landschapstypen en ecosystemen. Er is een grote diversiteit aan plantengemeenschappen, dieren- en plantensoorten: beekbegeleidende bossen, droge en natte heiden, vennen en blauwgraslanden. Het gebied is recent geherkoloniseerd door de das. Doelstellingen zijn extensiveren van grondgebruik, lagere bemesting, verminderde verzuring, terugdringen van verdroging en versnippering.

De kernkwaliteit “bos van bron en beek” is niet in het plangebied aanwezig. Er is echter wel sprake van verweving van natuur en cultuur, en een mogelijke functie van het gebied als verbindingzone voor de das (gezien de aanwezigheid van een oude bijburcht) en ook leefgebied van de das. De oude bijburchten bevinden zich echter aan de rand van het plangebied, waarbij één bijburcht in de bossage. Voor de bosschages aan de randen van

het plangebied wordt een aanlegvergunningenstelsel opgenomen. Het plangebied wordt op dit moment gebruikt als graasweide.

De beek blijft gehandhaafd en wordt opgenomen in het plan, maar door de bebouwing van het plangebied wordt het leefgebied van de das minder geschikt en mogelijk ook de verweving van cultuur en natuur (versnippering).

De gemeente en de initiatiefnemer Ontwikkelingsmaatschappij Apeldoorn BV zijn in overleg met de provincie over compensatie.

3.3 SOORTENBESCHERMING

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of er ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. Als er leefgebieden of vaste rust- en verblijfplaatsen van meer strikt beschermde soorten worden aangetast, dan is er sprake van een ontheffingsplicht in het kader van de Flora- en faunawet.

3.3.1 *planten*

Tijdens het veldbezoek zijn alleen algemeen voorkomende plantensoorten aangetroffen, die vooral langs de randen, in de greppels en in de droogstaande beek groeiden. Het gaat daarbij om soorten als grote brandnetel, bijvoet, ridderzuring, herderstasje, paardenbloem, boerenwormkruid, smalle weegbree, veldzuring, akkerdistel, kruipende boterbloem en vogelmuur. Beschermde planten zijn niet aangetroffen.

Het veldbezoek heeft plaats gevonden buiten het optimale seizoen voor planten. De aanwezige planten geven een indicatie van een voedselrijke ruigte in weidegebieden. In een dergelijk biotoop worden geen strikt beschermde plantensoorten verwacht.

3.3.2 *grondgebonden zoogdieren*

Gezien de verspreidingsgegevens (De Atlas van Nederlandse zoogdieren, Broekhuizen, 1992) en de aanwezige biotopen in het plangebied met bosjes, ruigtes, singels en droge greppels, kunnen een groot aantal algemeen beschermde soorten als haas, egel, verschillende soorten ware muizen, spitsmuizen en woelmuizen, wezel, hermelijn en bunzing aanwezig zijn. Tijdens het veldbezoek zijn sporen van konijn en mol aangetroffen in het plangebied. Ook grotere zoogdieren als ree en vos kunnen aanwezig zijn. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de bovengenoemde soorten mogen worden aangetast op basis van een algemene vrijstelling

Meer strikt beschermde soorten als wild zwijn en edelhert kunnen wel foerageren in het plangebied, maar gezien de verstoorde omgeving zal deze functie slechts beperkt zijn. Soorten als eekhoorn en boommarter komen alleen voor in oudere bosgebieden en soms parken, en kunnen worden uitgesloten.

Tijdens de veldverkenning door SAB is een bijburcht met pootsporen van de das aangetroffen. Deze bijburcht ligt op de grens van het plangebied, tussen twee weides in. Als foerageergebied zijn delen van het plangebied zeer geschikt. Een deel van de bosjes is geheel omgeasd en daarmee moeilijk toegankelijk voor de das.



tijdens veldbezoek door SAB aangetroffen burcht en spoor.

Om het gebruik van het plangebied en de omgeving van het plangebied door de das beter in beeld te brengen, is nader onderzoek verricht naar de aanwezigheid van de das door ecologisch onderzoeksbureau Mertens (zie separate bijlage). Dit onderzoek vond plaats in april 2007 en bestond uit meerdere veldrondes in het plangebied en de omgeving. Tijdens deze veldinventarisatie is een straal van een kilometer om het plangebied onderzocht op het voorkomen van (sporen van) dassen. Hierbij zijn alleen aan de rand van het plangebied twee oude bijburchten aangetroffen. Tijdens het onderzoek in het voorjaar waren deze niet in gebruik door dassen. In de burchten verblijven wel konijnen.



ligging van beide bijburchten in het plangebied

Er is wel een hoofdburcht van de das bekend in het Wilbrincksbosch, wat op meer dan een kilometer afstand van het plangebied ligt. Dit bos ligt nabij de kern Voorthuizen (Gemeente Barneveld, 2005). Over de gehele Gelderse Vallei en de Veluwe is de das ver-

spreid aanwezig. Gezien de afstand tot het Wilbrincksbosch, gaat het hier mogelijk om een foerageergebied op wat grotere afstand van de hoofdburcht. Het plangebied is door begrazing door schapen en de aanwezigheid van jonge singels, zeer geschikt als foerageergebied. Hetzelfde geldt voor de weides net buiten het plangebied. Dit verklaard mede de aanwezigheid van twee bijburchten in het plangebied.

Tijdens nader onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden dat het plangebied van belang is als verbindingszone van dassen tussen de Gelderse Vallei en de Veluwe.

de das

De das is één van de grotere Nederlandse zoogdieren uit de familie van de marterachtigen. Het dier jaagt 's nachts op wormen en kleine dieren. Daarnaast bestaat zijn voedsel uit een zeer gevarieerd aanbod van noten, bessen en plantaardig materiaal. Het is feitelijk een alleseter.

Overdag verblijft de das in een burcht. Met het vallen van de schemering verlaat hij deze burcht als het weer niet al te slecht is. De burcht wordt meestal via een vaste route verlaten (wissel). Dassen leven vaak in familieverband, maar soms ook solitair. In de winter is de das in rust en verlaat dan maar zelden de burcht. Het leefgebied bevindt zich over het algemeen in kleinschalige landschappen, waarbij de dassen zich langs houtwallen en singels verplaatsen en er ook foerageren. Ze foerageren tot op meer dan een kilometer van de hoofdburcht.

Als woonplaats van een das zijn hoofd- en bijburchten te onderscheiden. De hoofdburchten worden vaak vele generaties door dassenfamilies bewoond en bestaan uit vele gangen met een verschillende intensiteit van gebruik. Burchten worden soms ook opnieuw in gebruik genomen als ze verlaten zijn. Meestal bevinden de burchten zich op verhogingen in het landschap.

Bijburchten bestaan over het algemeen uit een enkele pijp (toegang) tot een hol. Ook deze burchten worden soms jaren achtereen gebruikt, maar dan als tijdelijke verblijfplaats voor één of meerdere nachten. Vaak liggen deze bijburchten op enige afstand van de hoofdburcht. De dieren verblijven in dergelijke bijburchten vooral in het actieve seizoen van de das, buiten de winter. Dan is de das minder actief, al gaat het dier niet in winterslaap.

effecten op de das

Door de bouw van vijftien woningen op ruime percelen zal de bijburcht in de bosschages minder geschikt en de bijburcht op de rand van het perceel ongeschikt worden voor de das. De laatstgenoemde bijburcht op de perceelsgrens was in december 2006 nog recent gebruikt. De andere burcht kan worden gehandhaafd, maar komt op enkele tientallen meters van een woning te liggen, en wordt daarmee minder geschikt vanwege de verstoring. Er zijn echter ook wel dassenburchten bekend die zeer dicht bij de bebouwde kom, en menselijke aanwezigheid, nog steeds goed functioneren.

Verder wordt door bebouwing van het plangebied een foerageergebied met een oppervlak van ongeveer 7,7 hectare verkleind. Niet het gehele plangebied is voor de das goed bereikbaar vanwege de omrastering van het grootste deel van de brede, jonge singels in het plangebied.

Voor de uitvoer van dit project is daarom een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

3.3.3 vleermuizen

De bomen in het plangebied zijn jong (stamdoorsnede maximaal 15 centimeter) en hebben geen geschikte openingen en holtes. Er zullen geen verblijven van vleermuizen in aanwezig zijn. Gebouwen zijn ook niet aanwezig, waardoor ook gebouwbewonende soorten kunnen worden uitgesloten. De randen van het plangebied met de brede singels zijn mogelijk beperkt (te laag) geschikt als foerageergebied en vliegroute. Ook de meer open stukken kunnen dienen als foerageergebied. Bebouwing van het plangebied zal een geringe verkleining van het foerageergebied betekenen, gezien de omgeving is dit verwaarloosbaar. Mits op minimaal 10 meter van de kroonprojectie van de randen worden gebouwd, zullen ook vliegroutes niet worden aangetast. In de toekomst kan dit gebied zich ontwikkelen tot een interessant gebied voor vleermuizen.

3.3.4 *vogels*

Tijdens het veldbezoek zijn soorten als merel, houtduif, koolmees, pimpelmees, kraai en huismus gezien en/of gehoord. Gezien de omgeving zijn echter veel meer verschillende soorten te verwachten. Een bewoner uit de buurt maakte melding van een paartje steenuilen wat nestelde op een boerderij aan de overzijde van de Hunnenweg. Voor deze soort is het plangebied zeer geschikt als foerageergebied.

Vanwege de geschiktheid van het plangebied als onderdeel van het leefgebied van uilen, is in april 2007 nader onderzoek verricht naar het gebruik van het plangebied door soorten uit deze groep vogels. Hierbij zijn uilen geïnventariseerd door het afspelen van de territoriumroep. In april zijn (steen)uilen erg actief met het afbakenen van hun territorium. Verder is gezocht naar sporen van uilen in het plangebied.

Tijdens dit nader onderzoek zijn op enkele paaltjes wel oude kalksporen van uilen aangetroffen. Deze kunnen niet nader worden gedefinieerd op soort. Er zijn geen territoriumroepen gehoord en op het afspelen van de territoriumroep kwam geen reactie. Geconcludeerd kan worden dat het plangebied wel geschikt is als foerageergebied, maar dat ten tijde van het onderzoek geen uilen aanwezig waren in de omgeving. Het plangebied is daarom in het verleden wel gebruikt door uilen, maar nu mogelijk niet (meer) in gebruik. Negatieve effecten op uilen worden daarom niet verwacht.

Vanwege de geschiktheid van het plangebied wordt aanbevolen om nogmaals te kijken of uilen zich niet weer nabij het plangebied hebben gevestigd als er tussen het nader onderzoek en de uitvoer van de plannen meer dan een jaar verstrijkt.

In het kader van Flora- en faunawet is geen ontheffing mogelijk voor het verstoren van vogels en het vernietigen van nesten in het broedseizoen. Er mag in het broedseizoen niet worden gestart met werkzaamheden zoals grondbewerking en het rooien van struiken en bomen.

3.3.5 *reptielen*

Door de omliggende elementen is er een directe verbinding met de bossen van de Veluwe. De ligging nabij bos- en heidegebieden verklaart het grote aantal reptielensoorten wat volgens verspreidingsgegevens van RAVON (www.ravon.nl) in het uurhok (5 bij 5 kilometer) voorkomt. Gezien de aanwezige ruigtes en de dichte brede singel met geleidelijke overgangen, konden soorten als de levendbarende hagedis en hazelworm op basis van de éénmalige veldverkenning niet worden uitgesloten. Daarom is in het voorjaar nader onderzoek verricht door ecologisch onderzoeksbureau Mertens. Reptielen kunnen het beste worden onderzocht op warmere dagen met zon, na een koude periode. Voor hazelworm is gebruik gemaakt van een andere methode, omdat deze soort moeilijk zonnend is waar te nemen. Voor onderzoek naar de hazelworm zijn planken in het plangebied neergelegd, waar het dier onder kan schuilen. Deze zijn alle vier de veldbezoeken gecontroleerd. Er zijn tijdens dit onderzoek geen reptielen aangetroffen in het plangebied. Dit is te verklaren door het intensieve agrarische karakter van het plangebied. Negatieve effecten op reptielen worden dan ook niet verwacht.

3.3.6 *amfibieën*

Er bevindt zich geen voortplantingsbiotopen die vernietigd gaan worden. De beek met steile randen, bevatte tijdens het veldbezoek nauwelijks water en nabij de beek liggen geen poelen. De jonge singels liggen op enige afstand. Op het golfterrein zijn wel geschikte poelen voor amfibieën als de kamsalamander aanwezig. De beek en de singels worden in de plannen gehandhaafd en de open weidegronden zijn niet echt een geschikt biotoop voor amfibieën. Er worden alleen algemeen voorkomende beschermde soorten als gewone pad, bruine kikker, bastaard kikker en kleine watersalamander verwacht. Van deze dieren worden geen belangrijke onderdelen van het leefgebied aangetast.

3.3.7 *vissen*

De beek en de overige greppels in het plangebied zijn niet permanent watervoerend. Vissen worden daarom niet verwacht.

3.3.8 *insecten en overige soortgroepen*

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van de insecten is beschermd. Vaak zijn deze soorten gebonden aan specifieke biotopen. De aanwezige biotopen zijn niet erg geschikt voor beschermde insecten en overige soorten. Alleen de beek zou een verbindingfunctie kunnen hebben, maar deze blijft gehandhaafd met een ecologische oever en een brede groene zone. Negatieve effecten op beschermde soorten zijn niet te verwachten.

4 CONCLUSIE

4.1 GEBIEDSBESCHERMING

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 worden geen negatieve invloeden verwacht door de bouw van 15 woningen op 300 meter afstand van de Veluwe in een intensief recreatief gebruikt gebied.

Het plangebied ligt wel in de EHS van Gelderland. Door de realisatie van dit plan gaat een deel van de EHS verloren. In dit deel zijn kernkwaliteiten en daarbij behorende natuurwaarden (de das) aanwezig. Er is reeds overleg met de provincie over compensatie hiervan.

4.2 SOORTENBESCHERMING

In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfsplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dieren opzettelijk worden verontrust (zoals dat bijvoorbeeld op luchthaven gebeurt om vogels te weren). Invloeden die leiden tot een verminderde geschiktheid als bijvoorbeeld foerageergebied zijn niet ontheffingsplichtig, tenzij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook vaste rust- en verblijfsplaatsen niet langer kunnen functioneren.

De meeste van de (mogelijk) voorkomende soorten zijn beschermd en vallen onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Hiervoor geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfsplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties.

Er wordt geen aantasting van vliegroutes en daarmee indirecte aantasting van verblijfsplaatsen van strikt beschermde vleermuizen verwacht als er minimaal 10 meter tussen de kroonprojectie van de aanwezige singels en de beoogde gebouwen aanwezig is. Vermindering van geschiktheid van foerageergebied zal in dit gebied niet leiden tot een zodanig effect dat verblijfsplaatsen van vleermuizen minder geschikt worden. Wel wordt aanbevolen verlichting in de avonduren te beperken, zeker gezien de ligging nabij de Veluwe.

Op basis van een veldverkenning door SAB in december 2006 konden negatieve effecten op andere, meer strikt beschermde, ontheffingsplichtige soorten niet worden uitgesloten in het plangebied. Tijdens de veldverkenning is een bijburcht van de das aangetroffen. Om het gebruik van het plangebied en de omgeving door de das en de functie van het plangebied voor uilen en reptielen in beeld te brengen, is door ecologisch onderzoeksbureau Mertens een veldinventarisatie uitgevoerd in en in de omgeving van het plangebied.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat het plangebied ten tijde van het onderzoek in april 2007 deel uitmaakte van het leefgebied van de das, uilen en reptielen. Wel zijn oude sporen van uilen en de das aangetroffen, die gezien de geschiktheid van het plangebied als foerageergebied, te verwachten waren. In het najaar van 2006 was één bijburcht nog wel recent gebruikt door de das.

Van actief gebruik van het plangebied door uilen zijn geen tekenen gevonden. Roepende uilen zijn niet gehoord en er werd niet gereageerd op de territoriumroep. Mogelijke verblijfplaatsen zijn in het plangebied niet aanwezig. Negatieve effecten op uilen worden daarom niet verwacht.

De das, is beschermd volgens de 3^e categorie van de Flora- en faunawet. Van de das is, naast de tijdens de veldverkenning aangetroffen bijburcht, nog een bijburcht aangetroffen in het plangebied. Verder zijn in een straal van een kilometer rond het plangebied geen sporen van de das gevonden. Er is op meer dan een kilometer afstand van het plangebied, nabij Voorthuizen, een burcht bekend in het Wilbrinckbosch (Gemeente Barneveld, 2005). Gezien de afstand en de gemiddelde grootte van een foerageergebied, komen de dassen mogelijk uit die burcht. Gezien de aanwezigheid van twee bijburchten, is het plangebied een zeer geschikt foerageergebied voor de das.

De in het plangebied aanwezige bijburchten zullen worden aangetast of verstoord. Verder zal een geschikt foerageergebied van ongeveer 7,7 hectare worden bebouwd en grotendeels ongeschikt worden voor de das.

4.3 CONSEQUENTIES

Omdat de in het plangebied aanwezige bijburchten minder geschikt of ongeschikt worden en het aanwezige foerageergebied grotendeels wordt bebouwd, is een ontheffing nodig in het kader van de Flora- en faunawet voor dit plan. Deze zal in de volgende paragraaf verder worden uitgewerkt.

Vanwege de geschiktheid van het plangebied voor uilen, wordt aanbevolen om de aanwezigheid van uilen nogmaals te onderzoeken, als in het voorjaar van 2008 nog niet is gestart met de werkzaamheden. Tijdens onderzoek in het voorjaar van 2007 zijn geen uilen aangetroffen.

Verder dient minimaal 10 meter tussen de kroonprojectie van de singel en de bebouwing te blijven om het plangebied geschikt te houden als foerageergebied voor vleermuizen.

Verder zijn er een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet altijd van toepassing:

- in het broedseizoen van vogels (half maart tot half juli) mag niet worden gestart met de werkzaamheden. De werkzaamheden tijdens deze periode zouden leiden tot directe verstoring van broedvogels en het broedsucces. Alle vogels zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zouden kunnen verstoren;
- op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit kan door:
 - voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in zomer, voorjaar en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren;
 - het slopen en rooien starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen, zodat het plangebied ongeschikt is voor dieren.

4.4 ONTHEFFING

Omdat een bijburcht van de das wordt aangetast, een andere bijburcht wordt verstoord en een aantal hectare foerageergebied wordt bebouwd als gevolg van de bouw van 15 woningen, is een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet voor deze ingreep nodig. In onderstaand overzicht wordt dit weergegeven.

ruimtelijke ingreep	gevolg	beschermde soorten	overtreding artikel Flora- en faunawet	ontheffing aangevraagd voor de periode
bouw van 15 woningen aan de Hunnenweg te Voorthuizen.	aantasten bijburcht, verstoren bijburcht en aantasten foerageergebied.	Das (Meles meles)	artikel 11	01-10-2009 t/m 30-09-2014

4.4.1 ontheffingsperiode

De uitvoeringstermijn van slopen, bouwrijp maken, bouwen en opleveren - die samenvalt met de periode waarvoor ontheffing wordt aangevraagd bedraagt ongeveer 5 jaar. Voor deze gehele periode wordt ontheffing aangevraagd, rekening houdend met enkele inrichtingsvoorwaarden die in paragraaf 4.4.4 worden genoemd.

4.4.2 aanvrager ontheffing

Ontwikkelingsmaatschappij Apeldoorn BV is de initiatiefnemer van dit plan en daarmee ook aanvrager van deze ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet.

4.4.3 voorwaarden ontheffing

Bij een ontheffingsaanvraag gelden drie criteria:

1 is er sprake van een bij de wet genoemd belang

Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling wordt beschouwd als een in de wet genoemd belang. Aan dit criterium kan derhalve worden voldaan.

2 er zijn geen alternatieven die niet of in mindere mate leiden tot verstoring

Op de locatie is de bestemming "Conferentieoord" vigerend. Deze bestemming biedt de mogelijkheid tot realisatie van een conferentieoord of vakantieoord, met de daarbij benodigde voorzieningen. In het verleden is door de provincie Gelderland de toezegging gedaan om op de locatie binnen de vigerende bestemming "Conferentieoord" circa 120 vakantiewoningen met bijbehorende voorzieningen te mogen realiseren.

Ontwikkelingsmaatschappij Apeldoorn BV, de gemeente Barneveld en de provincie Gelderland wensen de vigerende bestemming "Conferentieoord" te herzien, zodat woningbouw mogelijk wordt. Deze wens wordt enerzijds ingegeven door het feit dat men voor verblijfsrecreatie vestiging op andere locaties voorstaat en anderzijds omdat men op deze locatie een invulling voorstaat welke minder belastend is voor de omgeving

3 doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort

Informatie van de website van het ministerie van LNV geeft aan dat de das tamelijk algemeen tot algemeen is in een groot deel van Nederland. Het grootste gevaar voor het leefgebied van de das is versnippering en de doorkruising van het leefgebied door wegen. De nummer één doodsoorzaak onder volwassen dassen is het verkeer.

De aantasting van een bijburcht, een tijdelijke verblijfplaats op enige afstand van de hoofdburcht, zal het duurzaam voortbestaan van de lokale populatie niet in gevaar brengen. Het verdwijnen van 7,7 hectare geschikt foerageergebied heeft een negatief effect op het leefgebied. De lokale populatie dassen heeft in een relatief kleinschalige omgeving als de Gelderse Vallei voldoende andere foerageermogelijkheden. De landelijke populatie komt zeker niet in gevaar.

4.4.4 mitigerende en compenserende maatregelen

Om negatieve effecten zoveel mogelijk te beperken worden de onderstaande maatregelen aanbevolen:

- voor de aanvang van de werkzaamheden dienen de aanwezige bijburchten te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van dassen. Als er dassen aanwezig zijn dient te worden gewacht met de start van werkzaamheden tot de das het de burcht weer heeft verlaten;
- de werkzaamheden worden bij voorkeur gestart in het najaar en de winter (oktober tot en met februari), wanneer de das minder actief is en niet ver van de hoofdburcht zwerft;
- de jonge singels worden gehandhaafd en beschermd in het bestemmingsplan met een aanlegvergunningstelsel;
- aan de achterzijde van de percelen, tegen de jonge singels, blijft een grasrand van 5 meter die niet wordt bebouwd en toegankelijk is voor de das;
- aan de achterzijde van de woningen wordt verlichting zoveel mogelijk beperkt;
- de drempels op de Hunnenweg, ter hoogte van het plangebied, worden gehandhaafd om verkeerslachtoffers te voorkomen;
- alle maatregelen worden overlegd met, en onder begeleiding van een ter zake kundige, uitgevoerd.

Omdat het plangebied ook in de EHS ligt, dient hiervoor elders te worden gecompenseerd.

4.4.5 verzachtende omstandigheden

Verzachtende omstandigheden bij deze ontheffingsaanvraag zijn onder andere het feit dat het plangebied in het verleden al deels in gebruik was als asielzoekeropvang. Menselijke activiteiten zijn er dus niet vreemd. Wel is het plangebied al enkele jaren weer volledig in agrarisch gebruik.

De jonge singels zijn pas enkele jaren oud. Juist deze singels maken het plangebied meer geschikt voor de das. De singels worden ook gehandhaafd met een ruimte van enkele meters tussen de tuinen en de singels.

Verder worden de beekzone natuurlijk ingericht en de woonpercelen ruim opgezet, waardoor de das het plangebied nog steeds kan gebruiken als verbinding tussen de Gelderse Vallei en de Veluwe.

BIJLAGE 1: GEGEVENS NATUURLOKET

Rapportage voor kilometerhok X:172 / Y:468							* Legenda
Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten					matig	-	1975-1990
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht		1990-2005
Zoogdieren					niet onderzocht		1995-2005
Broedvogels		23		4	goed	0%	1994-2005
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1991-2005
Amfibieën	2	1	1	1	redelijk	51-100%	1991-2005
Vissen					niet onderzocht		1991-2005
Dagvlinders					niet onderzocht		1995-2005
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					redelijk		1991-2005
Sprinkhanen					niet onderzocht		1991-2005
Overige ongewervelden					niet onderzocht		1991-2005

Landelijke vegetatiedatabank: [gegevens inzien van dit hok](#)

*** Legenda**
FF = Flora- en faunawet
lijst 1 / lijst 2+3
H/V = Habitatrichtlijn (alleen
bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn
RL = Rode Lijst
(#) = tevens **meetnetgegevens**
verzameld.
Volledigheid onderzoek: Hiermee
wordt aangegeven of op basis van
de gebrachte bezoeken een volledig
overzicht is te verwachten van de
soorten van de betreffende
soortgroep. Een **toelichting** op
deze categorieën kunt u vinden
onderaan deze rapportage.
Actualiteit: per groep is
aangegeven uit welke periode de
gegevens zijn opgenomen.
■ niet van toepassing

BIJLAGE 2: LITERATUURLIJST

Broekhuizen, S e.a., 1992, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht,.

Gemeente Barneveld, 2005, Masterplan Voorthuizen-Noord

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998, 2000, Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Websites:

www.ravon.nl

www.vleermuis.net

www.natuurloket.nl

www.vogelbescherming.nl

www.minlnv.nl



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

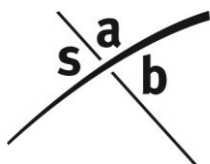
Natuuronderzoek

Voorthuizen, Prinsenbosch

Ontwikkelingsmaatschappij Apeldoorn B.V.

Datum: 12 september 2019

Projectnummer: 180287



SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: [redacted] (quick scan) en [redacted] (voortoets, toets GNN)
Tweede lezer: [redacted] (quick scan) en [redacted] (voortoets, toets GNN)
Project: Voorthuizen, Prinsenbosch
Projectnummer: 180287

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	7
2.1	Gebiedsbescherming	7
2.2	Soortenbescherming	8
2.3	Bescherming houtopstanden	9
3	Gebiedsbescherming Natura 2000	10
3.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	10
3.2	Werkwijze voortoets	10
3.3	Instandhoudingsdoelstelling Natura 2000-gebied Veluwe	11
3.4	Resultaat voortoets Natura 2000	12
4	Gebiedsbescherming Gelders Natuurnetwerk	19
5	Quick scan Natuur – Soortenbescherming	21
5.1	Onderzoeksmethode	21
5.2	Resultaat	22
6	Bescherming houtopstanden	31
7	Conclusie en advies	33
7.1	Gebiedsbescherming Natura 2000	33
7.2	Gebiedsbescherming NNN	33
7.3	Soortenbescherming	33
7.4	Bescherming houtopstanden	37
7.5	Vervolgstappen	37

Bijlagen

Bijlage 1 - Geraadpleegde bronnen

Bijlage 2 - Wettelijk kader

Bijlage 3 - Storingsfactoren

Bijlage 4 - Natura 2000-gebied Veluwe

Bijlage 5 - Resultaat berekening AERIUS-Calculator

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Hunnenweg te Voorthuizen bevindt zich het terrein 'Prinsenbosch'. Het terrein heeft in het verleden verschillende functies gehad. In de periode rond het jaar 2000 is het terrein in gebruik geweest voor de opvang van asielzoekers. Nadien is het gebruik gewijzigd naar recreatieve doeleinden (recreatiepark met onder andere bungalows). Nadat het recreatieve gebruik was gestaakt, is alle bebouwing gesloopt en kent het terrein een agrarisch gebruik in afwachting van de realisatie van de woonbestemming zoals die in het geldende bestemmingsplan uit 2009 is vastgelegd. In 2017 heeft de gemeente Barneveld (de grondeigenaar) besloten om de locatie, in samenwerking met Ontwikkelingsmaatschappij Apeldoorn B.V. te herontwikkelen tot een 'nieuw buurtschap' met 39 woningen. Voor deze ontwikkeling moet het huidige bestemmingsplan worden herzien.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van natuuronderzoek uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is. Hierbij is ten eerste een quick scan natuur uitgevoerd om te beoordelen of negatieve effecten op beschermde soorten mogelijk zijn. Het plangebied is gelegen nabij Natura 2000-gebied Veluwe en is gelegen binnen de Groene Ontwikkelingszone. Vanwege deze ligging is ook een voortoets Natura 2000 opgesteld en is een toets GO uitgevoerd.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in het buitengebied van Voorthuizen, gemeente Barneveld, provincie Gelderland. De omgeving van Voorthuizen kenmerkt zich door de ligging in de Gelderse Vallei aan de rand van de Veluwe. Rond het dorp liggen verschillende bos- en heidegebieden en veel agrarische gronden.

Het plangebied ligt in het buitengebied ten noordoosten van het dorp. Rondom het plangebied liggen enkele boerderijen en agrarische bedrijven. Ten oosten van het plangebied ligt een vakantiepark en ten zuiden ligt een golfbaan. Op enkele honderden meters afstand van het plangebied ligt Natura 2000-gebied Veluwe. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google earth. Bewerking: SAB.

Het plangebied bestaat uit een uitgestrekt grasland met brede singels langs de noord- en zuidgrenzen van het gebied. Door het gebied loopt een verharde, verlichte weg met rijen zomereiken aan beide zijden. Het noordwestelijke deel van het terrein wordt gebruikt als schapen- en paardenweide. Door het terrein loopt een grotendeels droogstaande beek welke is dichtgegroeid met ruigte. Op 28 augustus 2018 is een veldbezoek uitgevoerd. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Plangebied ten tijde van het veldbezoek.

1.2.2 Toekomstige situatie

Het terrein zal worden ontwikkeld tot een 'nieuw buurtschap' met 39 woningen van verschillende woontypen (zie navolgende verkavelingsschets). De beek die door het terrein loopt wordt hierbij verruimd en de bestaande groenstructuren langs de randen en de bestaande infrastructuur worden zoveel als mogelijk ingepast. Mogelijk wordt een klein deel van de zuidwestelijke singel gekapt. Dit is het deel dat evenwijdig loopt aan de zuidelijker gelegen zuidoostelijke singel. De aanwezige infrastructuur zal zoveel mogelijk behouden blijven.



Schets van de toekomstige verkaveling

2 Wettelijk kader

Hieronder staat een samenvatting van het wettelijk kader. Een uitgebreide beschrijving staat in bijlage 1.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 *Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden*

Op grond van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen.

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Het is verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die de instandhoudingsdoelstellingen kunnen schaden. Verder geldt dat een plan, dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt.

2.1.2 *Natuurnetwerk Nederland*

De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

De provincie Gelderland spreekt niet van Natuurnetwerk Nederland maar van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Binnen het GNN en de GO staat de bescherming van de kernkwaliteiten centraal. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en omgevingscondities. Per saldo moet elke ontwikkeling in het GNN een verbetering van de betreffende kernkwaliteiten opleveren. In dat saldo zijn vergroting van de oppervlakte natuur en versterking van de ecologische samenhang belangrijke randvoorwaarden.

In een nieuw bestemmingsplan dat ligt binnen het GNN zijn geen nieuwe functies mogelijk, tenzij:

- geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
- de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De GO heeft een dubbeldoelstelling. Er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Beschermde weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen voornamelijk in de GO (en voor het overige deel in het GNN). Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden. Bij ruimtelijke ingrepen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging, uitbreiding van bestaande (en reeds in de GO gelegen) bestemmingen en de schaal/omvang van de ingreep (en daarmee het effect op de kernkwaliteiten).

De provincie Gelderland vindt het verder van belang dat rustgebieden voor winterganzen geschikt blijven voor ganzen. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust in deze gebieden. De provincie wil in de beschermde weidevogelgebieden een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming. Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten, voor Habitatrichtlijnsoorten en voor andere soorten. Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de verboden van de wet. De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden.

2.3 Bescherming houtopstanden

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn onder meer niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

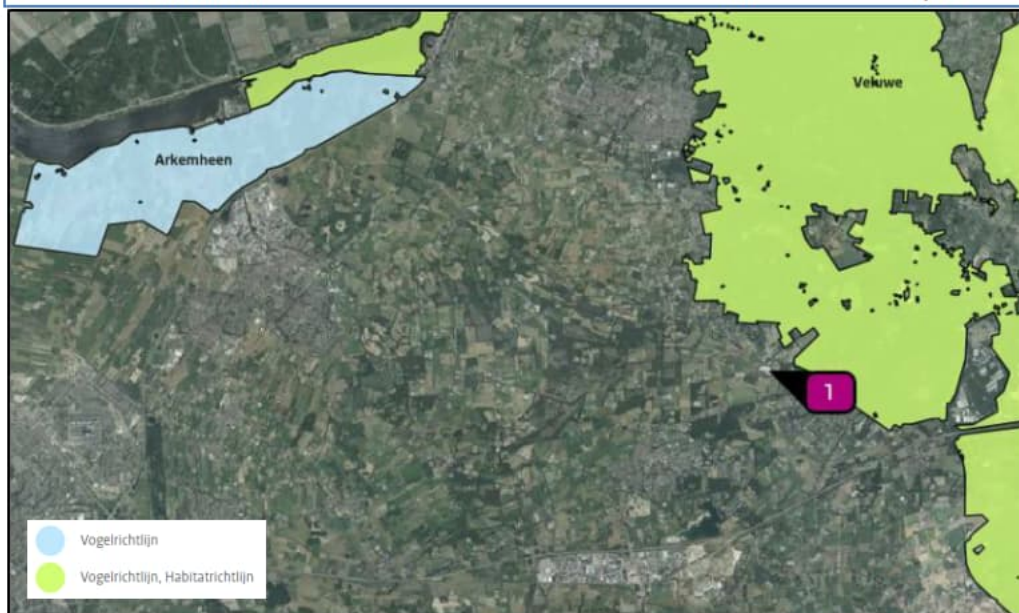
3 Gebiedsbescherming Natura 2000

3.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op 355 meter van Natura 2000-gebied Veluwe en op 9,8 kilometer van Natura 2000-gebied Arkemheen. Andere Natura 2000-gebieden bevinden zich op meer dan 10 kilometer van het plangebied. Navolgende tabel en afbeelding geven een overzicht van Natura 2000-gebieden in de omgeving, voor wat betreft afstand, ligging en aanwijzing als Habitatrichtlijn- of Vogelrichtlijngebied.

Tabel met overzicht van Natura 2000-gebieden binnen een straal van circa 10 kilometer rondom het plangebied. De tweede kolom geeft aan of het Natura 2000-gebied aangewezen is als Habitatrichtlijngebied (HR), Vogelrichtlijngebied (VR) of als beiden (VHR).

Natura 2000-gebied	VR, HR, VHR	Afstand [km]
1 Veluwe	VHR	0,36
2 Arkemheen	VR	9,80



Kaart met globale ligging van het plangebied (aangeduid met 1) ten opzichte van Natura 2000-gebieden in de omgeving. Bron: AERIUS-Calculator.

Door de ligging van het plangebied dichtbij Natura 2000-gebied Veluwe zijn negatieve effecten op dit Natura 2000-gebied niet op voorhand uit te sluiten. Om te onderzoeken of significant negatieve effecten op dit Natura 2000-gebied mogelijk zijn, is een voortoets Natura 2000 opgesteld.

3.2 Werkwijze voortoets

Via de websites van de Rijksoverheid kan worden nagegaan of een planlocatie in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Wet natuurbescherming ligt. Voor elk van de Natura 2000-gebieden kan worden nagegaan onder welke Europese richtlijnen deze gebieden zijn aangewezen en voor welke soorten en/of habitats deze gebieden zijn aangewezen. Een Natura 2000-gebied kan zijn aangewezen als vogelrichtlijnge-

bied, habitatrichtlijngebied of beide. Soorten en habitats worden onderverdeeld in habitatrichtlijnsoorten (hierna: HR-soorten), vogelrichtlijnsoorten (hierna: VR-soorten) en habitattypen. Bij VR-soorten wordt aanvullend onderscheid gemaakt tussen broedvogels en niet-broedvogels.

In dit geval ligt het plangebied nabij Natura 2000-gebied Veluwe, dat is aangewezen als Vogel- en als Habitatrichtlijngebied. De gevoeligheid van habitattypen en vogel- en habitatrichtlijnsoorten (hierna: VHR-soorten) zijn voor elk Nederlands Natura 2000-gebied samengevat in een 'effectenindicator'. Met behulp van de effectenindicator kan een verkenning worden uitgevoerd naar kansen op mogelijke (significante) effecten voor de meest voorkomende storende factoren. De informatie uit de effectenindicator is echter indicatief, daar het generieke (en theoretische) gegevens betreft. Om daadwerkelijk tot een juiste beoordeling van effecten te komen is meer informatie vereist.

Op basis van de gegevens van de Rijksoverheid, beschikbare (wetenschappelijke) literatuur en een deskundigenoordeel wordt bepaald of de bestemmingsplannen tot negatieve effecten kunnen leiden en in welke mate. Er worden daarbij 19 mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats onderscheiden. Navolgend overzicht toont deze storingsfactoren. Deze factoren worden uitgebreid toegelicht in bijlage 2.

1. Oppervlakteverlies	11. Verandering overstromingsfrequentie
2. Versnippering	12. Verandering dynamiek substraat
3. Verzuuring door stikstof uit de lucht	13. Verstoring door geluid
4. Vermesting door stikstof uit de lucht	14. Verstoring door licht
5. Verzoeting	15. Verstoring door trilling
6. Verzilting	16. Optische verstoring
7. Verontreiniging	17. Verstoring door mechanische effecten
8. Verdroging	18. Verandering in populatiedynamiek
9. Vernatting	19. Bewuste verandering soortensamenstelling
10. Verandering stroomsnelheid	

Mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats

Per verstoringfactor uit de Effectenindicator is in deze voortoets beoordeeld wat de mogelijke gevolgen zijn van het plan voor de instandhoudingsdoelstellingen van het nabij gelegen Natura 2000-gebied Veluwe. Bij de storingsfactoren 'vermesting' en 'verzuuring', die beide op grote afstand van de bron kunnen plaatsvinden, zijn ook de gevolgen op verder afgelegen Natura 2000-gebieden in het onderzoek meegenomen.

3.3 Instandhoudingsdoelstelling Natura 2000-gebied Veluwe

Het plangebied ligt direct nabij het Natura 2000-gebied Veluwe. Dit gebied omvat voornamelijk droge bossen, droge en natte heiden en stuifzanden. Het gebied is in 2014 definitief aangewezen voor de instandhouding van een groot aantal soorten en habitattypen. Diersoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden zijn verschillende broedvogelsoorten van bos en heide en daarnaast enkele andere diersoorten die onder meer in beekjes en bij vennen voorkomen. Habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden zijn onder meer diverse soorten bos, veen en

heide. In bijlage 3 is een beschrijving van het Natura 2000-gebied opgenomen met al de instandhoudingsdoelstellingen die van toepassing zijn.

3.4 Resultaat voortoets Natura 2000

In bijlage 3 staat het resultaat van de effectenindicator. Hier wordt in tabelvorm de gevoeligheid weergegeven voor verstoringsfactoren, van de soorten en habitattypen waarvoor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Veluwe is aangewezen. Hieronder wordt per verstoringsfactor beoordeeld of negatieve effecten mogelijk zijn als gevolg van het plan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen tijdelijke effecten vanwege de aanleg van de woningen en de permanente effecten wanneer de woningen zijn gerealiseerd en worden bewoond. Indien in navolgende beoordeling niet expliciet in wordt gegaan op de tijdelijke effecten vanwege de aanleg, kan ervan worden uitgegaan dat deze effecten kleiner zijn dan de permanente effecten. Een nadere omschrijving van de storingsfactoren staat in bijlage 2.

3.4.1 Vermesting en verzuring

De komst van de woningen kan leiden tot extra uitstoot van stikstof. Stikstof kan tot meerdere kilometers van de bron neerslaan en zo stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden verstoren, door de **verzurende** en **vermestende** werking die dit heeft. Met behulp van het rekeninstrument AERIUS-Calculator, dat hiervoor speciaal ontwikkeld is door de rijksoverheid, kan een inschatting worden gemaakt van mogelijke effecten van extra stikstofdepositie op beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden. Om een inschatting te maken van de gevolgen van het plan op stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden, is een verkennende berekening met AERIUS calculator uitgevoerd (zie ook bijlage 4). Bij deze berekening werd van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

- In het plangebied worden in de toekomst woningen gerealiseerd. Bij de verwarming van woningen met fossiele brandstoffen kan stikstof vrijkomen. Volgens Wet Voortgang Energietransitie (VET) verdwijnt echter de aansluitverplichting van nieuwbouw op het gasnet. Daarnaast heeft het kabinet besloten, dat nieuwe woningen waarvoor de bouwaanvraag na 1 juli 2018 wordt gedaan in principe niet meer kunnen rekenen op een gasaansluiting. Van de woningen is te verwachten dat, door het ontbreken van een gasaansluiting, er voor de verwarming geen fossiele brandstoffen meer worden verstoekt. Uitstoot van stikstof voor verwarming treedt daardoor niet op.
- De woningen zullen tot een toename van het aantal verkeersbewegingen naar het plangebied leiden. Gemotoriseerd verkeer stoot stikstof uit. Voor de bepaling van de verkeersaantrekkende werking is gebruik gemaakt van kentallen van CROW (2012). Het betreft hier de realisatie van merendeels vrijstaande woningen in het buitengebied van Voorthuizen. Voor de berekening is uitgegaan van de realisatie van 39 vrijstaande koopwoningen in het buitengebied. Hiervan is een maximale verkeersaantrekkende werking te verwachten van 8,6 motorvoertuigenbewegingen per etmaal per woning.
- Voor de bepaling van de rijroute van dit verkeer zijn de aanwijzingen uit de 'instructie gegevensinvoer' (Tauw 2016) gevolgd. Hierbij geldt als algemeen

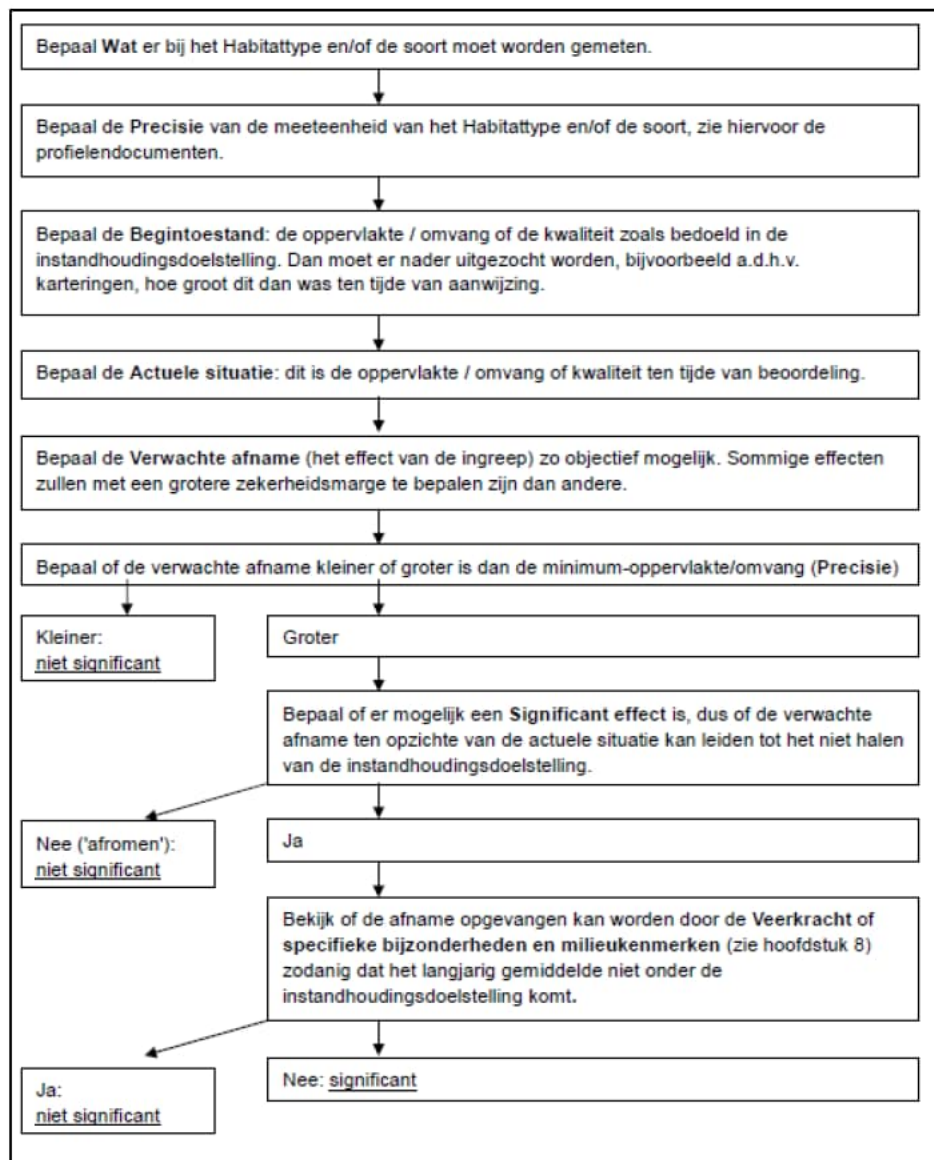
criterium voor verkeer van en naar inrichtingen, dat de gevolgen niet meer aan de inrichting wordt toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het verkeer zich door zijn snelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer op de betrokken weg. Daarbij weegt ook de verhouding mee tussen de hoeveelheid verkeer dat reeds op de weg aanwezig is en dat wordt aangetrokken door de ontwikkeling.

Het gebied wordt ontsloten via de Hunnenweg. Deze weg sluit zuidelijk aan op de N344. De N344 is een drukke, doorgaande provinciale weg. De N344 verbindt het plangebied enerzijds met Voorthuizen en andere omliggende plaatsen, maar leidt ook naar de snelweg A1. Het verkeer dat door de ontwikkeling van het plan wordt aangetrokken weegt niet op tegen het al aanwezige verkeer op de N344. Daarom is er vanuit gegaan dat het verkeer bij kruising van de Hunnenweg met de N344 in het normale verkeersbeeld is opgenomen.

- Om ook inzicht te krijgen in stikstofdeposities lager dan 0,05 mol per hectare per jaar, werd de stikstofdepositie op rekenpunten bepaald. Hierbij werd van de functie 'automatisch rekenpunten plaatsen' gebruik gemaakt, waarbij AE-RIUS automatisch rekenpunten plaatst op de meest nabij gelegen habitattypen en leefgebieden.

Uit de berekeningen blijkt dat het verkeer zorgt voor een stikstofemissie van 17,28 kg NO_x per jaar en voor 1,35 kg NH₃. Als gevolg hiervan is in Natura 2000-gebied Veluwe, op enkele rekenpunten, enige stikstofdepositie (0,01 mol per hectare per jaar) te verwachten is (zie bijlage 4). Stikstofdepositie is te verwachten op habitattype H4030 (droge heiden), op ZGL4030 (zoekgebied leefgebied droge heiden). Op Lg13 (leefgebied bos van arme zandgronden) en op ZGLg13 (zoekgebied leefgebied bos van arme zandgronden). Op verder weg gelegen rekenpunten en in andere Natura 2000-gebieden is geen stikstofdepositie te verwachten ten gevolge van de ontwikkeling.

Om te bepalen of significant negatieve effecten mogelijk zijn ten gevolge van deze depositie, is het stappenplan 'bepaling significantie' (Steunpunt Natura 2000 2010, 2011) doorlopen (zie onderstaande afbeelding).



Bron: Steunpunt Natura 2000, 2010.

Bepaling wat er wordt gemeten

Voor habitattypen en leefgebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Deze KDW wordt uitgedrukt in mol stikstof per hectare per jaar en bedraagt zowel van droge heiden als bos van arme zandgronden 1071 mol per hectare per jaar. In dit geval moet stikstofdepositie dus worden gemeten in mol N per hectare per jaar.

Bepaal de precisie van de meeteenheid

Kritische depositiewaarden worden weergegeven in mol per hectare per jaar. Uit het achtergronddocument bij de bepaling van de KDW (Van Dobben et al. 2012) blijkt dat in internationale wetenschappelijke publicaties kritische depositiewaarden veelal worden beschreven in de vorm van ranges (bandbreedtes). Deze ranges beschrijven enerzijds de variatie in kritische depositiewaarden als gevolg van verschillen in gevoeligheid binnen een ecosysteem en anderzijds de betrouwbaarheidsmarges als gevolg van methodische onzekerheden. Kritische depositiewaarden worden in het achtergronddocument, op basis van de waarden in wetenschappelijke literatuur en op basis

van modeluitkomsten, uitgedrukt in kilogram stikstof per hectare per jaar (Van Dobben et al. 2012). De op hele kilogrammen stikstof per hectare per jaar afgeronde kritische depositiewaarden worden, voor de bepaling van waarden in mol per hectare per jaar, in het achtergronddocument omgerekend door deling door 0,014 (Van Dobben et al. 2012). Uit de wijze waarop de KDW bepaald wordt en weergegeven wordt, blijkt dus dat de precisie waarmee KDW worden uitgedrukt en weergegeven 1 mol N per hectare per jaar bedraagt.

Bepaal het effect van de ingreep

De toename in depositie op de habitattypen en leefgebieden bedraagt ten hoogste 0,01 mol per hectare per jaar.

Bepaal of het effect groter dan wel kleiner is dan de precisie

Zoals hierboven beschreven, is de precisie waarmee de KDW is bepaald 1 mol stikstof per hectare per jaar. Het effect van de ingreep bedraagt maximaal een toename van 0,01 mol per hectare per jaar. Het effect van de ingreep is dus veel kleiner dan de precisie waarmee de kritische depositiewaarden zijn vastgesteld.

Doordat het effect van de ingreep veel kleiner is dan de precisie van de meeteenheid is het effect niet meetbaar. Omdat het effect te gering is om gemeten te worden, kan daarmee ook geen sprake zijn van een significant effect (Steunpunt Natura 2000, 2010). Significante negatieve effecten door **vermesting** of **verzuring** ten gevolge van de ontwikkeling daarmee uitgesloten.

3.4.2 Overige storingsfactoren

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Vanwege de geplande ruimtelijke ontwikkeling neemt daarom het oppervlak aan leefgebied van soorten en/of habitattypen niet af. Ook valt het leefgebied van soorten niet uiteen. Daarom is van respectievelijk **oppervlakteverlies** en **versnippering** geen sprake.

Met de uitvoering van het project zal geen sprake zijn van **verzoeting** of **verzilting**. Al het water in en in de omgeving van het plangebied is reeds zoet. Met de ontwikkeling wordt niet voorzien in het wijzigen van de concentratie van verschillende zouten van het water in de omgeving. Verzoeting en verzilting kunnen ook optreden door **verdroging** en **vernatting**. In het plangebied worden woningen gerealiseerd. Het betreft een beperkt aantal woningen, waardoor het bebouwd oppervlak beperkt blijft. Hemelwater hiervan zal in het plangebied infiltreren en daar ook geborgen worden. Sterke wijzigingen in de grondwaterstand ten opzichte van de huidige situatie zijn daarom niet te verwachten. Het plangebied bevindt zich op meer dan 350 meter van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Het is uitgesloten dat eventuele kleine wijzigingen in de grondwaterstand in het plangebied als gevolg van de toekomstige functie, doorwerken in de grondwaterstanden in dit Natura 2000-gebied. Effecten door verdroging en vernatting zijn daardoor uitgesloten.

Met de ontwikkelingen worden geen ingrepen in het water van rivieren of beken uitgevoerd die reiken tot de Natura 2000-gebieden. Een verandering in de duur en/of frequentie van overstromingen van beken en rivieren zal daardoor niet optreden, waar-

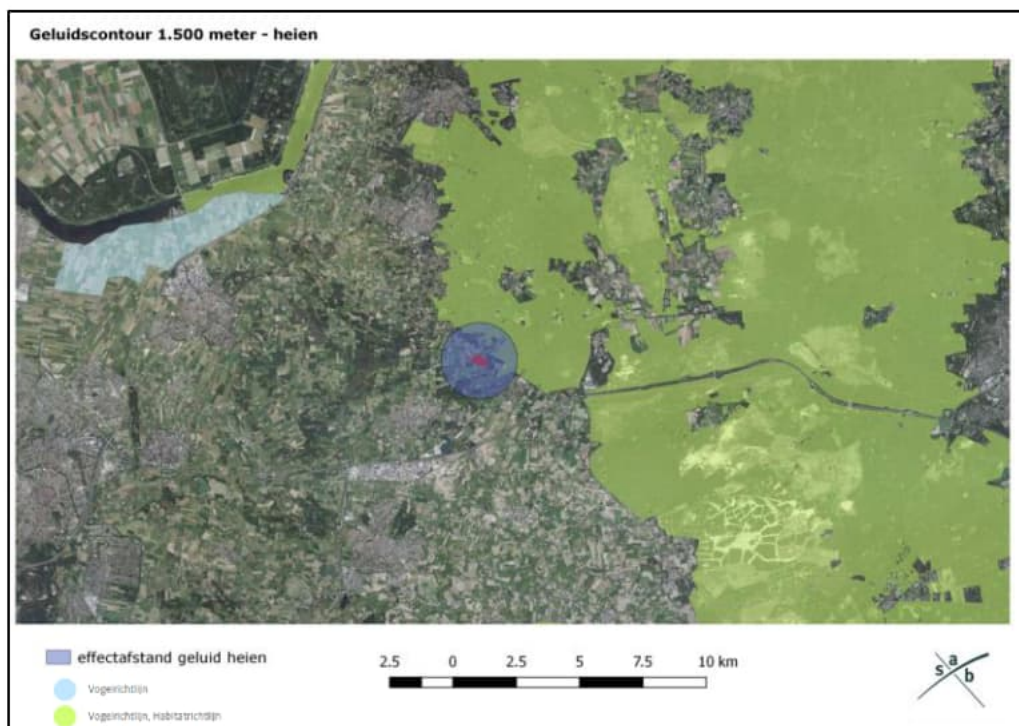
door van een **verandering in overstromingsfrequentie** of **verandering van stroomsnelheid** geen sprake is.

De Nederlandse milieuwetgeving verbiedt bodemverontreiniging en handhaving ziet hier op toe. In de toekomst zal het plangebied worden gebruikt voor de functie wonen. Van een dergelijke activiteit is geen verontreiniging van bodem, water en lucht te verwachten. Derhalve zijn, met betrekking tot de instandhoudingsdoelstellingen, geen negatieve effecten te verwachten. Verstoring als gevolg van **verontreiniging** is dan ook uitgesloten.

Tijdens het bouwrijp maken van de locatie zou enige verstuiwing van substraat op kunnen treden. Echter, door de ligging van het gebied, in agrarisch gebied, omringd door singels en bebouwing, en door de afstand van minimaal 350 meter tot het dichtst bij gelegen Natura 2000-gebied, is niet te verwachten dat in dit of in andere Natura 2000-gebieden verstoring door verstuiwing of aanslibbing van substraat plaatsvindt. Daarom is geen sprake van **verandering van dynamiek van substraat**.

In het plangebied worden woningen gerealiseerd. Op het moment dat de woningen in gebruik zijn, is de geluidsproductie van de woningen zeer beperkt en zal niet verder dragen dan enkele honderden meters. **Verstoring door geluid** van soorten in het Natura 2000-gebied is in deze fase hierdoor uitgesloten.

In de aanlegfase kan de geluidsproductie tijdelijk hoger zijn. Met name het geluid van heien draagt verder dan enkele honderden meters. Conform literatuurgegevens kan heien tot 1.500 meter afstand voor verstoring van diersoorten zorgen (Arcadis 2014). Onderstaande afbeelding geeft het deel van het Natura 2000-gebied weer dat verstoord kan worden wanneer bij de aanleg wordt geheid.



Zoals te zien is op deze afbeelding, zal slechts een zeer klein deel van Natura 2000-gebied Veluwe verstoord worden, wanneer in de aanlegfase wordt geheid. In dit deel is bos aanwezig dat leefgebied kan zijn van de doelsoorten zwarte specht en wespenspiegelaar. Heide of zandverstuivingen, wat leefgebied kan zijn voor soorten van open terrein, zoals nachtzwaluw, grauwe klauwier of roodborsttapuit, ontbreekt hier. Voor wespenspiegelaar en zwarte specht gelden instandhoudingsdoelstellingen voor het behoud van broedpopulaties. Conform de leidraad bepaling significantie (Steunpunt Natura 2000, 2010), kan een afname van het aantal broedvogels alleen significant zijn, als het langjarig gemiddelde door de verstoring zal afnemen. Doordat het hier de aanleg van een beperkt aantal woningen betreft, zal de tijd dat er geheid wordt maar kort zijn. Een afname van het langjarig gemiddelde aantal broedparen is van deze verstoring niet te verwachten. Daarbij zijn wespenspiegelaar en zwarte specht niet zeer gevoelig voor verstoring door geluid (zie bijlage 3) en is voor deze boombewonende soorten in Natura 2000-gebied Veluwe zeer veel alternatief leefgebied aanwezig. Significant negatieve effecten ten gevolge van geluid zijn daardoor ook in de aanlegfase uitgesloten.

Met de voorgenomen ontwikkelingen zal mogelijk meer kunstmatig licht aanwezig zijn dan in de huidige situatie het geval is. Zo kan gedacht worden aan verlichting van en bij de toekomstige bebouwing. Ook tijdens de aanleg wordt mogelijk gebruik gemaakt van verlichting. De afstand tot waar verlichting kan reiken bedraagt hooguit enkele honderden meters, ook als deze verlichting hoog is geplaatst. Tussen het plangebied en het Natura 2000 ligt beplanting en bebouwing die voor afscherming zorgt van mogelijke effecten. Het is daarmee uitgesloten dat verlichting in het plangebied tot Natura 2000-gebied Veluwe zal reiken en daar voor significante verstoring kan zorgen. Van **verstoring door licht** zal daarom geen sprake zijn.

Tijdens de aanleg van woningen zouden trillingen in de grond kunnen ontstaan, bijvoorbeeld wanneer voor de fundering van woningen geheid wordt. Uit gegevens van Stichting Bouw Research (SBR 2003) volgt dat trillingen tijdens bouwwerkzaamheden door bijvoorbeeld heien gemiddeld niet verder dragen dan 300 meter. Daar het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op meer dan 350 meter afstand van het plangebied ligt, is tijdens de bouwfase geen sprake van verstoring door trilling. Van het gebruik van de woningen zijn geen trillingen te verwachten die sterker dan de trillingen bij heiwerkzaamheden. Negatieve effecten van **verstoring door trilling** op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden zijn daarom uitgesloten.

Verstoring door mechanische effecten zijn door de ruimtelijke ontwikkeling niet te verwachten. De ontwikkeling ziet niet toe op betreding, golfslag en luchtwervelingen in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden. Vanwege de komst van gebouwen in het plangebied kan wel een beperkte mate aan luchtwerveling optreden. Echter, dit zal niet reiken tot Natura 2000-gebieden, gezien de ruime tussenliggende afstand van minimaal 350 meter.

Door de komst van gebiedsvreemde objecten (gebouwen, mensen, verkeer, etc.) in of nabij Natura 2000-gebieden is mogelijk sprake van **optische verstoring**. Aangezien het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op 350 meter afstand van het plangebied ligt en daarvan wordt afgeschermd door tussenliggende beplanting en bebouwing, zullen

de veranderingen in het plangebied niet zichtbaar zijn vanuit de omringende Natura 2000-gebieden. Daarom is van optische verstoring geen sprake.

De ontwikkeling betreft geen activiteiten waarbij dier- of plantensoorten worden geïntroduceerd of waarbij genetisch gemodificeerde organismen in Natura 2000-gebieden worden vrijgelaten. Daarom is van **bewust veranderen van soortensamenstelling** geen sprake. Ook worden geen wegen, windturbines, e.d. in of in de buurt van Natura 2000-gebieden aangelegd bij deze activiteit. Daarmee is geen **verandering in populatiedynamiek** te verwachten door de ruimtelijke ontwikkeling.

4 Gebiedsbescherming Gelders Natuurnetwerk

Ligging ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk

Het gebied ligt niet binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Een bosje direct ten noorden en een bosje direct ten zuiden van de planlocatie behoren wel tot het GNN (zie onderstaande afbeelding). Omdat het plangebied niet binnen het GNN ligt, is een verstoring van het GNN niet te verwachten. Het plangebied ligt wel binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO). Weidevogelgebied of leefgebied voor winterganzen is niet in deze omgeving aanwezig.



Ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichte van het GNN (donkergroen) en de GO (lichtgroen).

Beoordeling effecten op GO

In de GO is er ruimte voor economische ontwikkeling zolang dat plaatsvindt in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Bij ruimtelijke ontwikkelingen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging enerzijds en uitbreiding van bestaande bestemmingen anderzijds. Vervolgens wordt onderscheid gemaakt naar de schaal van de ingreep.

Bij het voorliggende plan is geen sprake van nieuwvestiging; de realisatie van woningen is op deze locatie op basis van het geldende bestemmingsplan immers reeds toegestaan. Er is ook geen sprake van uitbreiding van de bebouwing of bestemming. In het voorliggende plan wordt de oppervlakte ten behoeve van de bestemmingen 'wonen - 1', 'wonen-2' en 'tuin' namelijk ruim gehalveerd ten opzichte van het geldende plan. Hiervoor in de plaats hebben de bestemmingen 'groen' en 'natuur' meer ruimte gekregen. Doordat het bebouwd oppervlak dat per woning is toegestaan met meer dan helft afneemt ten opzichte van het vigerende plan, is het bebouwd oppervlak in de toekomstige situatie kleiner dan op basis van het geldende bestemmingsplan is toegestaan.

Conclusie

Bij het voorliggende plan geen sprake is van nieuwvestiging of uitbreiding van bestaande functies. De bescherming van het GO staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

5 Quick scan Natuur – Soortenbescherming

5.1 Onderzoeksmethode

5.1.1 Deskundigheid

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om aan onze standaard te voldoen, wordt ecologisch onderzoek enkel uitgevoerd door deskundigen. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van de ecologie van de betreffende soorten. Onze deskundigen voldoen aan de eisen van een ecologisch deskundige zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt. Ecologen in opleiding tot deskundige werken altijd onder begeleiding van een deskundige.

5.1.2 Werkwijze

Voor dit onderzoek werd een bureaustudie uitgevoerd en werd een veldbezoek aan de locatie gebracht. Als eerste werd voor het onderzoek, op basis van informatie van de opdrachtgever, het plangebied in beeld gebracht en werden de toekomstige ontwikkelingen beschreven. Vervolgens werd onderzocht welke beschermde plant- en diersoorten in de omgeving van het plangebied zijn te verwachten. Hiervoor werd de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd 27 augustus 2018, waarbij waarnemingen van de afgelopen 10 jaar werden opgevraagd. Aanvullend hierbij is gebruik gemaakt van andere bronnen, als websites en verspreidingsatlassen. Bij deze bureaustudie werd ook de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en gebieden die via de provinciale verordening zijn beschermd onderzocht. Hiervoor werd onder meer informatie van de website van de provincie geraadpleegd.

Vervolgens werd een veldbezoek aan het plangebied en de directe omgeving ervan gebracht. Dit bezoek vond plaats op 28 augustus 2018, bij droog, windstil bewolkt weer en een temperatuur van circa 20 graden. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid van het plangebied voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

Met de gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op beschermde soorten en beschermde gebieden. Op basis van deze inschatting is een advies opgesteld met aanbevelingen voor vervolgstappen. Nadat het eerste conceptrapport gereed was, is dit beoordeeld op inhoud en vorm door een deskundig collega. Het commentaar is vervolgens besproken en verwerkt, om zo tot een eensluidend advies te komen.

5.2 Resultaat

In deze paragraaf beschrijven wij de beschermde soorten die mogelijk aanwezig kunnen zijn in of nabij het plangebied. Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten zoogdieren en amfibieën een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet, bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. In deze paragraaf wordt met name aandacht besteed aan de beschermde soorten waarvoor een dergelijke vrijstelling niet geldt.

5.2.1 Planten

De vaatplanten die zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming betreffen veelal zeldzame soorten, waarvan de meeste Rode Lijst-soorten, met specifieke groeiplaatsen in met name stabiele en natuurlijke biotopen, zoals bossen, zeeduinen, kalkgraslanden, beekdalen, veengronden en moerassen. Ook is een aantal soorten beschermd die groeit op oude en verweerde muren en zijn enkele zeldzame akkerplanten beschermd. Een deel van de beschermde planten komt alleen voor in Zuid-Limburg. Veel soorten komen voornamelijk voor op kalkhoudende en voedselarme grond (Sparrius et al. 2012). Naast de beschermde vaatplanten zijn er twee mossoorten beschermd. Beide soorten zijn zeer zeldzaam. Tonghaarmuts is in Nederland gevonden in vochtige, jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Geel schorpioenmos groeit op moskussens op weinig substraat (Janssen en Schaminee 2004, verspreidingsatlas.nl).

In het plangebied is sprake van voedselrijke en regelmatig bewerkte grond. In het plangebied zijn enkel algemeen voorkomende soorten aangetroffen als duizendblad, paardenbloem, braam, grote brandnetel en Robertskruid. In de singels staan onder meer hazelaar, laurierkers, lijsterbes, gewone vlier en meidoorn. Beschermde planten worden in een dergelijk biotoop niet verwacht. Ook zijn er volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF geen beschermde vaatplanten in de omgeving bekend. Een nader onderzoek naar beschermde planten is daarom niet nodig.

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Het terrein bestaat uit een kort gemaaid of begraasd grasland. Langs de randen staan brede singels dat geschikt leefgebied voor grondgebonden zoogdieren kunnen vormen. In de omgeving zijn boommarter, das, eekhoorn, steenmarter en wild zwijn waargenomen. Omdat het plangebied aan de rand van de Veluwe ligt zou ook het edelhert in de omgeving voor kunnen komen.

Beschermde grondgebonden zoogdieren komen voornamelijk voor in natuurlijke- of half-natuurlijke habitats zoals bos, heide of kleinschalig agrarisch landschap. Een aantal soorten is zeer zeldzaam en komt alleen in Zuid-Limburg voor. Dit geldt voor hamster, hazelmuis, eikelmuis, molmuis, lynx en wilde kat. Ook de wolf is zeldzaam en is in Nederland zwervend aanwezig, in met name het oosten van het land. Andere soorten, zoals bever, boommarter, das, eekhoorn, steenmarter, waterspitsmuis en wild zwijn komen algemener voor. Met name eekhoorn en steenmarter worden ook regelmatig in meer stedelijk gebied aangetroffen (Lange et al. 2003, verspreidingsatlas.nl).

Het edelhert komt in Nederland enkel nog voor op de Veluwe, de Oostvaardersplassen en het Weerterbos en leeft o.a. in open bossen, drogere loofbossen, heidevelden, vennen en moerassen. In de winter moet er gras binnen bereik zijn. Ook de aanwezigheid van drinkwater is belangrijk. Om te rusten maakt het edelhert van legers in dicht bladerdak van struiken of dicht op elkaar staande dennen (www.zoogdiervereniging.nl). Omdat het plangebied niet in bosgebied ligt zijn vaste verblijfplaatsen van het edelhert niet te verwachten. Wel is het mogelijk dat het edelhert het plangebied gebruikt om te foerageren. Door de graslanden en de aanliggende bosstrookjes is het plangebied hier goed voor geschikt. Het is echter uit te sluiten dat het plangebied essentieel foerageergebied bevat, omdat in de directe omgeving vergelijkbare graslanden liggen waar edelherten voedsel kunnen vinden. Het plan zal daarom geen effecten hebben op de lokale instandhouding van het edelhert. Nader onderzoek is daarom niet nodig.

De eekhoorn leeft in allerlei typen bos en is ook in tuinen of parken in de omgeving van bos aan te treffen mits daar voldoende voedsel beschikbaar is. Ze maken een bolvormig nest van takken en bladeren op minimaal 5 meter hoogte in de boom. Ook natuurlijke boomholtes, oude kraaien- of eksternesten, nestkasten of spechtenholen worden als nestlocatie gebruikt ([zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)). De eekhoorn zou in de brede singels rondom het plangebied voor kunnen komen. De eekhoorn is op zeer kleine afstand hiervan waargenomen. De singels blijven grotendeels behouden. Enkel een klein deel van de zuidwestelijke strook wordt mogelijk gekapt. Dit deel is geïnspiceerd en hier zijn geen nesten van de eekhoorn aangetroffen. De overige stroken blijven ook in de toekomst geschikt voor de eekhoorn. Nader onderzoek is daarom niet nodig.

De steenmarter leeft in steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. In gebouwen kan de steenmarter zich vestigen in ruimtes onder daken, in de spouw, in holle plafonds en in kruipruimtes. Ook boomholten, takkenhopen en dichte struwelen worden door de steenmarter gebruikt. De steenmarter is ook in de grote steden te vinden, daarbij is de aanwezigheid van groenstroken, heggen en bosjes essentieel voor het vinden van voedsel (www.zoogdiervereniging.nl). De boommarter heeft een voorkeur voor oud (loof-)bos, maar is ook in andere typen bos te vinden. De soort komt soms ook in meer open terreinen voor, mits er voldoende bosjes en lijnvormige elementen in de omgeving zijn, zoals heggen en houtwallen. De boommarter komt slechts incidenteel voor in de nabijheid van gebouwen. Boommarters kiezen een rustplaats in boomholten, konijnen-, vossen of dassenholen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten worden vaak in spechten- of eekhoornholen of inrottingsholen gemaakt (www.zoogdiervereniging.nl).

Open graslanden worden gemeden door de boom- en steenmarter, deze zijn hier daarom niet te verwachten. De brede singels en de randen van het grasland kunnen wel worden gebruikt als verblijfplaats of foerageergebied. Sporen zoals vraatsporen of latrines zijn echter niet aangetroffen. Wel zijn er holen aangetroffen die kunnen worden gebruikt. Deze holen liggen niet in het deel van de bosstrook dat mogelijk wordt gekapt. Holtes in bomen zijn niet aangetroffen. Door de jonge leeftijd van de houtopstand zijn boomholten ook niet te verwachten. De bosjes blijven grotendeels behou-

den. Het plangebied blijft daarom ook in de nieuwe situatie potentieel leefgebied. Nader onderzoek is daarom niet nodig.

Het wild zwijn komt voor in droge en natte, voedselrijke loof- en gemengde bossen. Er is een duidelijke voorkeur voor beuken- en eikenbos omdat daar veel voedsel te vinden is. Een andere voorwaarde die wilde zwijnen aan hun leefomgeving stellen, is dat er natte of moerassige plaatsen aanwezig zijn waar de dieren modderbaden kunnen nemen. Overdag is er dichte dekking nodig om in te rusten, bijvoorbeeld in de vorm van jonge naaldboutaanplant (www.zoogdiervereniging.nl). In het plangebied is behalve de singels geen bosgebied aanwezig. Het gebied is daarom voor het wild zwijn ongeschikt. Deze is daarom hier ook niet te verwachten.

De das leeft in allerlei soorten biotopen en heeft een voorkeur voor een kleinschalig landschap, met akkers, bosjes, weiland en houtwallen. Leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld. Dassen leven overdag in burchten, die ze zelf graven en die vaak zijn gelegen in bosjes of houtwallen nabij gras- en akkerland (zoogdiervereniging). Het plangebied vormt door de aanwezigheid van grasland en singels een geschikte leefomgeving voor de das. Daarom is het grondig op sporen van de das gecontroleerd. In de singels in het zuiden van het plangebied zijn op meerder plaatsen ontlasting en graafsporen van de das aangetroffen. Ook zijn er twee holen gevonden die van een das kunnen zijn. Deze holen leken niet recentelijk te zijn gebruikt. Mogelijk betreft het een bijburcht of vluchtpijp. Rondom deze holen is echter wel verse ontlasting gevonden. Ook in het grasland zijn op enkele plaatsen graaf en loopsporen van das aangetroffen. Duidelijk is dat er een das van het plangebied gebruik maakt. Wanneer er woningen in het plangebied worden gebouwd zal het beschikbare foerageergebied hier significant afnemen. Omdat de das gevoelig is voor verstoring, zou bewoning van het terrein het leefgebied geheel ongeschikt kunnen maken. Nader onderzoek naar de das is noodzakelijk om de gebruiksfuncties in het plangebied precies vast te stellen. Daarnaast dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd, om de ontwikkeling in het plangebied mogelijk te maken.

De provincie Gelderland heeft bekend gemaakt dat de vrijstelling van kleine marters (bunzing, hermelijn en wezel) bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling per 1 maart 2019 zal komen te vervallen. Deze soorten komen wijdverspreid voor en leven in kleinschalige habitats met voldoende dekking, verruiging en bosjes. De singels aan de randen van het plangebied en de oude beek vormen geschikt leefgebied voor deze soorten. In open, gemaaide graslanden komen deze soorten niet voor. Omdat een klein deel van deze singels zal worden verwijderd en werkzaamheden aan de oude beek zijn voorzien kunnen verblijfplaatsen van deze soorten worden vernietigd. De handreiking kleine marters die is opgesteld in opdracht van de provincie Noord-Brabant stelt echter dat enkel van een significant negatief op kleine marters is te spreken wanneer een leefgebied groter dan één hectare wordt aangetast (Bouwens, 2017). In dit geval is sprake van een aantasting van minder dan een halve hectare. Daarom zal geen sprake zijn van een significante aantasting van het leefgebied van bunzing, hermelijn of wezel. Nader onderzoek naar deze soorten is daarom niet nodig. Wel is te allen tijde de zorgplicht van kracht. Zo moet tijdens de werkzaamheden worden gezorgd dat aanwezige marters veilig het projectgebied kunnen verlaten.

5.2.3 *Vleermuizen*

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis in de buurt van het plangebied voor. Het plangebied valt ook binnen het verspreidingsgebied van franjestaart, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en watervleermuis. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, hollen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten (Dietz et al. 2011).

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter bijvoorbeeld gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot, achter luiken en in schoorstenen (BIJ12 2017a, Dietz et al. 2011). In het plangebied staan geen gebouwen. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn daarom uitgesloten in het gebied.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een zekere diameter en leeftijd te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Grofweg zijn hardhout bomen als eik en beuk jonger dan 60 jaar en zachthout bomen jonger dan zo'n 30 jaar voor een spechtenhol nog niet geschikt (Zoogdiervereniging & Probos 2012). In het plangebied liggen brede singels met verschillende soorten bomen en struiken. Het betreft echter een jonge opstand zonder dikke bomen. Dergelijke jonge bomen hebben nog geen holtes. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom dan ook niet in het plangebied te verwachten.

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is beschermd.

Het plangebied vormt geschikt foerageergebied voor verschillende soorten. Doordat de bomen en singels grotendeels behouden blijven, blijft geschikt foerageergebied

aanwezig. Daarnaast zijn er grote oppervlakten geschikt en vergelijkbaar foerageergebied in de omgeving aanwezig. Het is daarom niet te verwachten dat het plangebied essentieel foerageergebied vormt. Nader onderzoek naar deze functie is daarom niet nodig.

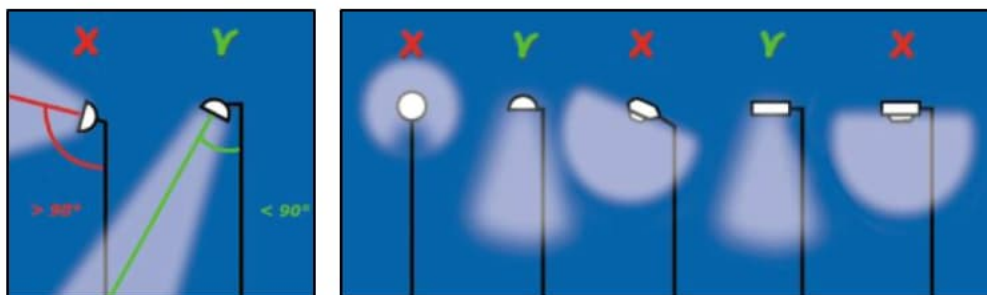
Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben (Limpens et al. 2004). Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd.

Mogelijk lopen er vliegroutes langs de singels in het noorden en zuiden van het plangebied. De singels blijven grotendeels behouden. Daarom blijven deze ook in de toekomst geschikt als vliegroute. Wel is het hierbij noodzakelijk een bouwafstand van minimaal 10 meter van de kronen in acht te nemen, anders zou verlichting vanuit de woningen de vliegroute kunnen verstoren. Daarnaast dient in de bouwfase rekening te worden gehouden met mogelijk aanwezige vliegroutes.

Vleermuizen zijn zeer gevoelig voor kunstmatige verlichting op hun vliegroutes. Derhalve kan kunstmatige verlichting die op de bomen schijnt ervoor zorgen dat een essentiële vliegroute verstoord wordt. Hierdoor kan mogelijk toch sprake zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming, ook al wordt de singel zelf niet aangetast. Lichtverstoring kan voorkomen worden door de bomen tijdens de bouwwerkzaamheden 's avonds en 's nachts niet te verlichten. Verlichting om het bouwterrein te beveiligen is geen probleem, mits lichtbundels goed worden gericht door middel van armaturen die niet richting de bomen schijnen. Ook dient bij de inrichting van het terrein in de nieuwe situatie geen gebruik te worden gemaakt van verlichting, zoals buitenlampen of lantaarnpalen, die op de kruinen van de bomenrij schijnt. Verlichting voor inbraakpreventie en sfeerverlichting in tuinen is geen probleem. Wanneer deze maatregelen worden toegepast, is verstoring van eventuele vliegroutes niet te verwachten.

Wanneer deze maatregelen niet of onvolledig kunnen worden genomen dient nader onderzoek de gebruiksfuncties van het besluitgebied als vliegroute eerst verder inzichtelijk te maken. Wanneer een vliegroute aanwezig blijkt dient dan mogelijk voor de ontwikkeling een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.



Om verstoring van vleermuizen door straatverlichting en andere vormen van verlichting tot een minimum te beperken, dienen lichtbundels zo veel mogelijk naar beneden te worden gericht.

5.2.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als ekster, zwartkop en houtduif. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het plangebied tot broeden komen.

Om te voorkomen dat bij de werkzaamheden eventueel aanwezige nesten van broedende vogels worden beschadigd, adviseren wij deze werkzaamheden buiten de broedperiode te starten. Als vogels op zoek gaan naar een geschikte broedlocatie en merken dat het plangebied en de directe omgeving te verstoring zijn, zullen ze een andere locatie zoeken. Daarnaast kan ook in de broedperiode gestart worden met de werkzaamheden. Dan dient aantoonbaar te worden vastgesteld door een expert op het gebied van vogels dat met de ruimtelijke ontwikkeling geen nesten vernield worden. De broedperiode van vogels loopt globaal van half maart tot half augustus, maar de nesten van vogels die buiten deze periode broeden zijn ook beschermd.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Naast de reguliere bescherming in het broedseizoen zijn er verschillende vogelsoorten van wie de nesten jaarrond worden beschermd. Deze jaarrond beschermde status is vanwege verschillende redenen. Zo zijn er soorten die het hele jaar gebruik maken van het nest. Daarnaast zijn er koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn. Ook zijn er soorten die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die nauwelijks in staat zijn zelf een nest te maken. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor de betreffende soorten.

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (golvende) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen (BIJ12, 2017c). In het plangebied staan geen gebouwen. Nestplaatsen van deze soort zijn daarom uit te sluiten in het plangebied. Wel wordt het plangebied mogelijk als foerageergebied gebruikt door huismussen die in de directe omgeving broeden. Tijdens het veldbezoek zijn er geen huismussen in het plangebied waargenomen. Daarnaast zal het plangebied ook in de toekomst geschikt foerageergebied blijven. Ook is er in directe omgeving voldoende alternatief gebied aanwezig waar huismussen voedsel kunnen vinden. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

De steenuil is een honkvaste soort die het gehele jaar in een klein territorium van enkele honderden meters verblijft. Het jachtgebied bestaat uit open terrein met lage vegetatie. Nesten worden het gehele jaar ook als verblijfplaats gebruikt. Nestplaatsen bevinden zich op erven van burgerwoningen, bij boerderijen in agrarisch cultuurlandschap en aan dorpsranden. Nesten worden hier in boomholten, nestkasten of nauwe

ruimten in gebouwen gemaakt. De soort broedt vanaf maart tot mei. De jongen vestigen zich op korte afstand van het ouderlijk territorium (SOVON, 2002, BIJ12, 2017). In het plangebied staan geen bomen met holten. Wel staan in de directe omgeving boerderijen en schuurtjes waarin steenuilen zouden kunnen broeden. Het korte grasland in het plangebied is zeer geschikt foerageergebied voor de steenuil. Als er rond het plangebied steenuilen broeden zullen de ontwikkelingen op het terrein een negatieve invloed op deze steenuilen hebben omdat er een groot deel van het territorium dan verdwijnt. Nader onderzoek is daarom nodig om vast te stellen of er steenuilenterria in het plangebied liggen.

Ook kerkuilen zouden in het plangebied kunnen foerageren. De kerkuil komt voor in cultuurland met gras- en bouwlanden die begrensd worden door kruidenrijke akkerlanden, houtwallen, heggen of bosjes. Kerkuilen broeden vooral in de hoge, donkere en tochtvrije delen van boerenschuren, kerken, kastelen en torens en bij hoge uitzondering in een holle boom. Tegenwoordig broedt 90 procent van de gevallen in een speciale nestkast. De kerkuil is zeer honkvast en blijft zijn hele leven in de buurt van zijn gekozen leefgebied. De broedlocatie is vaak een andere als de winterverblijfplek (SOVON, 2002). Kerkuilen hebben een veel groter territorium dan de steenuil. Wanneer het plangebied wordt ontwikkeld blijft er voldoende foerageergebied in de directe omgeving over. Een negatief effect op in de omgeving broedende kerkuilen is daarom niet te verwachten. Nader onderzoek is niet nodig.

Verschillende soorten waarvan het nest jaarrond is beschermd broeden in hoge bomen in bos of boomgroepen (buizerd, roek, havik, sperwer, wespandief, zwarte wouw), in oude nesten van kraaien en roofvogels in boomgroepen (boomvalk) of in oude nesten van kraaien en roofvogels in vooral naaldbomen (ransuil). Dergelijke nesten zijn niet in de singels aangetroffen. Nader onderzoek naar deze soorten is daarom niet nodig.

Andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen op hoge gebouwen (slechtvalk), onder daken en in kieren van gebouwen (gierzwaluw), op richels van bergen of steengroeven en soms op oude roofvogelnesten (oehoe), langs stromende beken (grote gele kwikstaart) of op speciale nestpalen (ooievaar) (SOVON 2002, vogelbescherming.nl, sovon.nl). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig. Nesten van deze vogelsoorten zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

5.2.5 Reptielen

Reptielen komen in ons land voornamelijk voor op de hogere zandgronden, in duin-, bos- of heidegebieden. De ringslang komt daarnaast ook voor in veengebieden en laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. Deze soort komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren. De muurhagedis is gebonden aan warme, stenige plekken en leeft in Nederland vooral in Maastricht en is daarnaast op verschillende plaatsen uitgezet. (Creemers en van Delft 2009).

De levendbarende hagedis, hazelworm en zandhagedis komen in de omgeving voor. Geschikt biotoop voor reptielen is echter niet aanwezig omdat bos- en heidegebied ontbreken. Reptielen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

5.2.6 *Amfibieën*

Beschermde amfibieën waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, komen voornamelijk voor in en nabij vennen, poelen en slootjes, met helder en schoon water, in heide-, veen- en bosgebied en in de uiterwaarden. De rugstreeppad is ook in de duinen aanwezig. De geelbuikvuurpad, vuursalamander en vroedmeesterpad worden bijna uitsluitend in Zuid-Limburg aangetroffen (Creemers en van Delft 2009, verspreidingsatlas.nl).

De heikikker, kamsalamander en poelkikker komen in de omgeving voor. De door het plangebied lopende beek staat grotendeels droog. Poelen of vijvers zijn niet aanwezig. Geschikt biotoop voor amfibieën is niet in de omgeving aanwezig. Beschermde amfibieën zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

Enkel algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals bruine kikker en gewone pad kunnen niet volledig worden uitgesloten in het plangebied. Deze soorten zijn weinig veeleisend aan hun leefomgeving en komen wijdverspreid voor. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling van de verboden in de Wet natuurbescherming bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Een overtreding van de Wet natuurbescherming is niet te verwachten bij aanwezigheid van deze soorten en nader onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.2.7 *Vissen*

De beschermde vissoorten zijn veelal zeldzaam voorkomende soorten gebonden aan helder, stromend water van beekjes of rivieren. Een uitzondering hierop is de grote modderkruiper die vooral leeft in langzaam stromend water van sloten, vennen of plassen. De soort komt daar voor op plekken met veel onderwatervegetatie en een goed ontwikkelde waterbodem (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingatlas.nl).

In het plangebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezige beek staat grotendeels droog. De aanwezigheid van beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

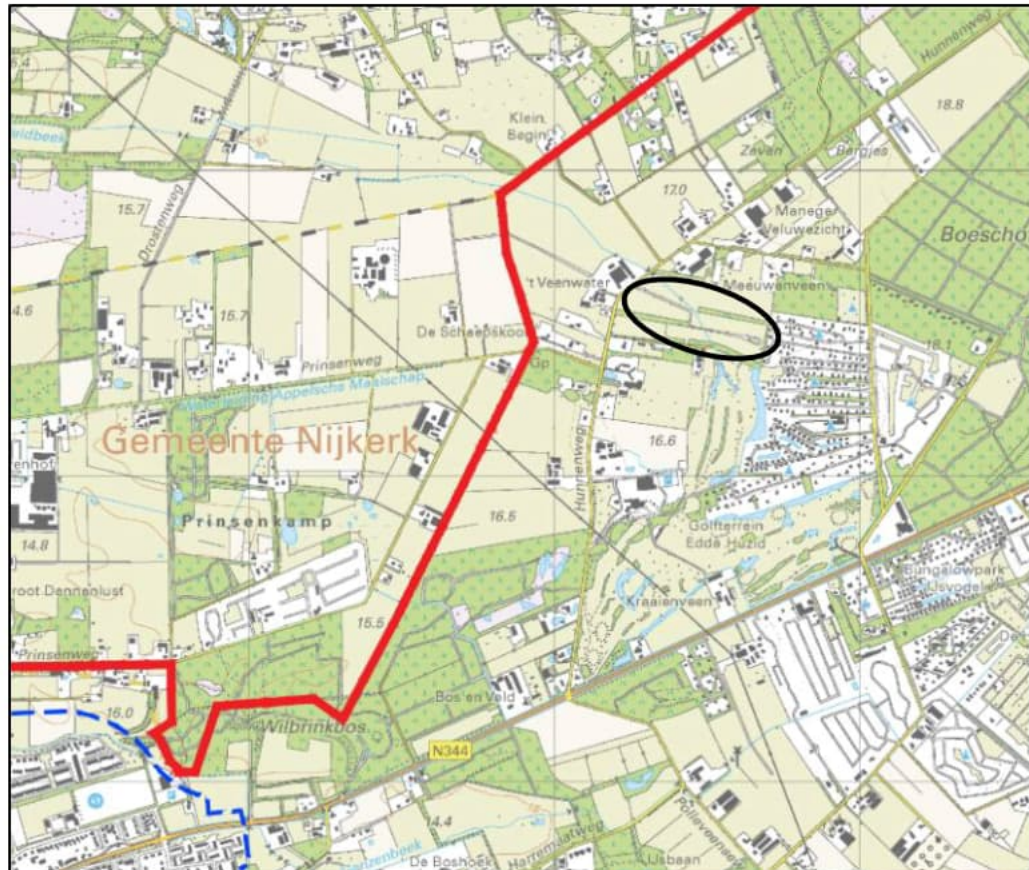
5.2.8 *Insecten en andere ongewervelden*

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden zijn veelal zeldzaam en eisen een specifiek habitat. Beschermde vlindersoorten komen vooral voor in kruidenrijke en soortenrijke graslanden, heiden, venen en (vochtig) bos (Bos et al., 2006). Beschermde libellensoorten leven met name in veengebieden, nabij beekjes of rivieren en bij vennen op de hogere zandgronden (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002). Beschermde keversoorten zijn gebonden aan oude, rottende bomen in bosgebieden of komen zeldzaam voor in (groter) permanent, helder open water van goede kwaliteit op veengrond (eis-nederland.nl, Janssen en Schamineé, 2004). De Europese rivierkreeft is in ons land nog maar van één plek bekend, op landgoed Warnsborn bij Arnhem. De Bataafse stroommossel is uit ons land verdwenen en de platte schijffhoren komt lokaal voor in laagveengebieden en het rivierengebied, in helder, stilstaand of zeer zwak stromend water met rijke plantengroei, in zowel meren, sloten als plassen (anemoon.org, verspreidingsatlas.nl).

In het betreffende plangebied is geen sprake van open water, bos, soortenrijk grasland, heide of veen. Leefgebied voor deze soorten is hierdoor niet aanwezig. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

6 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt (deels) een houtopstand gevelde. De gemeenteraad van Barneveld heeft op 27 september 2017 de grenzen van de bebouwde kom zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming vastgesteld. Uit de navolgende kaart blijkt dat het plangebied buiten de bebouwde kom is gelegen, want er is geen blauwe begrenzing van het bebouwde komgebied opgenomen. Daarom is het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming van toepassing.



Uitsnede kaart bebouwde kom Wnb, gemeente Barneveld. Het plangebied ligt ter hoogte van de zwarte cirkel (bewerking SAB).

In de feitelijke situatie zijn er langs de randen van het plangebied houtopstanden (groensingels) aanwezig. In het schetsontwerp blijven deze houtopstanden grotendeels behouden. De rood omcirkelde houtopstanden zullen in ieder geval worden gevelde bij realisatie van het schetsontwerp. De oppervlakte hiervan is groter dan 1.000 m².

Voor het vellen van de houtopstand dient van de velling melding te worden gedaan en dient herbeplanting plaats te vinden. Herbeplanting kan mogelijk ook plaats vinden op andere grond dan de locatie waar de houtopstand wordt gevelde. Hiervoor is een ontheffing van de provincie noodzakelijk. Deze herbeplanting op andere grond dient te voldoen aan regels zoals die zijn gesteld in de provinciale omgevingsverordening paragraaf 3.7. Deze regels hebben betrekking op onder meer de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en op de natuurwaarde van de gevelde houtopstand.



Luchtfoto met indicatie van houtopstanden die in ieder geval zullen worden geveld op basis van het schetsontwerp (bewerking SAB).

7 Conclusie en advies

In deze quick scan is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

7.1 Gebiedsbescherming Natura 2000

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied op enkele honderden meters afstand van Natura 2000-gebied Veluwe ligt. Om te onderzoeken of van het plan significant negatieve effecten op dit natuurgebied mogelijk zijn, is een voortoets Natura 2000 uitgevoerd. Als onderdeel van deze voortoets zijn ook berekeningen met AERIUS-Calculator uitgevoerd, om te onderzoeken of negatieve effecten door stikstofdepositie te verwachten zijn. Uit de voortoets blijkt dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.

7.2 Gebiedsbescherming NNN

Het plangebied ligt niet binnen Gelders Natuurnetwerk (GNN). Omdat het plangebied niet binnen het GNN ligt, is een verstoring van het GNN niet te verwachten. Het plangebied ligt wel binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO). Bij het plan is echter geen sprake van nieuwvestiging of uitbreiding van bestaande functies. De bescherming van het GO staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

7.3 Soortenbescherming

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna en verspreidingsgegevens van onder andere verspreidingsatlas.nl komen er beschermde grondgeboden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen vleermuizen en vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de omgeving van het plangebied voor. Door het uitgevoerde veldbezoek is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen van beschermde diersoorten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft leefgebied van de das, foerageergebied van de steenuil en vliegroutes van vleermuizen. De das is een soort die binnen de Wet natuurbescherming valt onder "andere soorten". Hiervoor gelden de verboden van artikel 3.10. De steenuil is een vogelrichtlijnsoort waarvoor de verboden van artikel 3.1 gelden. Vleermuizen zijn habitatrichtlijnsoorten, waarvoor de verboden van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming gelden. Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Wanneer essentiële functies in het plangebied worden vastgesteld, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd en moeten er mitigerende maatregelen worden getroffen. Vliegroutes van vleermuizen dienen enkel te worden onderzocht wanneer de in paragraaf 5.2.3 uiteengezette maatregelen niet of niet volledig kunnen worden nageleefd.

7.3.1 **Onderzoekseisen en -periodes**

Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen.

Steenuil

Onderzoek naar de steenuil dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen van de soortenstandaard steenuil (BIJ12 2017). De aanwezigheid van de steenuil kan het gehele jaar worden aangetoond. De beste periode om een territorium van een steenuil vast te stellen is van 15 februari tot en met 30 april. In deze periode kunnen 's avonds territoriumroepen van een steenuil worden afgespeeld. Ook dient overdag het plangebied op sporen van een steenuil onderzocht te worden. In totaal dienen minimaal drie veld-bezoeken verricht te worden om afwezigheid met voldoende zekerheid aan te kunnen tonen. De afwezigheid van broedende steenuilen is met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 15 februari tot en met 30 april geen aanwezigheid kan worden aangetoond.

Das

Onderzoek naar de das dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen van het kennisdocument das (BIJ12 2017). Onderzoek kan het gehele jaar worden uitgevoerd en bestaat uit onderzoek binnen het plangebied en de omgeving hiervan naar sporen en burchten en wissels. Burchten kunnen eventueel met behulp cameravallen worden gemonitord. Er is vastgesteld dat de das in het gebied aanwezig is. Er is echter nog niet bekend waar zich de burchten van deze dassen bevinden en hoe groot de populatie dassen in de omgeving is. Deze informatie is nodig voor het verkrijgen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen vliegroutes

Mogelijk zijn er vliegroutes van vleermuizen aanwezig. Daarom wordt geadviseerd om navolgende maatregelen te nemen om lichtverstoring van een mogelijk aanwezige vliegroute langs de bomen naast het plangebied te voorkomen:

- Het terrein wordt in de bouwfase 's avonds en 's nachts niet verlicht. Verlichting om het bouwterrein te beveiligen is geen probleem, mits lichtbundels goed worden gericht door middel van armaturen (zie afbeelding in paragraaf 5.2.3).
- Bij de inrichting van het terrein in de nieuwe situatie wordt gebruikgemaakt van verlichting die in de omgeving levende dieren minimaal verstoort. Verlichting voor inbraakpreventie en sfeerverlichting in tuinen is geen probleem. Bij te plaatsen straatverlichting dient gebruik te worden gemaakt van armaturen die geen lichtbundels op bomen schijnen. De verlichting die nu in het plangebied, langs de verharding aanwezig is staat ongeveer 40 meter van de singels vandaan en zal daarom een eventuele vliegroute niet significant verstoren. Om de situatie voor vleermuizen verder te verbeteren is aan te bevelen de aanwezige verlichting aan te passen naar armaturen met naar beneden gerichte lichtstralen. Dit is een aanbeveling, maar geen vereiste voor het functioneren van aanwezige vliegroutes.
- De huizen worden minimaal 10 meter van de kronen van de bomen gebouwd. Schuren en bijgebouwen zijn geen probleem, omdat hier gedurende de avonden en nachten verlichting slechts sporadisch aan zal zijn.

Wanneer deze maatregelen worden toegepast is verstoring van eventuele vliegroutes niet te verwachten. Wanneer deze maatregelen niet of onvolledig kunnen worden genomen dient nader onderzoek de gebruiksfuncties van het plangebied als vliegroute eerst verder inzichtelijk te maken.

Het nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt vast dat twee veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Deze dienen plaats te vinden in de periode van 15 april tot 1 oktober en met een tussenperiode van tenminste 8 weken. Eén bezoek moet in de kraamperiode worden uitgevoerd tussen 15 mei tot en 15 juli.

Tijdens deze veldbezoeken zal gebruik worden gemaakt van een batdetector of batlogger. Dit zijn apparaten waarmee de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen worden opgevangen en vertaald in voor mensen hoorbare geluiden. Door het uitvoeren van twee veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes voor vleermuizen weer.

Soortgroep	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Steenuil												
Das												
Vliegroutes												

7.3.2 Broedperiode

Van alle van nature in Nederland in het wild levende vogels mag het nest tijdens het broeden (van start van nestbouw tot en met het uitvliegen van de jongen) niet worden beschadigd of vernield. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat in en direct rond het plangebied vogels kunnen gaan broeden. Wij adviseren daarom om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het plangebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecooloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecooloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

7.3.3 **Zorgplicht**

Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor alle natuur en in het wild levende dieren, planten en hun directe leefomgeving, overeenkomstig artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Dit houdt in elk geval in dat iedereen die weet dat hij schade aan natuur gaat veroorzaken door een bepaalde handeling, hij deze handeling daarom niet uitvoert, of maatregelen neemt om schade aan de natuur door de handeling zoveel mogelijk te voorkomen. Probeer bijvoorbeeld bij de ruimtelijke ingreep zoveel mogelijk bomen, struiken en overig groen te behouden. Werken buiten de winterperiode voorkomt dat dieren die in winterrust zijn verstoord of gedood worden. Wanneer verlichting wordt geplaatst, probeer uitstraling van licht naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken, om verstoring van diersoorten te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door verlichting te beperken tot die plekken waar licht noodzakelijk is, lage en gericht armaturen te gebruiken in plaats van rondstralende armaturen en lampen goed te richten.

7.4 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt deels een houtopstand geveld. Op deze houtopstand is het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming van toepassing. Voor het vellen van de houtopstand dient van de velling melding te worden gedaan en dient herbeplanting plaats te vinden volgens de regels zoals die zijn gesteld in de provinciale omgevingsverordening, paragraaf 3.7. Herbeplanting kan mogelijk ook plaats vinden op andere grond dan de locatie waar de houtopstand wordt geveld. Hiervoor is een ontheffing van de provincie noodzakelijk.

7.5 Vervolgstappen

- Uitvoeren nader onderzoek steenuil en das;
- Uitvoeren nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen wanneer de in paragraaf 7.3.1 beschreven voorwaarden niet nageleefd kunnen worden;
- Doe melding van het vellen van een houtopstand en voer herbeplanting uit of vraag een ontheffing aan;
- Houd rekening met broedende vogels;
- Houd rekening met de zorgplicht.

Bijlage 1 - Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- AERIUS. 2014. Factsheet 290-1426. Automatisch plaatsen rekenpunten. 15-4-2014.
- Arcadis. 2014. Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Arcadis.
- BIJ12. 2017a. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12. 2017c. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017, Kennisdocument Steenuil, *Athena noctua*, versie 1.0 juli 2017 BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017, Kennisdocument Das, *Meles meles*, versie 1.0 juli 2017 BIJ12, Utrecht
- Bos, F. Bosveld, M. Groenendijk, D. van Swaay, C. Wynhof, I. De Vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming. Nederlandse fauna deel 7.
- Creemers, R. van Delft, J. 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9.
- Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.
- Janssen, J. A. M. Schamineé, J. H. J. 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de habitatrichtlijn.
- Lange, R. Twisk, P. van Winden, A. van Diepenbeek, A. 2003. Zoogdieren van West-Europa.
- Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Uitgave DDW en VZZ.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna deel 4.
- Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2017. Vleermuisprotocol 2017.
- Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.
- Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

SOVON. 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Verspreiding, aantallen, verandering. Nederlandse Fauna deel 5.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5: 1-584. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden

Sparrus, L. Odé, B. Beringen, R. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON rapport 57.

Steunpunt Natura 2000. 2010. Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Versie 27 mei 2010.

Steunpunt Natura 2000. 2011. Naslagwerk Natura 2000. Alle door de Regiegroep Natura 2000 vastgestelde stukken (2006-2010) gebundeld; aangevuld met andere relevante notities. Versie 2, april 2011.

Stichting Bouwresearch (SBR). 2003. Meten en beoordelen van trillingen (Serie A t/m C).

TAUW 2016. Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. In opdracht van BIJ 12.

Van Dobben, H. Bobbink, R. Bal, D. van Hinsberg, A. 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397.

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites

www.anemoon.org
www.aerius.nl
www.eis-nederland.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vogelbescherming.nl

Bijlage 2 - Wettelijk kader Gebiedsbescherming

Inleiding

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten daarnaast op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen. Hieronder wordt een toelichting gegeven bij de verschillende vormen van gebiedsbescherming.

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden

Voor alle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstoringseffect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1).

Voor een plan of een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling gemaakt te worden, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. Blijkt uit de

passende beoordeling dat er geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door Gedeputeerde Staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Bijzondere nationale natuurgebieden

In uitzonderlijke gevallen kan de Minister, op grond van artikel 2.11, bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Minister kan dit doen voor een gebied dat is of wordt aangemeld als Habitatrichtlijngebied, maar nog niet definitief is aangewezen. Ook kan het voor een gebied dat nog geen onderdeel is van het Natura 2000-netwerk, maar waar compenserende maatregelen worden getroffen voor de realisatie van een project met significante gevolgen. Tot slot kan een gebied worden aangewezen in het geval dat dat noodzakelijk is in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Ter bescherming van de bijzondere nationale natuurgebieden kan de Minister verschillende maatregelen nemen, waaronder toegangsbeperkingen tot het gebied, het gebruik maken van zijn of haar aan-schrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

Natuurnetwerk Nederland

Ter bescherming van vogelsoorten, van soorten van de Habitatrichtlijn en van rode lijstsoorten dienen provincies, op basis van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming, zorg te dragen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). De bescherming van dit netwerk gebeurt bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoeragegebied.

Voor Natuurnetwerk Nederland geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. Daarnaast mogen de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden niet significant worden beperkt. De precieze invulling van de bescherming vervult van provincie tot provincie. In paragraaf 2.1 staat de bescherming beschreven die in dit geval van toepassing is.

Soortenbescherming

Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen in de Wet natuurbescherming. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor Habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5-3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Vogelrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

Habitatrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te onttwortelen of te vernielen.

Andere soorten

Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet een aantal diersoorten en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, onttwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert. Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. Zie paragraaf 2.2 voor de vrijstelling die in deze provincie van toepassing is.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen

bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

Bijlage 3 - Storingsfactoren

Oppervlakteverlies

Het beschikbare oppervlak van het leefgebied van soorten en/of habitattypen neemt af. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Versnippering

Het leefgebied van soorten valt uiteen. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Verzuring door stikstof uit de lucht

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Vermesting door stikstof uit de lucht

Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

Verzoeting

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen. Het steeds zoeter worden van bijv. het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

Verzilting

Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water. Als gevolg van verzilting verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werk weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling.

Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht. Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

Vernatting

Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen. Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernat-

ting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitatype.

Verandering stroomsnelheid

Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen. Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

Verandering overstromingsfrequentie

De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten. Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenevende overstroming met voedselrijk water tot vermesting: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

Verandering dynamiek substraat

Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiwing. Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

Verstoring door geluid

Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie. Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid sec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Verstoring door licht

Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwali-

tatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachttactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Verstoring door trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windturbines kunnen leiden tot vogelsterfte.

Verandering in populatiedynamiek

De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windturbines, of door jacht of visserij. Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De

gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

Bewuste verandering soortensamenstelling

Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc. Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid etc. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

Bijlage 4 - Natura 2000-gebied Veluwe

Algemene doelen

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip 'instandhouding' wordt een geheel aan maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Voor de Natura 2000-gebieden gelden de volgende algemene doelen.

Behoud en indien van toepassing herstel van:

- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Kenmerken Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, ongeveer 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1.400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling
H2310 Stufzandheiden met struikhei	Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H2320 Binnenlandse kraaiheide-vegetaties	Behoud verspreiding, oppervlakte en kwaliteit
H2330 Zandverstuivingen	Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H3130 Zwakgebufferde vennen	Behoud verspreiding, oppervlakte en kwaliteit
H3160 Zure vennen	Behoud verspreiding en oppervlakte, verbetering kwaliteit
H3260 Beken met waterplanten	Uitbreiding verspreiding en oppervlakte en verbetering kwaliteit
H4010 Vochtige heiden	Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H4030 Droge heiden	Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H5130 Jeneverbesstruwelen	Behoud verspreiding, oppervlakte en kwaliteit
H6230 Heischrale graslanden	Geen doelstelling voor verspreiding. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H6410 Blauwgraslanden	Geen doelstelling voor verspreiding. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
H7110 Actieve hoogvenen	Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H7140 Overgangs- en trilvenen	Geen doelstelling voor verspreiding. Behoud oppervlakte en kwaliteit
H7150 Pioniervegetaties met snavelbies	Geen doelstelling voor verspreiding. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H7230 Kalkmoerassen	Geen doelstelling voor verspreiding. Behoud oppervlakte en kwaliteit
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	Geen doelstelling voor verspreiding. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H9190 Oude eikenbossen	Geen doelstelling voor verspreiding. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H91D0 Hoogveenbossen	Geen doelstelling voor verspreiding. Behoud oppervlakte en kwaliteit
H91E0C Vochtige alluviale bossen	Geen doelstelling voor verspreiding. Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
H1042 Gevlekte witsnuitlibel	Uitbreiding verspreiding en oppervlakte en verbetering kwaliteit
H1083 Vliegend hert	Uitbreiding verspreiding en oppervlakte en verbetering kwaliteit
H1096 Beekprik	Uitbreiding verspreiding en oppervlakte en verbetering kwaliteit
H1163 Rivierdonderpad	Uitbreiding verspreiding, behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
H1166 Kamsalamander	Behoud verspreiding, oppervlakte en leefgebied
H1318 Meervleermuis	Geen doelstelling verspreiding, behoud oppervlakte en leefgebied
H1831 Drijvende waterweegbree	Behoud verspreiding, oppervlakte en leefgebied

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A072 Wespendif	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 100 paren
A224 Nachtzwaluw	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 610 paren
A229 IJsvogel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren
A233 Draaihals	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van hervestiging
A236 Zwarte specht	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 400 paren
A246 Boomleeuwerik	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 2.400 paren
A255 Duinpieper	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van hervestiging
A276 Roodborstapuit	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 1.100 paren
A277 Tapuit	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 100 paren
A338 Grauwe klauwier	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren

Gevoeligheid Veluwe (resultaat effectenindicator)

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Stuifzandheiden met struikhei																			
Binnenlandse kraaiheibegroeiingen																			
Zandverstuivingen																			
Zwakgebufferde vennen																			
Zure vennen																			
Beken en rivieren met waterplanten																			
Vochtige heiden																			
Droge heiden																			
Jeneverbesstruwelen																			
*Heischrale graslanden																			
Blauwgraslanden																			
*Actieve hoogvenen																			
Overgangs- en trilvenen																			
Pioniervegetaties met snavelbiezen																			
Kalkmoerassen																			
Beuken-eikenbossen met hulst																			
Oude eikenbossen																			
*Hoogveenbossen																			
*Vochtige alluviale bossen																			
Beekprik																			
Drijvende waterweegbree																			
Gevlekte witsnuitlibel																			
Kamsalamander																			
Meervleermuis																			
Rivierdonderpad																			
Vliegend hert																			
Boomleeuwerik (broedvogel)																			
Draaihal (broedvogel)																			
Duinpieper (broedvogel)																			
Grauwe Klauwier (broedvogel)																			
Ijsvogel (broedvogel)																			
Nachtzwaluw (broedvogel)																			
Roodborsttapuit (broedvogel)																			
Tapuit (broedvogel)																			
Wespendief (broedvogel)																			
Zwarte Specht (broedvogel)																			

zeer gevoelig

gevoelig

niet gevoelig

n.v.t.

onbekend

Bijlage 5 - Resultaat berekening AERIUS-Calculator

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofdioxide (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
SAB	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
180287 - voorthuizen	RXpPgGtMDiWj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
19 september 2018, 15:10	2019	Berekend met eigen rekenpunten.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	17,28 kg/j
NH ₃	1,35 kg/j

Resultaten

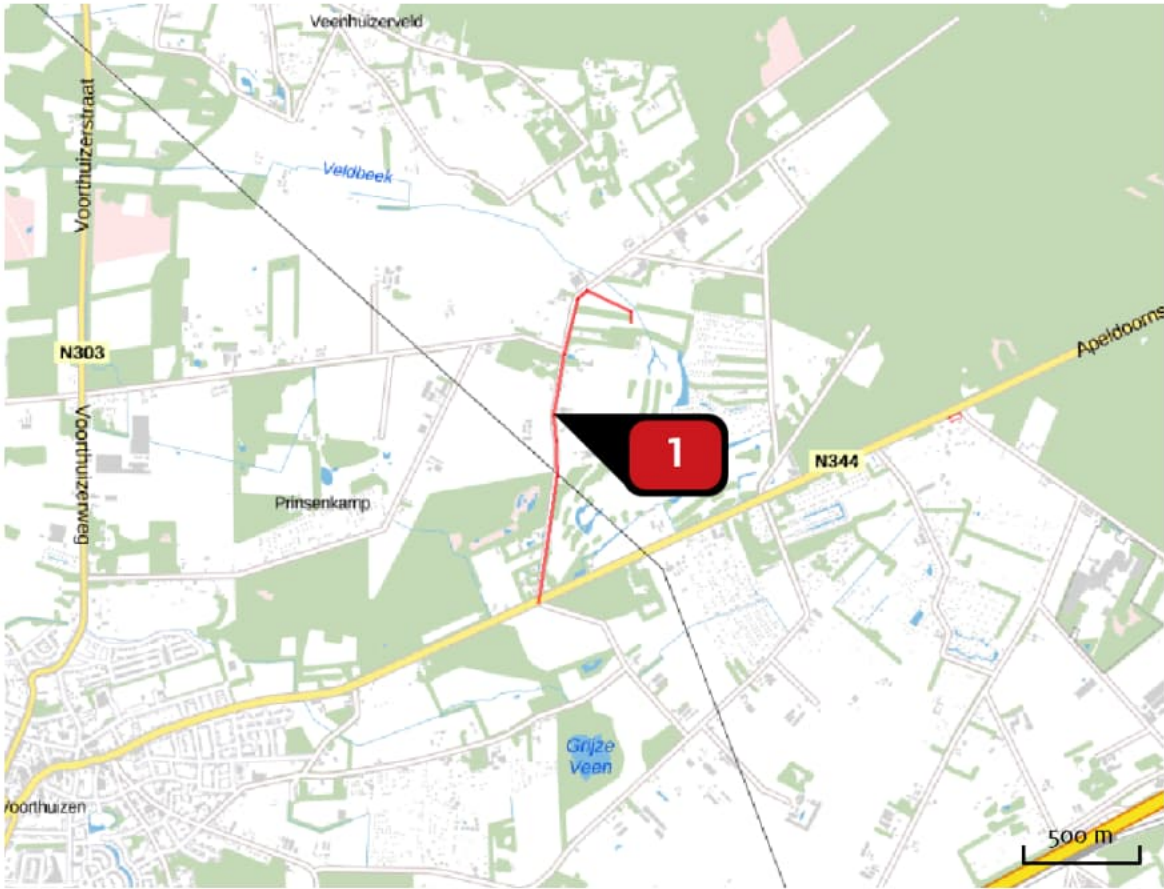
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

verkeer

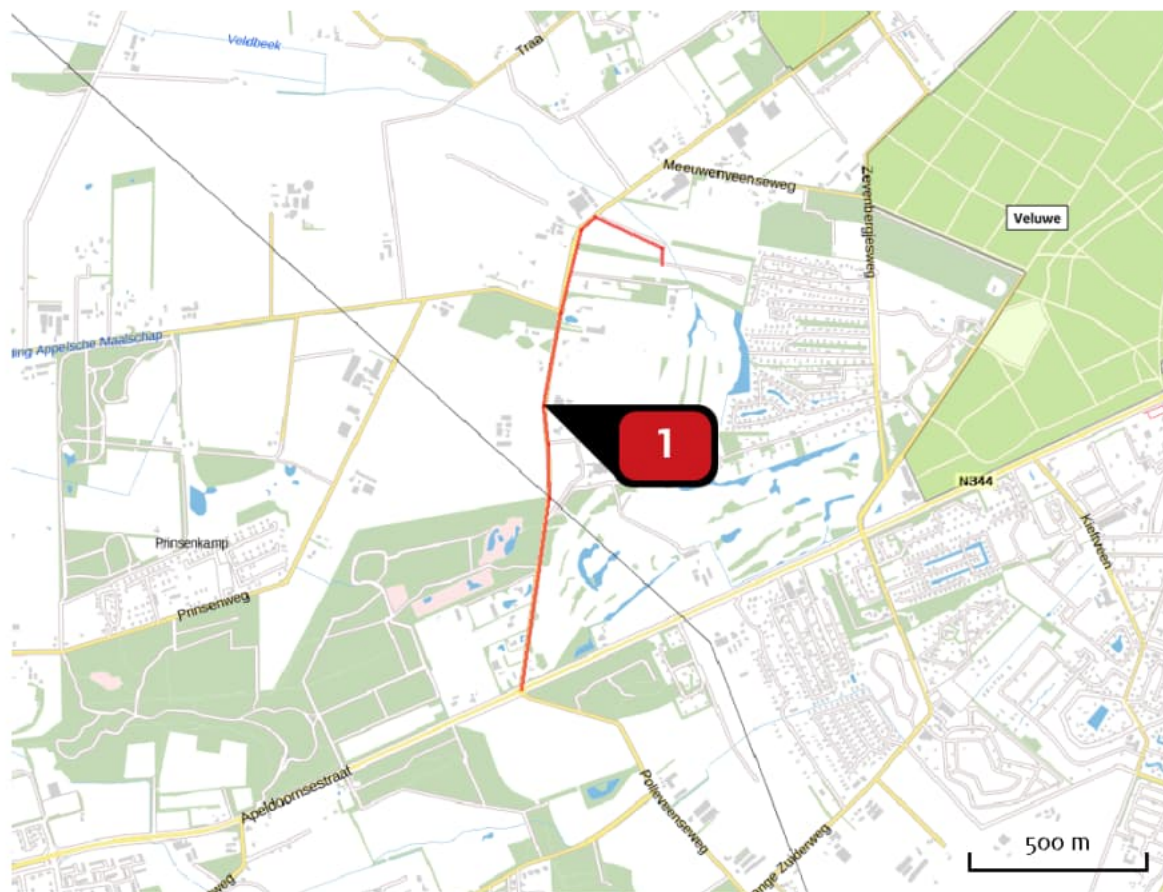
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer Wegverkeer Buitenwegen	1,35 kg/j	17,28 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Veluwe ZGL4030 (1 km)	172987, 469250	0,01	2.021,41	898 m
b	Veluwe H2320 (6 km)	177778, 465950	0,00	1.710,00	5.888 m
c	Veluwe ZGLg01 (8 km)	170640, 476294	0,00	1.954,80	7.840 m
d	Veluwe ZGLg14 (2 km)	171073, 470205	0,00	2.177,00	1.975 m
e	Arkemheen (10 km)	164770, 474964	0,00	1.454,00	9.802 m
f	Veluwe ZGLg13	173030, 468655	0,01	2.091,21	598 m
g	Veluwe H2330 (5 km)	177776, 468055	0,00	2.003,80	5.351 m
h	Veluwe H3160 (3 km)	175161, 469110	0,00	1.979,20	2.777 m
i	Veluwe Lg09 (2 km)	175050, 469375	0,00	1.979,20	2.738 m
j	Veluwe Lg13 (1 km)	172900, 469475	0,01	2.021,41	1.045 m
k	Veluwe L4030 (2 km)	174608, 469259	0,00	2.104,00	2.282 m
l	Veluwe H623ovka (7 km)	177649, 472926	0,00	1.576,20	6.810 m
m	Veluwe H9120 (2 km)	174066, 469930	0,00	2.104,00	2.140 m
n	Veluwe ZGLg09 (4 km)	170951, 472767	0,00	1.826,20	4.345 m
o	Veluwe H7150 (9 km) & Veluwe H3130	178816, 475743	0,00	1.141,20	9.621 m

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
p	Veluwe H4010A (5 km)	177096, 466388	0,00	1.466,20	5.106 m
q	Veluwe H4030 (1 km)	173013, 469479	0,01	2.040,81	1.103 m
r	Veluwe Lg14 (2 km)	174018, 470263	0,00	1.926,80	2.338 m
s	Veluwe	173030, 468655	0,01	2.091,21	598 m
t	Veluwe H7230 (10 km)	178414, 476270	0,00	1.482,20	9.771 m
u	Veluwe ZGH9120 (6 km)	178225, 470153	0,00	1.574,60	6.003 m
v	Veluwe H2310 (2 km)	175089, 469220	0,00	1.979,20	2.732 m
w	Veluwe H5130 (5 km)	177953, 469272	0,00	1.760,40	5.558 m
x	Veluwe H9190 (3 km)	171709, 471957	0,00	2.097,40	3.380 m
y	Veluwe H91EoC (9 km)	179870, 474429	0,00	1.492,80	9.481 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer
172109, 468091
17,28 kg/j
1,35 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	109,0	NOx	17,28 kg/j
			NH3	1,35 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_20180822_4e9c9cd914

Database versie 2016L_20170828_c3fo58foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

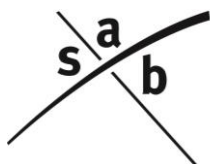
Natuuronderzoek

Voorthuizen, Prinsenbosch

Ontwikkelingsmaatschappij Apeldoorn B.V.

Datum: 5 december 2019

Projectnummer: 180287



SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur: [redacted] (quick scan) en [redacted] (voortoets, toets GNN)
Tweede lezer: [redacted] (quick scan) en [redacted] (voortoets, toets GNN)
Project: Voorthuizen, Prinsenbosch
Projectnummer: 180287

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	7
2.1	Gebiedsbescherming	7
2.2	Soortenbescherming	8
2.3	Bescherming houtopstanden	9
3	Gebiedsbescherming Natura 2000	10
3.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	10
3.2	Werkwijze voortoets	10
3.3	Instandhoudingsdoelstelling Natura 2000-gebied Veluwe	11
3.4	Resultaat voortoets Natura 2000	12
4	Gebiedsbescherming Gelders Natuurnetwerk	22
5	Quick scan Natuur – Soortenbescherming	24
5.1	Onderzoeksmethode	24
5.2	Resultaat	25
6	Bescherming houtopstanden	34
7	Conclusie en advies	36
7.1	Gebiedsbescherming Natura 2000	36
7.2	Gebiedsbescherming NNN	36
7.3	Soortenbescherming	36
7.4	Bescherming houtopstanden	40
7.5	Vervolgstappen	40

Bijlagen

Bijlage 1 - Geraadpleegde bronnen

Bijlage 2 - Wettelijk kader

Bijlage 3 - Storingsfactoren

Bijlage 4 - Natura 2000-gebied Veluwe

Bijlage 5 - Resultaat berekening AERIUS-Calculator aanlegfase

Bijlage 6 - Resultaat berekening AERIUS-Calculator gebruiksfase

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Hunnenweg te Voorthuizen bevindt zich het terrein 'Prinsenbosch'. Het terrein heeft in het verleden verschillende functies gehad. In de periode rond het jaar 2000 is het terrein in gebruik geweest voor de opvang van asielzoekers. Nadien is het gebruik gewijzigd naar recreatieve doeleinden (recreatiepark met onder andere bungalows). Nadat het recreatieve gebruik was gestaakt, is alle bebouwing gesloopt en kent het terrein een agrarisch gebruik in afwachting van de realisatie van de woonbestemming zoals die in het geldende bestemmingsplan uit 2009 is vastgelegd. In 2017 heeft de gemeente Barneveld (de grondeigenaar) besloten om de locatie, in samenwerking met Ontwikkelingsmaatschappij Apeldoorn B.V. te herontwikkelen tot een 'nieuw buurtschap' met 39 woningen. Voor deze ontwikkeling moet het huidige bestemmingsplan worden herzien.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van natuuronderzoek uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is. Hierbij is ten eerste een quick scan natuur uitgevoerd om te beoordelen of negatieve effecten op beschermde soorten mogelijk zijn. Het plangebied is gelegen nabij Natura 2000-gebied Veluwe en is gelegen binnen de Groene Ontwikkelingszone. Vanwege deze ligging is ook een voortoets Natura 2000 opgesteld en is een toets GO uitgevoerd.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in het buitengebied van Voorthuizen, gemeente Barneveld, provincie Gelderland. De omgeving van Voorthuizen kenmerkt zich door de ligging in de Gelderse Vallei aan de rand van de Veluwe. Rond het dorp liggen verschillende bos- en heidegebieden en veel agrarische gronden.

Het plangebied ligt in het buitengebied ten noordoosten van het dorp. Rondom het plangebied liggen enkele boerderijen en agrarische bedrijven. Ten oosten van het plangebied ligt een vakantiepark en ten zuiden ligt een golfbaan. Op enkele honderden meters afstand van het plangebied ligt Natura 2000-gebied Veluwe. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: Google earth. Bewerking: SAB.

Het plangebied bestaat uit een uitgestrekt grasland met brede singels langs de noord- en zuidgrenzen van het gebied. Door het gebied loopt een verharde, verlichte weg met rijen zomereiken aan beide zijden. Het noordwestelijke deel van het terrein wordt gebruikt als schapen- en paardenweide. Door het terrein loopt een grotendeels droogstaande beek welke is dichtgegroeid met ruigte. Op 28 augustus 2018 is een veldbezoek uitgevoerd. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Plangebied ten tijde van het veldbezoek.

1.2.2 Toekomstige situatie

Het terrein zal worden ontwikkeld tot een 'nieuw buurtschap' met 39 woningen van verschillende woontypen (zie navolgende verkavelingsschets). De beek die door het terrein loopt wordt hierbij verruimd en de bestaande groenstructuren langs de randen en de bestaande infrastructuur worden zoveel als mogelijk ingepast. Mogelijk wordt een klein deel van de zuidwestelijke singel gekapt. Dit is het deel dat evenwijdig loopt aan de zuidelijker gelegen zuidoostelijke singel. De aanwezige infrastructuur zal zoveel mogelijk behouden blijven.



Schets van de toekomstige verkaveling

2 Wettelijk kader

Hieronder staat een samenvatting van het wettelijk kader. Een uitgebreide beschrijving staat in bijlage 1.

2.1 Gebiedsbescherming

2.1.1 *Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden*

Op grond van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen.

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Het is verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die de instandhoudingsdoelstellingen kunnen schaden. Verder geldt dat een plan, dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt.

2.1.2 *Natuurnetwerk Nederland*

De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen.

De provincie Gelderland spreekt niet van Natuurnetwerk Nederland maar van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Binnen het GNN en de GO staat de bescherming van de kernkwaliteiten centraal. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en omgevingscondities. Per saldo moet elke ontwikkeling in het GNN een verbetering van de betreffende kernkwaliteiten opleveren. In dat saldo zijn vergroting van de oppervlakte natuur en versterking van de ecologische samenhang belangrijke randvoorwaarden.

In een nieuw bestemmingsplan dat ligt binnen het GNN zijn geen nieuwe functies mogelijk, tenzij:

- geen reële alternatieven aanwezig zijn;
- sprake is van redenen van groot openbaar belang;
- de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
- de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De GO heeft een dubbeldoelstelling. Er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Beschermde weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen voornamelijk in de GO (en voor het overige deel in het GNN). Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden. Bij ruimtelijke ingrepen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging, uitbreiding van bestaande (en reeds in de GO gelegen) bestemmingen en de schaal/omvang van de ingreep (en daarmee het effect op de kernkwaliteiten).

De provincie Gelderland vindt het verder van belang dat rustgebieden voor winterganzen geschikt blijven voor ganzen. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust in deze gebieden. De provincie wil in de beschermde weidevogelgebieden een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels.

2.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming. Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten, voor Habitatrichtlijnsoorten en voor andere soorten. Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de verboden van de wet. De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden.

2.3 Bescherming houtopstanden

Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn onder meer niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

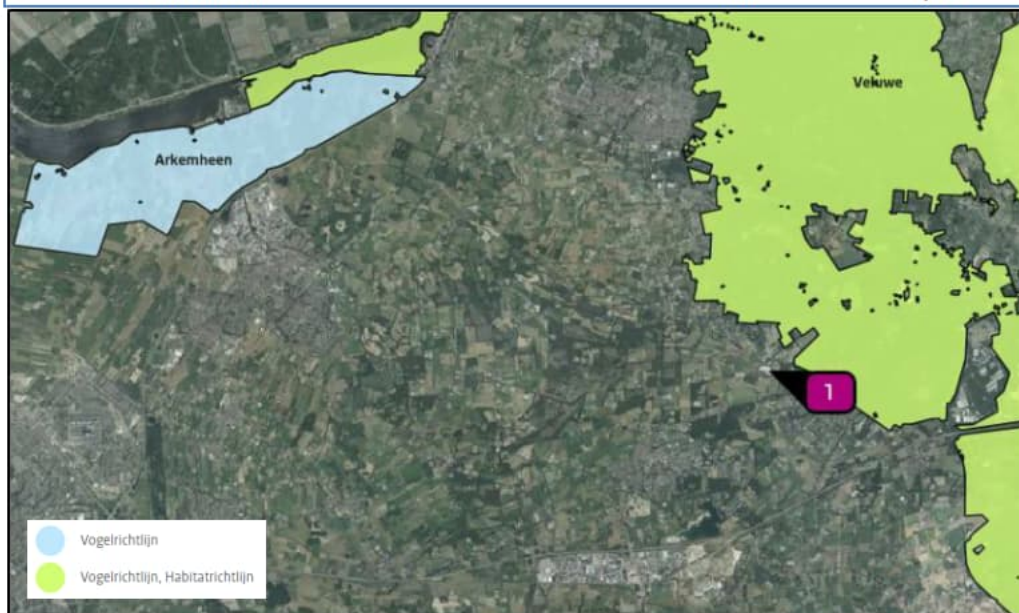
3 Gebiedsbescherming Natura 2000

3.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt op 355 meter van Natura 2000-gebied Veluwe en op 9,8 kilometer van Natura 2000-gebied Arkemheen. Andere Natura 2000-gebieden bevinden zich op meer dan 10 kilometer van het plangebied. Navolgende tabel en afbeelding geven een overzicht van Natura 2000-gebieden in de omgeving, voor wat betreft afstand, ligging en aanwijzing als Habitatrichtlijn- of Vogelrichtlijngebied.

Tabel met overzicht van Natura 2000-gebieden binnen een straal van circa 10 kilometer rondom het plangebied. De tweede kolom geeft aan of het Natura 2000-gebied aangewezen is als Habitatrichtlijngebied (HR), Vogelrichtlijngebied (VR) of als beiden (VHR).

Natura 2000-gebied	VR, HR, VHR	Afstand [km]
1 Veluwe	VHR	0,36
2 Arkemheen	VR	9,80



Kaart met globale ligging van het plangebied (aangeduid met 1) ten opzichte van Natura 2000-gebieden in de omgeving. Bron: AERIUS-Calculator.

Door de ligging van het plangebied dichtbij Natura 2000-gebied Veluwe zijn negatieve effecten op dit Natura 2000-gebied niet op voorhand uit te sluiten. Om te onderzoeken of significant negatieve effecten op dit Natura 2000-gebied mogelijk zijn, is een voortoets Natura 2000 opgesteld.

3.2 Werkwijze voortoets

Via de websites van de Rijksoverheid kan worden nagegaan of een planlocatie in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Wet natuurbescherming ligt. Voor elk van de Natura 2000-gebieden kan worden nagegaan onder welke Europese richtlijnen deze gebieden zijn aangewezen en voor welke soorten en/of habitats deze gebieden zijn aangewezen. Een Natura 2000-gebied kan zijn aangewezen als vogelrichtlijnge-

bied, habitatrichtlijngebied of beide. Soorten en habitats worden onderverdeeld in habitatrichtlijnsoorten (hierna: HR-soorten), vogelrichtlijnsoorten (hierna: VR-soorten) en habitattypen. Bij VR-soorten wordt aanvullend onderscheid gemaakt tussen broedvogels en niet-broedvogels.

In dit geval ligt het plangebied nabij Natura 2000-gebied Veluwe, dat is aangewezen als Vogel- en als Habitatrichtlijngebied. De gevoeligheid van habitattypen en vogel- en habitatrichtlijnsoorten (hierna: VHR-soorten) zijn voor elk Nederlands Natura 2000-gebied samengevat in een 'effectenindicator'. Met behulp van de effectenindicator kan een verkenning worden uitgevoerd naar kansen op mogelijke (significante) effecten voor de meest voorkomende storende factoren. De informatie uit de effectenindicator is echter indicatief, daar het generieke (en theoretische) gegevens betreft. Om daadwerkelijk tot een juiste beoordeling van effecten te komen is meer informatie vereist.

Op basis van de gegevens van de Rijksoverheid, beschikbare (wetenschappelijke) literatuur en een deskundigenoordeel wordt bepaald of de bestemmingsplannen tot negatieve effecten kunnen leiden en in welke mate. Er worden daarbij 19 mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats onderscheiden. Navolgend overzicht toont deze storingsfactoren. Deze factoren worden uitgebreid toegelicht in bijlage 2.

1. Oppervlakteverlies	11. Verandering overstromingsfrequentie
2. Versnippering	12. Verandering dynamiek substraat
3. Verzuuring door stikstof uit de lucht	13. Verstoring door geluid
4. Vermesting door stikstof uit de lucht	14. Verstoring door licht
5. Verzoeting	15. Verstoring door trilling
6. Verzilting	16. Optische verstoring
7. Verontreiniging	17. Verstoring door mechanische effecten
8. Verdroging	18. Verandering in populatiedynamiek
9. Vernatting	19. Bewuste verandering soortensamenstelling
10. Verandering stroomsnelheid	

Mogelijke storingsfactoren op soorten en habitats

Per verstoringfactor uit de Effectenindicator is in deze voortoets beoordeeld wat de mogelijke gevolgen zijn van het plan voor de instandhoudingsdoelstellingen van het nabij gelegen Natura 2000-gebied Veluwe. Bij de storingsfactoren 'vermesting' en 'verzuuring', die beide op grote afstand van de bron kunnen plaatsvinden, zijn ook de gevolgen op verder afgelegen Natura 2000-gebieden in het onderzoek meegenomen.

3.3 Instandhoudingsdoelstelling Natura 2000-gebied Veluwe

Het plangebied ligt direct nabij het Natura 2000-gebied Veluwe. Dit gebied omvat voornamelijk droge bossen, droge en natte heiden en stuifzanden. Het gebied is in 2014 definitief aangewezen voor de instandhouding van een groot aantal soorten en habitattypen. Diersoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden zijn verschillende broedvogelsoorten van bos en heide en daarnaast enkele andere diersoorten die onder meer in beekjes en bij vennen voorkomen. Habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden zijn onder meer diverse soorten bos, veen en

heide. In bijlage 3 is een beschrijving van het Natura 2000-gebied opgenomen met al de instandhoudingsdoelstellingen die van toepassing zijn.

3.4 Resultaat voortoets Natura 2000

In bijlage 3 staat het resultaat van de effectenindicator. Hier wordt in tabelvorm de gevoeligheid weergegeven voor verstoringsfactoren, van de soorten en habitattypen waarvoor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Veluwe is aangewezen. Hieronder wordt per verstoringsfactor beoordeeld of negatieve effecten mogelijk zijn als gevolg van het plan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen tijdelijke effecten vanwege de aanleg van de woningen en de permanente effecten wanneer de woningen zijn gerealiseerd en worden bewoond. Indien in navolgende beoordeling niet expliciet in wordt gegaan op de tijdelijke effecten vanwege de aanleg, kan ervan worden uitgegaan dat deze effecten kleiner zijn dan de permanente effecten. Een nadere omschrijving van de storingsfactoren staat in bijlage 2.

3.4.1 Vermesting en verzuring

De komst van de woningen kan leiden tot extra uitstoot van stikstof. Stikstof kan tot meerdere kilometers van de bron neerslaan en zo stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden verstoren, door de **verzurende** en **vermestende** werking die dit heeft. Met behulp van het rekeninstrument AERIUS-Calculator, dat hiervoor speciaal ontwikkeld is door de rijksoverheid, kan een inschatting worden gemaakt van mogelijke effecten van extra stikstofdepositie op beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden. Om een inschatting te maken van de gevolgen van het plan op stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden, zijn verkennende berekeningen met AERIUS calculator uitgevoerd.

Zowel bij de aanleg van de woningen als in de toekomstige gebruiksfase is stikstofuitstoot ten gevolge van het plan mogelijk. Er zijn daarom AERIUS-berekeningen uitgevoerd voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase (zie ook bijlagen 5 en 6). Momenteel wordt het plangebied soms begraasd. Omdat onduidelijk is of deze begrazing structureel is en omdat onduidelijk is hoeveel dieren dit betreft, is geen verschilberekening opgesteld (geen interne saldering uitgevoerd). Stikstofemissies en –deposities zijn dus alleen berekend voor de toekomstige situatie en niet voor de huidige situatie.

Uitgangspunten berekening aanlegfase

Omdat het plan nog een ontwerpbestemmingsplan is, zijn er nog geen aannemers bekend. Daarom is gebruik gemaakt van ervaringsgetallen van eerdere ruimtelijke ontwikkelingen die door SAB werden begeleid. Er is van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

- meerdere jaren aanlegfase;
- gemiddeld 2 vrachtwagenbewegingen per (werkbare dag);
- gemiddeld 4 bestelbusjesbewegingen per (werkbare dag);
- materieel jonger dan 2014;
- maximaal 2.000 liter diesel per jaar;
- verder materieel dat elektrisch bedienbaar is.

Uitgangspunten berekening gebruiksfase

- In het plangebied worden in de toekomst woningen gerealiseerd. Bij de verwarming van woningen met fossiele brandstoffen kan stikstof vrijkomen. Volgens Wet Voortgang Energietransitie (VET) verdwijnt echter de aansluitverplichting van nieuwbouw op het gasnet. Daarnaast heeft het kabinet besloten, dat nieuwe woningen waarvoor de bouwaanvraag na 1 juli 2018 wordt gedaan in principe niet meer kunnen rekenen op een gasaansluiting. Van de woningen is te verwachten dat, door het ontbreken van een gasaansluiting, er voor de verwarming geen fossiele brandstoffen meer worden verstoekt. Uitstoot van stikstof voor verwarming treedt daardoor niet op.
- De woningen zullen tot een toename van het aantal verkeersbewegingen naar het plangebied leiden. Gemotoriseerd verkeer stoot stikstof uit. Voor de bepaling van de verkeersaantrekkende werking is gebruik gemaakt van kentallen van CROW (2018). Het plan voorziet in de realisatie van 39 woningen, waarvan 23 vrijstaande woningen, 8 twee-onder-één-kap woningen en 8 appartementen. Voorthuizen is weinig stedelijk. De locatie wordt beschouwd als buiten de bebouwde kom. In tabel 2 is de berekende maximale verkeersgeneratie weergegeven.

Berekening verkeersgeneratie gebruiksfase

functie	aantal	Maximale verkeersgeneratie	totaal
vrijstaande woning	23	8,6	197,8
twee onder een kap	8	8,2	65,6
appartementen (midden)	8	6,4	49,6
<i>totaal</i>	39		313

- Conform de CROW (2018) is dagelijks per woning 0,02 vrachtwagenbeweging te verwachten. De overige verkeersbewegingen bestaan uit licht verkeer.
- Voor de bepaling van de rijroute van dit verkeer zijn de aanwijzingen uit de 'instructie gegevensinvoer' (Tauw 2016) gevolgd. Hierbij geldt als algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen, dat de gevolgen niet meer aan de inrichting wordt toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het verkeer is gemodelleerd vanaf de nieuwbouwlocatie over de reeds aanwezige ontsluitingsweg tot aan de Prinsenweg waar het op zal gaan in het heersende verkeersbeeld.

Resultaat AERIUS-berekeningen

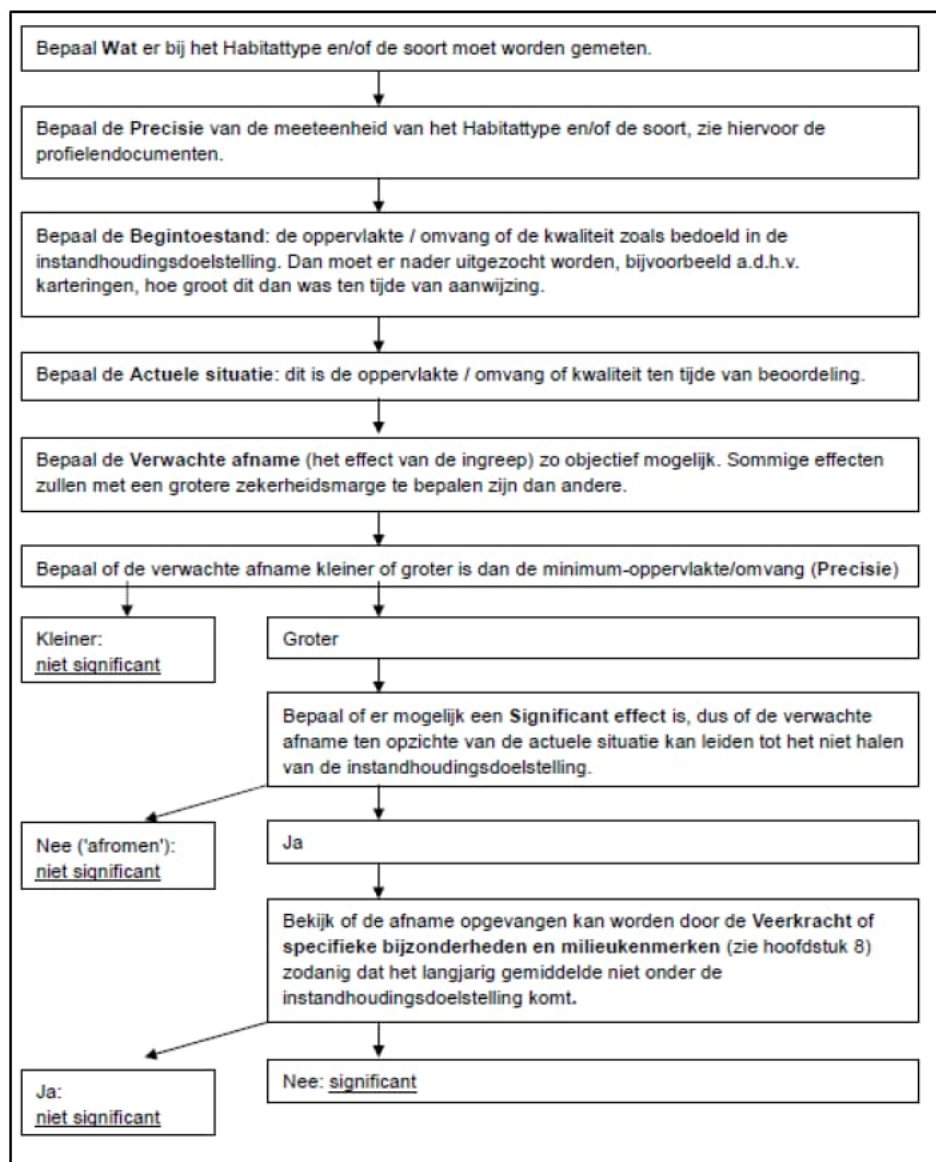
Uit de berekening voor de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten zijn met deposities hoger dan 0,00 mol/ha/j (zie bijlage 5). In de aanlegfase zijn negatieve effecten door verzuring en vermistening ten gevolge van stikstofdepositie uitgesloten.

Uit de berekening voor de gebruiksfase blijkt dat het toekomstige verkeer zorgt voor een stikstofemissie van 17 kg NO_x per jaar en voor 1,12 kg NH₃ (zie bijlage 6). Als gevolg hiervan is in Natura 2000-gebied Veluwe, op enkele rekenpunten, enige stikstofdepositie (0,02 mol per hectare per jaar) te verwachten is. Stikstofdepositie is te verwachten op zoekgebied voor leefgebied ZGLg13 bos van arme zandgronden, op

leefgebied Lg13 bos van arme zandgronden, op zoekgebied voor leefgebied ZGI4030 droge heiden en op het habitattype H4030 droge heiden. De vegetaties waar depositie mogelijk is, zijn gevoelig voor verzuring en vermeting door stikstof. Op de plekken waar depositie mogelijk is, worden momenteel de kritische depositiewaarden (KDW's) reeds overschreden. Negatieve effecten door extra stikstof zijn niet op voorhand uitgesloten.

Significant negatieve effecten?

Om te bepalen of significant negatieve effecten mogelijk zijn ten gevolge van deze depositie, is het stappenplan 'bepaling significantie' (Steunpunt Natura 2000 2010, 2011) doorlopen (zie onderstaande afbeelding).



Bron: Steunpunt Natura 2000, 2010.

Bepaling wat er wordt gemeten

Voor habitattypen en leefgebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Deze KDW wordt uitgedrukt in mol stikstof per hectare per jaar en bedraagt zowel van droge heiden als bos van arme zandgronden 1071 mol per

hectare per jaar. In dit geval moet stikstofdepositie dus worden gemeten in mol N per hectare per jaar.

Bepaal de precisie van de meeteenheid

De meeteenheid voor stikstofdepositie bedraagt dus mol N per hectare per jaar. De volgende stap in het stappenplan is de bepaling van de precisie van deze meeteenheid. Kritische depositiewaarden worden weergegeven in mol per hectare per jaar. Uit het achtergronddocument bij de bepaling van de KDW (Van Dobben et al. 2012) blijkt dat in internationale wetenschappelijke publicaties kritische depositiewaarden veelal worden beschreven in de vorm van ranges (bandbreedtes). Deze ranges beschrijven enerzijds de variatie in kritische depositiewaarden als gevolg van verschillen in gevoeligheid binnen een ecosysteem en anderzijds de betrouwbaarheidsmarges als gevolg van methodische onzekerheden.

Kritische depositiewaarden worden in het achtergronddocument, op basis van de waarden in wetenschappelijke literatuur en op basis van modeluitkomsten, uitgedrukt in kilogram stikstof per hectare per jaar. Bij middeling van modeluitkomsten is dit gebeurd door decimalen gelijk aan of groter dan 0,5 kg naar boven af te ronden. De op hele kilogrammen stikstof per hectare per jaar afgeronde KDW's zijn omgerekend naar mol per hectare per jaar door deling door 0,014 (Van Dobben et al. 2012).

De bepaling van de KDW heeft dus een onzekerheid van 0,5 kg, zo blijkt uit de wijze waarop de KDW bepaald wordt. Omgerekend naar mol komt dit neer op een precisie van 35,7 mol.

Bepaal het effect van de ingreep

Toename van stikstofdepositie blijkt te verwachten op ZGLg13, Lg13, ZGL4030 en H4030. De toename is gering en bedraagt maximaal 0,02 mol per hectare per jaar (zie tabel hieronder). Leefgebied Lg13, bos op arme zandgronden, vormt leefgebied voor de vogelsoorten nachtzwaluw, zwarte specht en draaihals, aldus informatie in de PAS-gebiedsanalyse (Anonymous 2017). Voor deze vogelsoorten gelden instandhoudingsdoelstellingen. Habitattype H4030 vormt leefgebied voor tapuit, nachtzwaluw, boomleeuwerik, draaihals, wespandief en grauwe klauwier. Voor het habitattype H4030 gelden als instandhoudingsdoelstelling uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit (provincie Gelderland 2017).

Te verwachten maximale stikstofdepositie toename als gevolg van het bestemmingsplan

Leef- gebied	Omschrijving	Instandhoudingsdoelstelling	Netto toename (mol N/ha/jr)	KDW (mol N/ha/jr)	Toena me als % KDW
ZGLg13	Zoekgebied bos van arme zandgronden	Leefgebied voor nachtzwaluw, draaihal, zwarte specht	0,02	1.071	0,002
Lg 13	Leefgebied bos van arme zandgronden	Leefgebied voor nachtzwaluw, draaihal, zwarte specht	0,02	1.071	0,002
ZGL4030	Zoekgebied leefgebied droge heiden	Leefgebied voor tapuit, nachtswaluw, boomleeuwerik, draaihal en wespandief.	0,01	1.071	0,001
H4030	Droge heiden	Vergroting oppervlakte en verbetering kwaliteit	0,01	1.071	0,001

Bepaal of het effect van de ingreep kleiner of groter is dan de minimum omvang (precisie)

Zoals hierboven beschreven, is de precisie waarmee de KDW is bepaald 35,7 mol stikstof per hectare per jaar. Het effect van de ingreep bedraagt maximaal een toename van 0,02 mol stikstof per hectare per jaar. Het effect van de ingreep is dus veel kleiner dan de precisie waarmee de kritische depositiewaarden zijn vastgesteld. Het bedraagt hier namelijk maximaal 0,06% van. Doordat het effect van de ingreep veel kleiner is dan de precisie van de meeteenheid is het effect niet meetbaar. Omdat het effect te gering is om gemeten te worden, is daarmee ook geen sprake van een significant negatief effect (Steunpunt Natura 2000, 2010).

Conclusie AERIUS-berekening

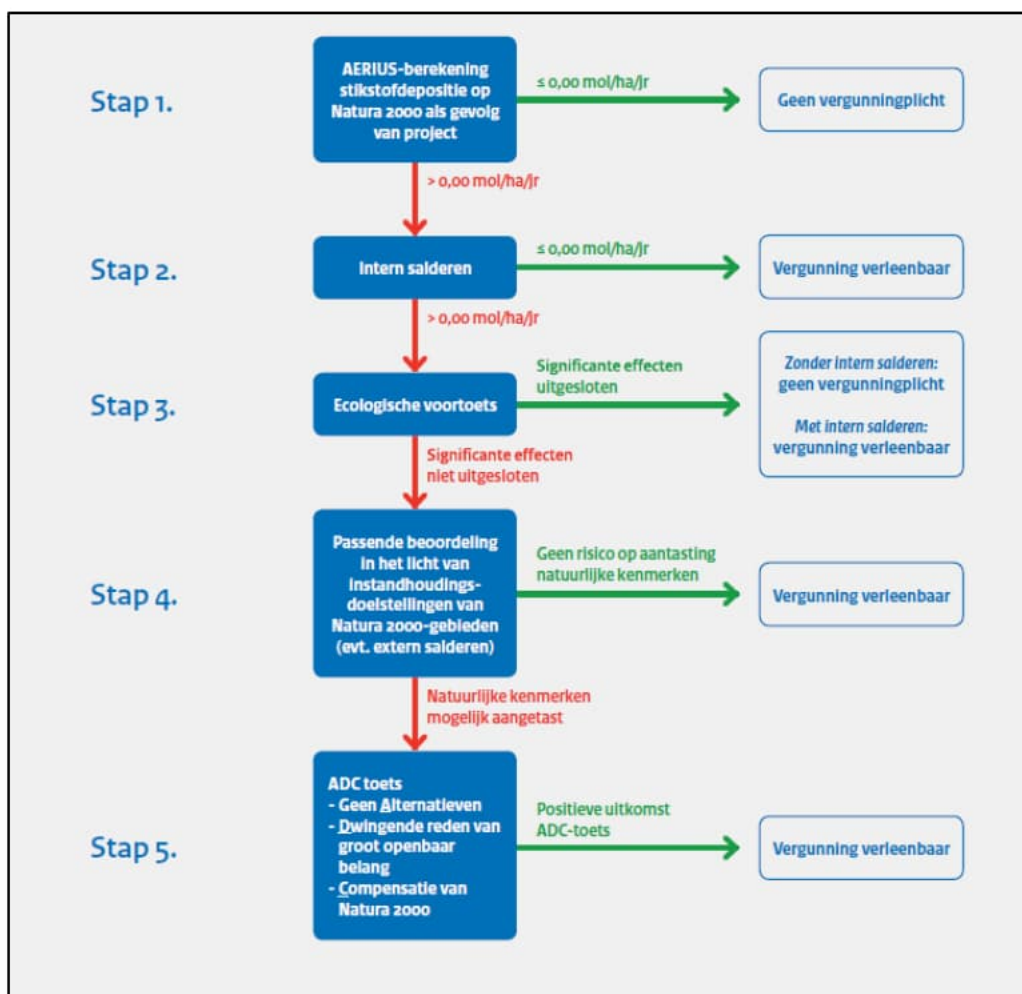
Uit de berekening blijkt dat op Natura 2000-gebied Veluwe enige stikstofdepositie mogelijk is als gevolg van het verkeer dat het plan genereert. Deze depositie vindt plaats op twee soorten zoekgebied voor leefgebied, op leefgebied en op een habitatype waar de kritische depositiewaarde momenteel lokaal worden overschreden. Aan de hand van het stappenschema uit de leidraad 'bepaling significantie' van het Steunpunt Natura 2000 is onderzocht of significante effecten mogelijk zijn. Uit dit onderzoek blijkt dat voor al de betreffende vegetaties waar depositie te verwachten is, de depositie veel kleiner is dan de precisie van de meeteenheid. Omdat het effect te gering is om gemeten te worden, is daarmee ook geen sprake van een significant negatief effect. Significante negatieve effecten door **vermesting** of **verzuring** ten gevolge van de ontwikkeling daarmee uitgesloten.

Vervolgstappen nodig?

In de aanlegfase voorziet het project niet in een toename van de stikstofdepositie. Conform het stappenplan 'Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten'¹ (zie schema hieronder) geldt voor de aanlegfase daarom geen vergunningplicht. In de gebruiksfase is er wel enige toename van de depositie mogelijk. Deze depositie bedraagt maximaal 0,02 mol/ha/j. Uit de uitgevoerde ecologische voortoets

¹ Ministerie Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, versie 4-10-2019.

blijkt dat de depositie in deze fase zo gering is dat significant negatieve effecten hiervan uitgesloten zijn. Omdat er van het project geen significant negatieve effecten te verwachten zijn, geldt ook voor deze fase geen vergunningplicht (zie onderstaand schema).



Stappenplan Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

3.4.2 Overige storingsfactoren

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. Vanwege de geplande ruimtelijke ontwikkeling neemt daarom het oppervlak aan leefgebied van soorten en/of habitattypen niet af. Ook valt het leefgebied van soorten niet uiteen. Daarom is van respectievelijk **oppervlakteverlies** en **versnippering** geen sprake.

Met de uitvoering van het project zal geen sprake zijn van **verzoeting** of **verzilting**. Al het water in en in de omgeving van het plangebied is reeds zoet. Met de ontwikkeling wordt niet voorzien in het wijzigen van de concentratie van verschillende zouten van het water in de omgeving. Verzoeting en verzilting kunnen ook optreden door **verdroging** en **vernatting**. In het plangebied worden woningen gerealiseerd. Het betreft een beperkt aantal woningen, waardoor het bebouwd oppervlak beperkt blijft. Hemelwater hiervan zal in het plangebied infiltreren en daar ook geborgen worden. Sterke wijzigingen in de grondwaterstand ten opzichte van de huidige situatie zijn daarom niet te verwachten. Het plangebied bevindt zich op meer dan 350 meter van het dichtstbij-

zijnde Natura 2000-gebied. Het is uitgesloten dat eventuele kleine wijzingen in de grondwaterstand in het plangebied als gevolg van de toekomstige functie, doorwerken in de grondwaterstanden in dit Natura 2000-gebied. Effecten door verdroging en vernatting zijn daardoor uitgesloten.

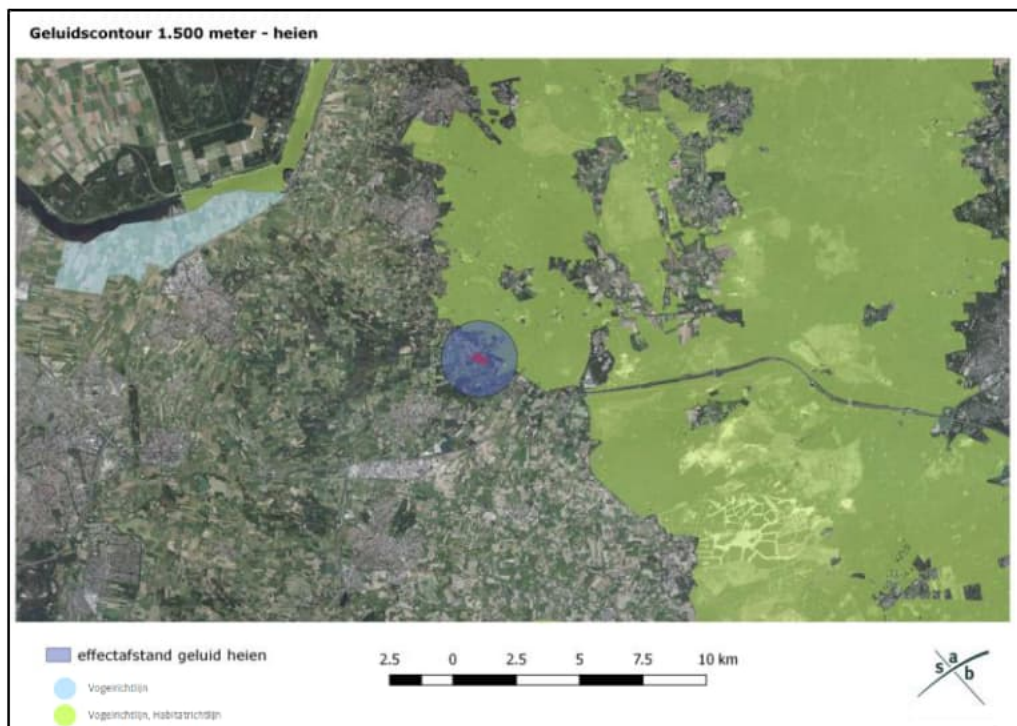
Met de ontwikkelingen worden geen ingrepen in het water van rivieren of beken uitgevoerd die reiken tot de Natura 2000-gebieden. Een verandering in de duur en/of frequentie van overstromingen van beken en rivieren zal daardoor niet optreden, waardoor van een **verandering in overstromingsfrequentie** of **verandering van stroomsnelheid** geen sprake is.

De Nederlandse milieuwetgeving verbiedt bodemverontreiniging en handhaving ziet hier op toe. In de toekomst zal het plangebied worden gebruikt voor de functie wonen. Van een dergelijke activiteit is geen verontreiniging van bodem, water en lucht te verwachten. Derhalve zijn, met betrekking tot de instandhoudingsdoelstellingen, geen negatieve effecten te verwachten. Verstoring als gevolg van **verontreiniging** is dan ook uitgesloten.

Tijdens het bouwrijp maken van de locatie zou enige verstuiving van substraat op kunnen treden. Echter, door de ligging van het gebied, in agrarisch gebied, omringd door singels en bebouwing, en door de afstand van minimaal 350 meter tot het dichtst bij gelegen Natura 2000-gebied, is niet te verwachten dat in dit of in andere Natura 2000-gebieden verstoring door verstuiving of aanslibbing van substraat plaatsvindt. Daarom is geen sprake van **verandering van dynamiek van substraat**.

In het plangebied worden woningen gerealiseerd. Op het moment dat de woningen in gebruik zijn, is de geluidsproductie van de woningen zeer beperkt en zal niet verder dragen dan enkele honderden meters. **Verstoring door geluid** van soorten in het Natura 2000-gebied is in deze fase hierdoor uitgesloten.

In de aanlegfase kan de geluidsproductie tijdelijk hoger zijn. Met name het geluid van heien draagt verder dan enkele honderden meters. Conform literatuurgegevens kan heien tot 1.500 meter afstand voor verstoring van diersoorten zorgen (Arcadis 2014). Onderstaande afbeelding geeft het deel van het Natura 2000-gebied weer dat verstoord kan worden wanneer bij de aanleg wordt geheid.



Zoals te zien is op deze afbeelding, zal slechts een zeer klein deel van Natura 2000-gebied Veluwe verstoord worden, wanneer in de aanlegfase wordt geheid. Het betreft 237 hectare van het natuurgebied dat ruim 88.000 hectare groot is. In de 237 hectare is bos aanwezig dat leefgebied kan zijn van de doelsoorten zwarte specht en wespenspecht. Heide of zandverstuivingen, wat leefgebied kan zijn voor soorten van open terrein, zoals nachtzwaluw, grauwe klauwier of roodborsttapuit, ontbreekt hier. Voor wespenspecht en zwarte specht gelden instandhoudingsdoelstellingen voor het behoud van broedpopulaties. Conform de leidraad bepaling significantie (Steunpunt Natura 2000, 2010), kan een afname van het aantal broedvogels alleen significant zijn, als het langjarig gemiddelde door de verstoring zal afnemen. Doordat het hier de aanleg van een beperkt aantal woningen betreft, zal de tijd dat er geheid wordt maar kort zijn. Een afname van het langjarig gemiddelde aantal broedparen is van deze verstoring niet te verwachten. Daarbij zijn wespenspecht en zwarte specht niet zeer gevoelig voor verstoring door geluid (zie bijlage 3) en is voor deze boombewonende soorten in Natura 2000-gebied Veluwe zeer veel alternatief leefgebied aanwezig. Significante negatieve effecten ten gevolge van geluid zijn daardoor ook in de aanlegfase uitgesloten.

Met de voorgenomen ontwikkelingen zal mogelijk meer kunstmatig licht aanwezig zijn dan in de huidige situatie het geval is. Zo kan gedacht worden aan verlichting van en bij de toekomstige bebouwing. Ook tijdens de aanleg wordt mogelijk gebruik gemaakt van verlichting. De afstand tot waar verlichting kan reiken bedraagt hooguit enkele honderden meters, ook als deze verlichting hoog is geplaatst. Tussen het plangebied en het Natura 2000 ligt beplanting en bebouwing die voor afscherming zorgt van mogelijke effecten. Het is daarmee uitgesloten dat verlichting in het plangebied tot Natura 2000-gebied Veluwe zal reiken en daar voor significante verstoring kan zorgen. Van **verstoring door licht** zal daarom geen sprake zijn.

Tijdens de aanleg van woningen zouden trillingen in de grond kunnen ontstaan, bijvoorbeeld wanneer voor de fundering van woningen geheid wordt. Uit gegevens van

Stichting Bouw Research (SBR 2003) volgt dat trillingen tijdens bouwwerkzaamheden door bijvoorbeeld heien gemiddeld niet verder dragen dan 300 meter. Daar het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op meer dan 350 meter afstand van het plangebied ligt, is tijdens de bouwfase geen sprake van verstoring door trilling. Van het gebruik van de woningen zijn geen trillingen te verwachten die sterker dan de trillingen bij heiwerkzaamheden. Negatieve effecten van **verstoring door trilling** op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden zijn daarom uitgesloten.

Verstoring door mechanische effecten zijn door de ruimtelijke ontwikkeling niet te verwachten. De ontwikkeling ziet niet toe op betreding, golfslag en luchtwervelingen in of in de omgeving van Natura 2000-gebieden. Vanwege de komst van gebouwen in het plangebied kan wel een beperkte mate aan luchtwerveling optreden. Echter, dit zal niet reiken tot Natura 2000-gebieden, gezien de ruime tussenliggende afstand van minimaal 350 meter.

Door de komst van gebiedsvreemde objecten (gebouwen, mensen, verkeer, etc.) in of nabij Natura 2000-gebieden is mogelijk sprake van **optische verstoring**. Aangezien het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op 350 meter afstand van het plangebied ligt en daarvan word afgeschermd door tussenliggende beplanting en bebouwing, zullen de veranderingen in het plangebied niet zichtbaar zijn vanuit de omringende Natura 2000-gebieden. Daarom is van optische verstoring geen sprake.

De ontwikkeling betreft geen activiteiten waarbij dier- of plantensoorten worden geïntroduceerd of waarbij genetisch gemodificeerde organismen in Natura 2000-gebieden worden vrijgelaten. Daarom is van **bewust veranderen van soortensamenstelling** geen sprake. Ook worden geen wegen, windturbines, e.d. in of in de buurt van Natura 2000-gebieden aangelegd bij deze activiteit. Daarmee is geen **verandering in populatiedynamiek** te verwachten door de ruimtelijke ontwikkeling.

3.4.3 Cumulatietoets

Afbakening

Om te bepalen of het plan in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied is een cumulatietoets uitgevoerd. Bij de cumulatietoets is alleen aandacht besteed aan die soorten en habitattypen waarvoor in bovenstaande beoordeling werd geconcludeerd dat negatieve effecten niet zijn uit te sluiten. Soorten en habitattypen waarop geen effecten op kunnen treden werden buiten beschouwing gelaten. Het geheel ontbreken van effecten ten gevolge van dit plan zal immers ook in cumulatie niet kunnen leiden tot het ontstaan van effecten ten gevolge van dit plan.

De volgende soorten, habitattypen en verstoringen werden wel getoetst:

Soort/ leefgebied	Verstoring	Omvang
Natura 2000-gebied Veluwe		
Leefgebied wespandief, zwarte specht	Tijdelijke verstoring door geluid van heien in aanlegfase	Max. 237 ha
-Leefgebied Lg13	Mogelijke verstoring door verzuring en vermesting tgv stikstofdepositie	Depositie van 0,02 of 0,01 mol/ha/j
-zoekgebied Lg13		
-zoekgebied LGL4030		
-habitattype H4030n		

Uit jurisprudentie blijkt verder dat onzekere toekomstige gebeurtenissen en reeds voltooide plannen en projecten niet meegenomen hoeven te worden bij de beoordeling van cumulatieve effecten. Dit houdt onder meer in dat bestaand gebruik niet wordt meegenomen bij de cumulatietoets. Wel meegenomen moeten worden de projecten waarvoor een vergunning is verleend, maar die nog niet zijn gerealiseerd. Andere (ontwerp-) bestemmingsplannen kunnen buiten beschouwing worden gelaten, omdat voor de verwezenlijking van daarin opgenomen projecten in de toekomst nog nadere besluitvorming in het kader van de Wet natuurbescherming moet plaatsvinden.

Methode

Als onderdeel van deze toets is bij de initiatiefnemer informatie opgevraagd over ruimtelijke ontwikkelingen die momenteel gerealiseerd worden en die gelijktijdig plaatsvinden met de ontwikkelingen binnen dit project. Specifiek is gevraagd naar ruimtelijke ontwikkelingen die zouden kunnen leiden tot extra depositie van stikstof in het nabij gelegen Natura 2000-gebied of die zouden kunnen leiden tot verstoring door geluid.

Beoordeling

Er zijn geen ruimtelijke ontwikkelingen bekend rondom het plangebied die kunnen leiden tot extra stikstofdepositie of geluidsproductie. Het Natura 2000-gebied is gelegen in het landelijk gebied en wordt omgeven door agrarische gronden. In de omgeving vinden momenteel geen ruimtelijke ontwikkelingen plaats als woningbouw of de aanleg van wegen. Vanwege het ontbreken van ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot stikstofdepositie of geluidsproductie zijn significant negatieve effecten ook in cumulatie uitgesloten.

4 Gebiedsbescherming Gelders Natuurnetwerk

Ligging ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk

Het gebied ligt niet binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Een bosje direct ten noorden en een bosje direct ten zuiden van de planlocatie behoren wel tot het GNN (zie onderstaande afbeelding). Omdat het plangebied niet binnen het GNN ligt, is een verstoring van het GNN niet te verwachten. Het plangebied ligt wel binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO). Weidevogelgebied of leefgebied voor winterganzen is niet in deze omgeving aanwezig.



Ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichte van het GNN (donkergroen) en de GO (lichtgroen).

Beoordeling effecten op GO

In de GO is er ruimte voor economische ontwikkeling zolang dat plaatsvindt in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Bij ruimtelijke ontwikkelingen in de GO wordt onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging enerzijds en uitbreiding van bestaande bestemmingen anderzijds. Vervolgens wordt onderscheid gemaakt naar de schaal van de ingreep.

Bij het voorliggende plan is geen sprake van nieuwvestiging; de realisatie van woningen is op deze locatie op basis van het geldende bestemmingsplan immers reeds toegestaan. Er is ook geen sprake van uitbreiding van de bebouwing of bestemming. In het voorliggende plan wordt de oppervlakte ten behoeve van de bestemmingen 'wonen - 1', 'wonen-2' en 'tuin' namelijk ruim gehalveerd ten opzichte van het geldende plan. Hiervoor in de plaats hebben de bestemmingen 'groen' en 'natuur' meer ruimte gekregen. Doordat het bebouwd oppervlak dat per woning is toegestaan met meer dan helft afneemt ten opzichte van het vigerende plan, is het bebouwd oppervlak in de toekomstige situatie kleiner dan op basis van het geldende bestemmingsplan is toegestaan.

Conclusie

Bij het voorliggende plan geen sprake is van nieuwvestiging of uitbreiding van bestaande functies. De bescherming van het GO staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

5 Quick scan Natuur – Soortenbescherming

5.1 Onderzoeksmethode

5.1.1 Deskundigheid

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om aan onze standaard te voldoen, wordt ecologisch onderzoek enkel uitgevoerd door deskundigen. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van de ecologie van de betreffende soorten. Onze deskundigen voldoen aan de eisen van een ecologisch deskundige zoals de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die stelt. Ecologen in opleiding tot deskundige werken altijd onder begeleiding van een deskundige.

5.1.2 Werkwijze

Voor dit onderzoek werd een bureaustudie uitgevoerd en werd een veldbezoek aan de locatie gebracht. Als eerste werd voor het onderzoek, op basis van informatie van de opdrachtgever, het plangebied in beeld gebracht en werden de toekomstige ontwikkelingen beschreven. Vervolgens werd onderzocht welke beschermde plant- en diersoorten in de omgeving van het plangebied zijn te verwachten. Hiervoor werd de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd 27 augustus 2018, waarbij waarnemingen van de afgelopen 10 jaar werden opgevraagd. Aanvullend hierbij is gebruik gemaakt van andere bronnen, als websites en verspreidingsatlassen. Bij deze bureaustudie werd ook de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en gebieden die via de provinciale verordening zijn beschermd onderzocht. Hiervoor werd onder meer informatie van de website van de provincie geraadpleegd.

Vervolgens werd een veldbezoek aan het plangebied en de directe omgeving ervan gebracht. Dit bezoek vond plaats op 28 augustus 2018, bij droog, windstil bewolkt weer en een temperatuur van circa 20 graden. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid van het plangebied voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft niet de status van een volledige veldinventarisatie. Het eenmalige veldbezoek geeft een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

Met de gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op beschermde soorten en beschermde gebieden. Op basis van deze inschatting is een advies opgesteld met aanbevelingen voor vervolgstappen. Nadat het eerste conceptrapport gereed was, is dit beoordeeld op inhoud en vorm door een deskundig collega. Het commentaar is vervolgens besproken en verwerkt, om zo tot een eensluidend advies te komen.

5.2 Resultaat

In deze paragraaf beschrijven wij de beschermde soorten die mogelijk aanwezig kunnen zijn in of nabij het plangebied. Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten zoogdieren en amfibieën een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet, bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. In deze paragraaf wordt met name aandacht besteed aan de beschermde soorten waarvoor een dergelijke vrijstelling niet geldt.

5.2.1 Planten

De vaatplanten die zijn beschermd middels de Wet natuurbescherming betreffen veelal zeldzame soorten, waarvan de meeste Rode Lijst-soorten, met specifieke groeiplaatsen in met name stabiele en natuurlijke biotopen, zoals bossen, zeeduinen, kalkgraslanden, beekdalen, veengronden en moerassen. Ook is een aantal soorten beschermd die groeit op oude en verweerde muren en zijn enkele zeldzame akkerplanten beschermd. Een deel van de beschermde planten komt alleen voor in Zuid-Limburg. Veel soorten komen voornamelijk voor op kalkhoudende en voedselarme grond (Sparrius et al. 2012). Naast de beschermde vaatplanten zijn er twee mossoorten beschermd. Beide soorten zijn zeer zeldzaam. Tonghaarmuts is in Nederland gevonden in vochtige, jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Geel schorpioenmos groeit op moskussens op weinig substraat (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingsatlas.nl).

In het plangebied is sprake van voedselrijke en regelmatig bewerkte grond. In het plangebied zijn enkel algemeen voorkomende soorten aangetroffen als duizendblad, paardenbloem, braam, grote brandnetel en Robertskruid. In de singels staan onder meer hazelaar, laurierkers, lijsterbes, gewone vlier en meidoorn. Beschermde planten worden in een dergelijk biotoop niet verwacht. Ook zijn er volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF geen beschermde vaatplanten in de omgeving bekend. Een nader onderzoek naar beschermde planten is daarom niet nodig.

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Het terrein bestaat uit een kort gemaaid of begraasd grasland. Langs de randen staan brede singels dat geschikt leefgebied voor grondgebonden zoogdieren kunnen vormen. In de omgeving zijn boomarter, das, eekhoorn, steenarter en wild zwijn waargenomen. Omdat het plangebied aan de rand van de Veluwe ligt zou ook het edelhert in de omgeving voor kunnen komen.

Beschermde grondgebonden zoogdieren komen voornamelijk voor in natuurlijke- of half-natuurlijke habitats zoals bos, heide of kleinschalig agrarisch landschap. Een aantal soorten is zeer zeldzaam en komt alleen in Zuid-Limburg voor. Dit geldt voor hamster, hazelmuis, eikelmuis, molmuis, lynx en wilde kat. Ook de wolf is zeldzaam en is in Nederland zwervend aanwezig, in met name het oosten van het land. Andere soorten, zoals bever, boomarter, das, eekhoorn, steenarter, waterspitsmuis en wild zwijn komen algemener voor. Met name eekhoorn en steenarter worden ook regelmatig in meer stedelijk gebied aangetroffen (Lange et al. 2003, verspreidingsatlas.nl).

Het edelhert komt in Nederland enkel nog voor op de Veluwe, de Oostvaardersplassen en het Weerterbos en leeft o.a. in open bossen, drogere loofbossen, heidevelden, vennen en moerassen. In de winter moet er gras binnen bereik zijn. Ook de aanwezigheid van drinkwater is belangrijk. Om te rusten maakt het edelhert van legers in dicht bladerdak van struiken of dicht op elkaar staande dennen (www.zoogdiervereniging.nl). Omdat het plangebied niet in bosgebied ligt zijn vaste verblijfplaatsen van het edelhert niet te verwachten. Wel is het mogelijk dat het edelhert het plangebied gebruikt om te foerageren. Door de graslanden en de aanliggende bosstrookjes is het plangebied hier goed voor geschikt. Het is echter uit te sluiten dat het plangebied essentieel foerageergebied bevat, omdat in de directe omgeving vergelijkbare graslanden liggen waar edelherten voedsel kunnen vinden. Het plan zal daarom geen effecten hebben op de lokale instandhouding van het edelhert. Nader onderzoek is daarom niet nodig.

De eekhoorn leeft in allerlei typen bos en is ook in tuinen of parken in de omgeving van bos aan te treffen mits daar voldoende voedsel beschikbaar is. Ze maken een bolvormig nest van takken en bladeren op minimaal 5 meter hoogte in de boom. Ook natuurlijke boomholtes, oude kraaien- of eksterneesten, nestkasten of spechtenholen worden als nestlocatie gebruikt ([zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)). De eekhoorn zou in de brede singels rondom het plangebied voor kunnen komen. De eekhoorn is op zeer kleine afstand hiervan waargenomen. De singels blijven grotendeels behouden. Enkel een klein deel van de zuidwestelijke strook wordt mogelijk gekapt. Dit deel is geïnspiceerd en hier zijn geen nesten van de eekhoorn aangetroffen. De overige stroken blijven ook in de toekomst geschikt voor de eekhoorn. Nader onderzoek is daarom niet nodig.

De steenmarter leeft in steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. In gebouwen kan de steenmarter zich vestigen in ruimtes onder daken, in de spouw, in holle plafonds en in kruipruimtes. Ook boomholten, takkenhopen en dichte struwelen worden door de steenmarter gebruikt. De steenmarter is ook in de grote steden te vinden, daarbij is de aanwezigheid van groenstroken, heggen en bosjes essentieel voor het vinden van voedsel (www.zoogdiervereniging.nl). De boommarter heeft een voorkeur voor oud (loof-)bos, maar is ook in andere typen bos te vinden. De soort komt soms ook in meer open terreinen voor, mits er voldoende bosjes en lijnvormige elementen in de omgeving zijn, zoals heggen en houtwallen. De boommarter komt slechts incidenteel voor in de nabijheid van gebouwen. Boommarters kiezen een rustplaats in boomholten, konijnen-, vossen of dassenholen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten worden vaak in spechten- of eekhoornholen of inrottingsholen gemaakt (www.zoogdiervereniging.nl).

Open graslanden worden gemeden door de boom- en steenmarter, deze zijn hier daarom niet te verwachten. De brede singels en de randen van het grasland kunnen wel worden gebruikt als verblijfplaats of foerageergebied. Sporen zoals vraatsporen of latrines zijn echter niet aangetroffen. Wel zijn er holen aangetroffen die kunnen worden gebruikt. Deze holen liggen niet in het deel van de bosstrook dat mogelijk wordt gekapt. Holtes in bomen zijn niet aangetroffen. Door de jonge leeftijd van de houtopstand zijn boomholten ook niet te verwachten. De bosjes blijven grotendeels behou-

den. Het plangebied blijft daarom ook in de nieuwe situatie potentieel leefgebied. Nader onderzoek is daarom niet nodig.

Het wild zwijn komt voor in droge en natte, voedselrijke loof- en gemengde bossen. Er is een duidelijke voorkeur voor beuken- en eikenbos omdat daar veel voedsel te vinden is. Een andere voorwaarde die wilde zwijnen aan hun leefomgeving stellen, is dat er natte of moerassige plaatsen aanwezig zijn waar de dieren modderbaden kunnen nemen. Overdag is er dichte dekking nodig om in te rusten, bijvoorbeeld in de vorm van jonge naalddhoutaanplant (www.zoogdiervereniging.nl). In het plangebied is behalve de singels geen bosgebied aanwezig. Het gebied is daarom voor het wild zwijn ongeschikt. Deze is daarom hier ook niet te verwachten.

De das leeft in allerlei soorten biotopen en heeft een voorkeur voor een kleinschalig landschap, met akkers, bosjes, weiland en houtwallen. Leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld. Dassen leven overdag in burchten, die ze zelf graven en die vaak zijn gelegen in bosjes of houtwallen nabij gras- en akkerland (zoogdiervereniging). Het plangebied vormt door de aanwezigheid van grasland en singels een geschikte leefomgeving voor de das. Daarom is het grondig op sporen van de das gecontroleerd. In de singels in het zuiden van het plangebied zijn op meerder plaatsen ontlasting en graafsporen van de das aangetroffen. Ook zijn er twee holen gevonden die van een das kunnen zijn. Deze holen leken niet recentelijk te zijn gebruikt. Mogelijk betreft het een bijburcht of vluchtpijp. Rondom deze holen is echter wel verse ontlasting gevonden. Ook in het grasland zijn op enkele plaatsen graaf en loopsporen van das aangetroffen. Duidelijk is dat er een das van het plangebied gebruik maakt. Wanneer er woningen in het plangebied worden gebouwd zal het beschikbare foerageergebied hier significant afnemen. Omdat de das gevoelig is voor verstoring, zou bewoning van het terrein het leefgebied geheel ongeschikt kunnen maken. Nader onderzoek naar de das is noodzakelijk om de gebruiksfuncties in het plangebied precies vast te stellen. Daarnaast dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd, om de ontwikkeling in het plangebied mogelijk te maken.

De provincie Gelderland heeft bekend gemaakt dat de vrijstelling van kleine marters (bunzing, hermelijn en wezel) bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling per 1 maart 2019 zal komen te vervallen. Deze soorten komen wijdverspreid voor en leven in kleinschalige habitats met voldoende dekking, verruiging en bosjes. De singels aan de randen van het plangebied en de oude beek vormen geschikt leefgebied voor deze soorten. In open, gemaaide graslanden komen deze soorten niet voor. Omdat een klein deel van deze singels zal worden verwijderd en werkzaamheden aan de oude beek zijn voorzien kunnen verblijfplaatsen van deze soorten worden vernietigd. De handreiking kleine marters die is opgesteld in opdracht van de provincie Noord-Brabant stelt echter dat enkel van een significant negatief op kleine marters is te spreken wanneer een leefgebied groter dan één hectare wordt aangetast (Bouwens, 2017). In dit geval is sprake van een aantasting van minder dan een halve hectare. Daarom zal geen sprake zijn van een significante aantasting van het leefgebied van bunzing, hermelijn of wezel. Nader onderzoek naar deze soorten is daarom niet nodig. Wel is te allen tijde de zorgplicht van kracht. Zo moet tijdens de werkzaamheden worden gezorgd dat aanwezige marters veilig het projectgebied kunnen verlaten.

5.2.3 *Vleermuizen*

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis in de buurt van het plangebied voor. Het plangebied valt ook binnen het verspreidingsgebied van franjestaart, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en watervleermuis. Alle vleermuissoorten, alsmede hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, hollen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten (Dietz et al. 2011).

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter bijvoorbeeld gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot, achter luiken en in schoorstenen (BIJ12 2017a, Dietz et al. 2011). In het plangebied staan geen gebouwen. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn daarom uitgesloten in het gebied.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. Bomen dienen hiervoor een zekere diameter en leeftijd te hebben. Zo hebben vleermuizen genoeg ruimte in de boom. Grofweg zijn hardhout bomen als eik en beuk jonger dan 60 jaar en zachthout bomen jonger dan zo'n 30 jaar voor een spechtenhol nog niet geschikt (Zoogdiervereniging & Probos 2012). In het plangebied liggen brede singels met verschillende soorten bomen en struiken. Het betreft echter een jonge opstand zonder dikke bomen. Dergelijke jonge bomen hebben nog geen holtes. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom dan ook niet in het plangebied te verwachten.

Essentieel foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Voorbeelden van veel voorkomende foerageergebieden zijn openingen op kruinhoogte tussen bomen, boven water en in de luwte van dijken. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is beschermd.

Het plangebied vormt geschikt foerageergebied voor verschillende soorten. Doordat de bomen en singels grotendeels behouden blijven, blijft geschikt foerageergebied

aanwezig. Daarnaast zijn er grote oppervlakten geschikt en vergelijkbaar foerageergebied in de omgeving aanwezig. Het is daarom niet te verwachten dat het plangebied essentieel foerageergebied vormt. Nader onderzoek naar deze functie is daarom niet nodig.

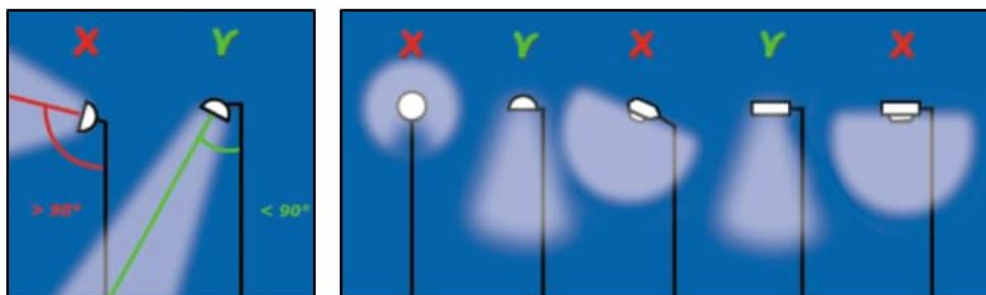
Essentiële vliegroutes

Om zich van hun verblijfplaatsen naar hun foerageergebied te verplaatsen worden door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige elementen gebruikt. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis gebruikt vaak bomenrijen waaraan het zich kan oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een groot negatief effect op de vleermuizenpopulatie in het gebied hebben (Limpens et al. 2004). Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd.

Mogelijk lopen er vliegroutes langs de singels in het noorden en zuiden van het plangebied. De singels blijven grotendeels behouden. Daarom blijven deze ook in de toekomst geschikt als vliegroute. Wel is het hierbij noodzakelijk een bouwafstand van minimaal 10 meter van de kronen in acht te nemen, anders zou verlichting vanuit de woningen de vliegroute kunnen verstoren. Daarnaast dient in de bouwfase rekening te worden gehouden met mogelijk aanwezige vliegroutes.

Vleermuizen zijn zeer gevoelig voor kunstmatige verlichting op hun vliegroutes. Derhalve kan kunstmatige verlichting die op de bomen schijnt ervoor zorgen dat een essentiële vliegroute verstoord wordt. Hierdoor kan mogelijk toch sprake zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming, ook al wordt de singel zelf niet aangetast. Lichtverstoring kan voorkomen worden door de bomen tijdens de bouwwerkzaamheden 's avonds en 's nachts niet te verlichten. Verlichting om het bouwterrein te beveiligen is geen probleem, mits lichtbundels goed worden gericht door middel van armaturen die niet richting de bomen schijnen. Ook dient bij de inrichting van het terrein in de nieuwe situatie geen gebruik te worden gemaakt van verlichting, zoals buitenlampen of lantaarnpalen, die op de kruinen van de bomenrij schijnt. Verlichting voor inbraakpreventie en sfeerverlichting in tuinen is geen probleem. Wanneer deze maatregelen worden toegepast, is verstoring van eventuele vliegroutes niet te verwachten.

Wanneer deze maatregelen niet of onvolledig kunnen worden genomen dient nader onderzoek de gebruiksfuncties van het besluitgebied als vliegroute eerst verder inzichtelijk te maken. Wanneer een vliegroute aanwezig blijkt dient dan mogelijk voor de ontwikkeling een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.



Om verstoring van vleermuizen door straatverlichting en andere vormen van verlichting tot een minimum te beperken, dienen lichtbundels zo veel mogelijk naar beneden te worden gericht.

5.2.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als ekster, zwartkop en houtduif. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het plangebied tot broeden komen.

Om te voorkomen dat bij de werkzaamheden eventueel aanwezige nesten van broedende vogels worden beschadigd, adviseren wij deze werkzaamheden buiten de broedperiode te starten. Als vogels op zoek gaan naar een geschikte broedlocatie en merken dat het plangebied en de directe omgeving te verstrend zijn, zullen ze een andere locatie zoeken. Daarnaast kan ook in de broedperiode gestart worden met de werkzaamheden. Dan dient aantoonbaar te worden vastgesteld door een expert op het gebied van vogels dat met de ruimtelijke ontwikkeling geen nesten vernield worden. De broedperiode van vogels loopt globaal van half maart tot half augustus, maar de nesten van vogels die buiten deze periode broeden zijn ook beschermd.

Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Naast de reguliere bescherming in het broedseizoen zijn er verschillende vogelsoorten van wie de nesten jaarrond worden beschermd. Deze jaarrond beschermde status is vanwege verschillende redenen. Zo zijn er soorten die het hele jaar gebruik maken van het nest. Daarnaast zijn er koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn. Ook zijn er soorten die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die nauwelijks in staat zijn zelf een nest te maken. Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor de betreffende soorten.

Huismussen broeden in kieren en spleten van bebouwing en tevens vaak onder (golvende) dakpannen. Een geschikte leefomgeving van de huismus bestaat uit een combinatie van een geschikte nestgelegenheid, voedsel, drinkwater en voldoende dekking in de vorm van stekelige of groenblijvende struiken. Voornamelijk plekken waar bebouwing wordt afgewisseld met groenvoorzieningen herbergen hoge dichtheden aan huismussen (BIJ12, 2017c). In het plangebied staan geen gebouwen. Nestplaatsen van deze soort zijn daarom uit te sluiten in het plangebied. Wel wordt het plangebied mogelijk als foerageergebied gebruikt door huismussen die in de directe omgeving broeden. Tijdens het veldbezoek zijn er geen huismussen in het plangebied waargenomen. Daarnaast zal het plangebied ook in de toekomst geschikt foerageergebied blijven. Ook is er in directe omgeving voldoende alternatief gebied aanwezig waar huismussen voedsel kunnen vinden. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

De steenuil is een honkvaste soort die het gehele jaar in een klein territorium van enkele honderden meters verblijft. Het jachtgebied bestaat uit open terrein met lage vegetatie. Nesten worden het gehele jaar ook als verblijfplaats gebruikt. Nestplaatsen bevinden zich op erven van burgerwoningen, bij boerderijen in agrarisch cultuurlandschap en aan dorpsranden. Nesten worden hier in boomholten, nestkasten of nauwe

ruimten in gebouwen gemaakt. De soort broedt vanaf maart tot mei. De jongen vestigen zich op korte afstand van het ouderlijk territorium (SOVON, 2002, BIJ12, 2017). In het plangebied staan geen bomen met holten. Wel staan in de directe omgeving boerderijen en schuurtjes waarin steenuilen zouden kunnen broeden. Het korte grasland in het plangebied is zeer geschikt foerageergebied voor de steenuil. Als er rond het plangebied steenuilen broeden zullen de ontwikkelingen op het terrein een negatieve invloed op deze steenuilen hebben omdat er een groot deel van het territorium dan verdwijnt. Nader onderzoek is daarom nodig om vast te stellen of er steenuilenterria in het plangebied liggen.

Ook kerkuilen zouden in het plangebied kunnen foerageren. De kerkuil komt voor in cultuurland met gras- en bouwlanden die begrensd worden door kruidenrijke akkerlanden, houtwallen, heggen of bosjes. Kerkuilen broeden vooral in de hoge, donkere en tochtvrije delen van boerenschuren, kerken, kastelen en torens en bij hoge uitzondering in een holle boom. Tegenwoordig broedt 90 procent van de gevallen in een speciale nestkast. De kerkuil is zeer honkvast en blijft zijn hele leven in de buurt van zijn gekozen leefgebied. De broedlocatie is vaak een andere als de winterverblijfplek (SOVON, 2002). Kerkuilen hebben een veel groter territorium dan de steenuil. Wanneer het plangebied wordt ontwikkeld blijft er voldoende foerageergebied in de directe omgeving over. Een negatief effect op in de omgeving broedende kerkuilen is daarom niet te verwachten. Nader onderzoek is niet nodig.

Verschillende soorten waarvan het nest jaarrond is beschermd broeden in hoge bomen in bos of boomgroepen (buizerd, roek, havik, sperwer, wespandief, zwarte wouw), in oude nesten van kraaien en roofvogels in boomgroepen (boomvalk) of in oude nesten van kraaien en roofvogels in vooral naaldbomen (ransuil). Dergelijke nesten zijn niet in de singels aangetroffen. Nader onderzoek naar deze soorten is daarom niet nodig.

Andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen op hoge gebouwen (slechtvalk), onder daken en in kieren van gebouwen (gierzwaluw), op richels van bergen of steengroeven en soms op oude roofvogelnesten (oehoe), langs stromende beken (grote gele kwikstaart) of op speciale nestpalen (ooievaar) (SOVON 2002, vogelbescherming.nl, sovon.nl). Deze elementen zijn niet in het plangebied aanwezig. Nesten van deze vogelsoorten zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

5.2.5 Reptielen

Reptielen komen in ons land voornamelijk voor op de hogere zandgronden, in duin-, bos- of heidegebieden. De ringslang komt daarnaast ook voor in veengebieden en laat zich ook in meer stedelijk gebied zien. Deze soort komt vooral voor ten noorden van de grote rivieren. De muurhagedis is gebonden aan warme, stenige plekken en leeft in Nederland vooral in Maastricht en is daarnaast op verschillende plaatsen uitgezet. (Creemers en van Delft 2009).

De levendbarende hagedis, hazelworm en zandhagedis komen in de omgeving voor. Geschikt biotoop voor reptielen is echter niet aanwezig omdat bos- en heidegebied ontbreken. Reptielen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

5.2.6 *Amfibieën*

Beschermde amfibieën waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, komen voornamelijk voor in en nabij vennen, poelen en slootjes, met helder en schoon water, in heide-, veen- en bosgebied en in de uiterwaarden. De rugstreeppad is ook in de duinen aanwezig. De geelbuikvuurpad, vuursalamander en vroedmeesterpad worden bijna uitsluitend in Zuid-Limburg aangetroffen (Creemers en van Delft 2009, verspreidingsatlas.nl).

De heikikker, kamsalamander en poelkikker komen in de omgeving voor. De door het plangebied lopende beek staat grotendeels droog. Poelen of vijvers zijn niet aanwezig. Geschikt biotoop voor amfibieën is niet in de omgeving aanwezig. Beschermde amfibieën zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

Enkel algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals bruine kikker en gewone pad kunnen niet volledig worden uitgesloten in het plangebied. Deze soorten zijn weinig veeleisend aan hun leefomgeving en komen wijdverspreid voor. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling van de verboden in de Wet natuurbescherming bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Een overtreding van de Wet natuurbescherming is niet te verwachten bij aanwezigheid van deze soorten en nader onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

5.2.7 *Vissen*

De beschermde vissoorten zijn veelal zeldzaam voorkomende soorten gebonden aan helder, stromend water van beekjes of rivieren. Een uitzondering hierop is de grote modderkruiper die vooral leeft in langzaam stromend water van sloten, vennen of plassen. De soort komt daar voor op plekken met veel onderwatervegetatie en een goed ontwikkelde waterbodem (Janssen en Schamineé 2004, verspreidingatlas.nl).

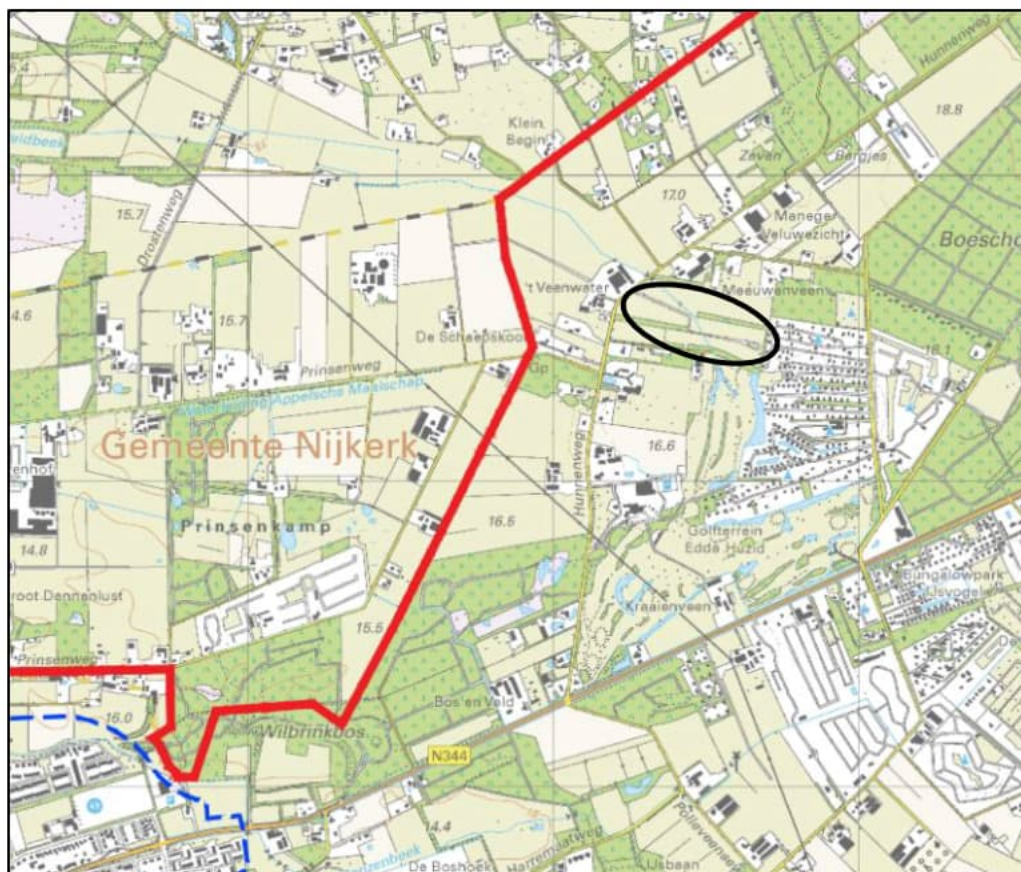
In het plangebied zijn geen permanent watervoerende elementen aanwezig. De aanwezige beek staat grotendeels droog. De aanwezigheid van beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

5.2.8 *Insecten en andere ongewervelden*

Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden zijn veelal zeldzaam en eisen een specifiek habitat. Beschermde vlindersoorten komen vooral voor in kruidenrijke en soortenrijke graslanden, heiden, venen en (vochtig) bos (Bos et al., 2006). Beschermde libellensoorten leven met name in veengebieden, nabij beekjes of rivieren en bij vennen op de hogere zandgronden (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002). Beschermde keversoorten zijn gebonden aan oude, rottende bomen in bosgebieden of komen zeldzaam voor in (groter) permanent, helder open water van goede kwaliteit op veengrond (eis-nederland.nl, Janssen en Schamineé, 2004). De Europese rivierkreeft is in ons land nog maar van één plek bekend, op landgoed Warnsborn bij Arnhem. De Bataafse stroommossel is uit ons land verdwenen en de platte schijffhoren komt lokaal voor in laagveengebieden en het rivierengebied, in helder, stilstaand of zeer zwak stromend water met rijke plantengroei, in zowel meren, sloten als plassen (anemoon.org, verspreidingsatlas.nl).

In het betreffende plangebied is geen sprake van open water, bos, soortenrijk grasland, heide of veen. Leefgebied voor deze soorten is hierdoor niet aanwezig. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt (deels) een houtopstand geveld. De gemeenteraad van Barneveld heeft op 27 september 2017 de grenzen van de bebouwde kom zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming vastgesteld. Uit de navolgende kaart blijkt dat het plangebied buiten de bebouwde kom is gelegen, want er is geen blauwe begrenzing van het bebouwde komgebied opgenomen. Daarom is het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming van toepassing.



Uitsnede kaart bebouwde kom Wnb, gemeente Barneveld. Het plangebied ligt ter hoogte van de zwarte cirkel (bewerking SAB).

In de feitelijke situatie zijn er langs de randen van het plangebied houtopstanden (groensingels) aanwezig. In het schetsontwerp blijven deze houtopstanden grotendeels behouden. De rood omcirkelde houtopstanden zullen in ieder geval worden geveld bij realisatie van het schetsontwerp. De oppervlakte hiervan is groter dan 1.000 m².

Voor het vellen van de houtopstand dient van de velling melding te worden gedaan en dient herbeplanting plaats te vinden. Herbeplanting kan mogelijk ook plaats vinden op andere grond dan de locatie waar de houtopstand wordt gevelde. Hiervoor is een ont-heffing van de provincie noodzakelijk. Deze herbeplanting op andere grond dient te voldoen aan regels zoals die zijn gesteld in de provinciale omgevingsverordening pa-ragraaf 3.7. Deze regels hebben betrekking op onder meer de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en op de natuurwaarde van de gevelde houtopstand.



Luchtfoto met indicatie van houtopstanden die in ieder geval zullen worden geveld op basis van het schetsontwerp (bewerking SAB).

7 Conclusie en advies

Met dit natuuronderzoek is onderzocht of er beschermde natuurwaarden, volgens de nu geldende natuurwet- en regelgeving, aan- of afwezig zijn in het plangebied. Ook is nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt, negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

7.1 Gebiedsbescherming Natura 2000

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied op enkele honderden meters afstand van Natura 2000-gebied Veluwe ligt. Om te onderzoeken of van het plan significant negatieve effecten op dit natuurgebied mogelijk zijn, is een voortoets Natura 2000 uitgevoerd. Als onderdeel van deze voortoets zijn ook berekeningen met AERIUS-Calculator uitgevoerd, om te onderzoeken of negatieve effecten door stikstofdepositie te verwachten zijn. Uit de voortoets blijkt dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.

7.2 Gebiedsbescherming NNN

Het plangebied ligt niet binnen Gelders Natuurnetwerk (GNN). Omdat het plangebied niet binnen het GNN ligt, is een verstoring van het GNN niet te verwachten. Het plangebied ligt wel binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO). Bij het plan is echter geen sprake van nieuwvestiging of uitbreiding van bestaande functies. De bescherming van het GO staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

7.3 Soortenbescherming

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna en verspreidingsgegevens van onder andere verspreidingsatlas.nl komen er beschermde grondgeboden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen vleermuizen en vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de omgeving van het plangebied voor. Door het uitgevoerde veldbezoek is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen van beschermde diersoorten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft leefgebied van de das, foerageergebied van de steenuil en vliegroutes van vleermuizen. De das is een soort die binnen de Wet natuurbescherming valt onder "andere soorten". Hiervoor gelden de verboden van artikel 3.10. De steenuil is een vogelrichtlijnsoort waarvoor de verboden van artikel 3.1 gelden. Vleermuizen zijn habitatrichtlijnsoorten, waarvoor de verboden van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming gelden. Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Wanneer essentiële functies in het plangebied worden vastgesteld, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd en moeten er mitigerende maatregelen worden getroffen. Vliegroutes van vleermuizen dienen enkel te worden onderzocht wanneer de in paragraaf 5.2.3 uiteengezette maatregelen niet of niet volledig kunnen worden nageleefd.

7.3.1 **Onderzoekseisen en -periodes**

Voor veel beschermde plant- en diersoorten zijn protocollen opgesteld waarin beschreven staat waar het nader soortgericht onderzoek aan moet voldoen om aan- of afwezigheid van de betreffende soort aan te kunnen tonen.

Steenuil

Onderzoek naar de steenuil dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen van de soortenstandaard steenuil (BIJ12 2017). De aanwezigheid van de steenuil kan het gehele jaar worden aangetoond. De beste periode om een territorium van een steenuil vast te stellen is van 15 februari tot en met 30 april. In deze periode kunnen 's avonds territoriumroepen van een steenuil worden afgespeeld. Ook dient overdag het plangebied op sporen van een steenuil onderzocht te worden. In totaal dienen minimaal drie veld-bezoeken verricht te worden om afwezigheid met voldoende zekerheid aan te kunnen tonen. De afwezigheid van broedende steenuilen is met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 15 februari tot en met 30 april geen aanwezigheid kan worden aangetoond.

Das

Onderzoek naar de das dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen van het kennisdocument das (BIJ12 2017). Onderzoek kan het gehele jaar worden uitgevoerd en bestaat uit onderzoek binnen het plangebied en de omgeving hiervan naar sporen en burchten en wissels. Burchten kunnen eventueel met behulp cameravallen worden gemonitord. Er is vastgesteld dat de das in het gebied aanwezig is. Er is echter nog niet bekend waar zich de burchten van deze dassen bevinden en hoe groot de populatie dassen in de omgeving is. Deze informatie is nodig voor het verkrijgen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming.

Vleermuizen vliegroutes

Mogelijk zijn er vliegroutes van vleermuizen aanwezig. Daarom wordt geadviseerd om navolgende maatregelen te nemen om lichtverstoring van een mogelijk aanwezige vliegroute langs de bomen naast het plangebied te voorkomen:

- Het terrein wordt in de bouwfase 's avonds en 's nachts niet verlicht. Verlichting om het bouwterrein te beveiligen is geen probleem, mits lichtbundels goed worden gericht door middel van armaturen (zie afbeelding in paragraaf 5.2.3).
- Bij de inrichting van het terrein in de nieuwe situatie wordt gebruikgemaakt van verlichting die in de omgeving levende dieren minimaal verstoort. Verlichting voor inbraakpreventie en sfeerverlichting in tuinen is geen probleem. Bij te plaatsen straatverlichting dient gebruik te worden gemaakt van armaturen die geen lichtbundels op bomen schijnen. De verlichting die nu in het plangebied, langs de verharding aanwezig is staat ongeveer 40 meter van de singels vandaan en zal daarom een eventuele vliegroute niet significant verstoren. Om de situatie voor vleermuizen verder te verbeteren is aan te bevelen de aanwezige verlichting aan te passen naar armaturen met naar beneden gerichte lichtstralen. Dit is een aanbeveling, maar geen vereiste voor het functioneren van aanwezige vliegroutes.
- De huizen worden minimaal 10 meter van de kronen van de bomen gebouwd. Schuren en bijgebouwen zijn geen probleem, omdat hier gedurende de avonden en nachten verlichting slechts sporadisch aan zal zijn.

Wanneer deze maatregelen worden toegepast is verstoring van eventuele vliegroutes niet te verwachten. Wanneer deze maatregelen niet of onvolledig kunnen worden genomen dient nader onderzoek de gebruiksfuncties van het plangebied als vliegroute eerst verder inzichtelijk te maken.

Het nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen, zoals verwoord in het vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur). Het vleermuisprotocol stelt vast dat twee veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Deze dienen plaats te vinden in de periode van 15 april tot 1 oktober en met een tussenperiode van tenminste 8 weken. Eén bezoek moet in de kraamperiode worden uitgevoerd tussen 15 mei tot en 15 juli.

Tijdens deze veldbezoeken zal gebruik worden gemaakt van een batdetector of batlogger. Dit zijn apparaten waarmee de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen worden opgevangen en vertaald in voor mensen hoorbare geluiden. Door het uitvoeren van twee veldbezoeken kan met voldoende juridische zekerheid aannemelijk worden gemaakt of vleermuizen wel of niet aanwezig zijn in het plangebied. Mocht uit dit onderzoek blijken dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn, dan dient mogelijk een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes voor vleermuizen weer.

Soortgroep	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Steenuil												
Das												
Vliegroutes												

7.3.2 Broedperiode

Van alle van nature in Nederland in het wild levende vogels mag het nest tijdens het broeden (van start van nestbouw tot en met het uitvliegen van de jongen) niet worden beschadigd of vernield. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat in en direct rond het plangebied vogels kunnen gaan broeden. Wij adviseren daarom om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield. Ook zullen vogels in en direct rond het plangebied geen nest bouwen, omdat te veel verstoring aanwezig is.

Indien de werkzaamheden echt in de broedperiode gestart moeten worden, is nader onderzoek naar broedende vogels noodzakelijk. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecooloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het plangebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecooloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

7.3.3 **Zorgplicht**

Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor alle natuur en in het wild levende dieren, planten en hun directe leefomgeving, overeenkomstig artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Dit houdt in elk geval in dat iedereen die weet dat hij schade aan natuur gaat veroorzaken door een bepaalde handeling, hij deze handeling daarom niet uitvoert, of maatregelen neemt om schade aan de natuur door de handeling zoveel mogelijk te voorkomen. Probeer bijvoorbeeld bij de ruimtelijke ingreep zoveel mogelijk bomen, struiken en overig groen te behouden. Werken buiten de winterperiode voorkomt dat dieren die in winterrust zijn verstoord of gedood worden. Wanneer verlichting wordt geplaatst, probeer uitstraling van licht naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken, om verstoring van diersoorten te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door verlichting te beperken tot die plekken waar licht noodzakelijk is, lage en gericht armaturen te gebruiken in plaats van rondstralende armaturen en lampen goed te richten.

7.4 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt deels een houtopstand geveld. Op deze houtopstand is het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming van toepassing. Voor het vellen van de houtopstand dient van de velling melding te worden gedaan en dient herbeplanting plaats te vinden volgens de regels zoals die zijn gesteld in de provinciale omgevingsverordening, paragraaf 3.7. Herbeplanting kan mogelijk ook plaats vinden op andere grond dan de locatie waar de houtopstand wordt geveld. Hiervoor is een ontheffing van de provincie noodzakelijk.

7.5 Vervolgstappen

- Uitvoeren nader onderzoek steenuil en das;
- Uitvoeren nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen wanneer de in paragraaf 7.3.1 beschreven voorwaarden niet nageleefd kunnen worden;
- Doe melding van het vellen van een houtopstand en voer herbeplanting uit of vraag een ontheffing aan;
- Houd rekening met broedende vogels;
- Houd rekening met de zorgplicht.

Bijlage 1 - Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Anonymous 2017. PAS gebiedsanalyse 057 Veluwe. Versie d.d. 15-12-2017.
- AERIUS. 2014. Factsheet 290-1426. Automatisch plaatsen rekenpunten. 15-4-2014.
- Arcadis. 2014. Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Arcadis.
- BIJ12. 2017a. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12. 2017c. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017, Kennisdocument Steenuil, *Athena noctua*, versie 1.0 juli 2017 BIJ12, Utrecht
- BIJ12, 2017, Kennisdocument Das, *Meles meles*, versie 1.0 juli 2017 BIJ12, Utrecht
- Bos, F. Bosveld, M. Groenendijk, D. van Swaay, C. Wynhof, I. De Vlinderstichting. 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming. Nederlandse fauna deel 7.
- Creemers, R. van Delft, J. 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9.
- CROW. 2018. Deel A. Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. CROW-publicatie 381.
- Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.
- Provincie Gelderland. 2017. Beheerplan Natura 2000 057 – Veluwe. December 2017.
- Janssen, J. A. M. Schamineé, J. H. J. 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de habitatrichtlijn.
- Lange, R. Twisk, P. van Winden, A. van Diepenbeek, A. 2003. Zoogdieren van West-Europa.
- Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Uitgave DDW en VZZ.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna deel 4.
- Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdierverseniging. 2017. Vleermuisprotocol 2017.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

SOVON. 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Verspreiding, aantallen, verandering. Nederlandse Fauna deel 5.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5: 1-584. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden

Sparrius, L. Odé, B. Beringen, R. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON rapport 57.

Steunpunt Natura 2000. 2010. Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Versie 27 mei 2010.

Steunpunt Natura 2000. 2011. Naslagwerk Natura 2000. Alle door de Regiegroep Natura 2000 vastgestelde stukken (2006-2010) gebundeld; aangevuld met andere relevante notities. Versie 2, april 2011.

Stichting Bouwresearch (SBR). 2003. Meten en beoordelen van trillingen (Serie A t/m C).

TAUW 2016. Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. In opdracht van BIJ 12.

Van Dobben, H. Bobbink, R. Bal, D. van Hinsberg, A. 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra-rapport 2397.

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites

www.anemoon.org
www.aerius.nl
www.eis-nederland.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vogelbescherming.nl

Bijlage 2 - Wettelijk kader Gebiedsbescherming

Inleiding

Op grond van artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming kunnen natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna, door de Minister worden aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn, de zogeheten Natura 2000-gebieden. Ook kan de Minister op grond van deze wet in enkele specifieke gevallen bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Wet natuurbescherming draagt Gedeputeerde Staten daarnaast op, om in hun provincie te zorgen voor een landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland. De bescherming van dit natuurnetwerk wordt geregeld bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, genaamd bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen. Hieronder wordt een toelichting gegeven bij de verschillende vormen van gebiedsbescherming.

Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden

Voor alle Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze gebieden. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor deze gebieden zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht. Uit de Memorie van Toelichting blijkt, dat de Wet natuurbescherming, buiten de zorgplicht, al voldoende instrumenten bevat om schadelijke handelingen in Natura 2000-gebieden te beperken. Deze zorgplicht is daarmee primair bedoeld om de eigen verantwoordelijkheid vast te leggen, die een ieder heeft voor een zorgvuldige omgang met de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Bij de aanwijzing van een Natura 2000-gebied worden voor het gebied instandhoudingsdoelstellingen voor te beschermen soorten en/ of habitats vastgesteld. Conform artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden om zonder vergunning projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op deze instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1).

Voor een plan of een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling gemaakt te worden, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. Blijkt uit de

passende beoordeling dat er geen aantasting plaatsvindt van de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of kan voor de projecten door Gedeputeerde Staten een vergunning worden verleend. In bepaalde gevallen kan, ondanks dat uit de passende beoordeling blijkt dat aantasting van de natuurlijke kenmerken mogelijk is, een plan toch worden vastgesteld of kan een vergunning toch worden verleend. Er dient dan te worden voldaan aan de zogeheten ADC criteria. De ADC criteria houden in: i) dat er geen alternatieve oplossingen zijn, ii) dat er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en iii) dat de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Bijzondere nationale natuurgebieden

In uitzonderlijke gevallen kan de Minister, op grond van artikel 2.11, bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De Minister kan dit doen voor een gebied dat is of wordt aangemeld als Habitatrichtlijngebied, maar nog niet definitief is aangewezen. Ook kan het voor een gebied dat nog geen onderdeel is van het Natura 2000-netwerk, maar waar compenserende maatregelen worden getroffen voor de realisatie van een project met significante gevolgen. Tot slot kan een gebied worden aangewezen in het geval dat dat noodzakelijk is in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn, om een gunstige staat van instandhouding te realiseren. Ter bescherming van de bijzondere nationale natuurgebieden kan de Minister verschillende maatregelen nemen, waaronder toegangsbeperkingen tot het gebied, het gebruik maken van zijn of haar aan-schrijvingsbevoegdheid en het treffen van behoud- en herstelmaatregelen in het gebied.

Natuurnetwerk Nederland

Ter bescherming van vogelsoorten, van soorten van de Habitatrichtlijn en van rode lijstsoorten dienen provincies, op basis van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming, zorg te dragen voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS). De bescherming van dit netwerk gebeurt bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoeragegebied.

Voor Natuurnetwerk Nederland geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, dat ontwikkelingen niet mogen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. Daarnaast mogen de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden niet significant worden beperkt. De precieze invulling van de bescherming vervult van provincie tot provincie. In paragraaf 2.1 staat de bescherming beschreven die in dit geval van toepassing is.

Soortenbescherming

Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen in de Wet natuurbescherming. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1-3.4), voor Habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5-3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde plant- en diersoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zoveel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

Vogelrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

Habitatrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te onttrenten of te vernielen.

Andere soorten

Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet een aantal diersoorten en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, onttrenten of te vernielen.

Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert. Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden. Zie paragraaf 2.2 voor de vrijstelling die in deze provincie van toepassing is.

Daarnaast zijn de verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden. Ook hierbij geldt voor Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen.

Bescherming houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen

bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Ook kan de provincie een ontheffing verlenen ten behoeve van herbeplanting op andere grond. Verder kan de provincie ontheffing verlenen en kan de provincie bij verordening vrijstelling verlenen van zowel de meldingsplicht als de plicht tot herbeplanting.

Bijlage 3 - Storingsfactoren

Oppervlakteverlies

Het beschikbare oppervlak van het leefgebied van soorten en/of habitattypen neemt af. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Versnippering

Het leefgebied van soorten valt uiteen. Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Verzuring door stikstof uit de lucht

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Vermesting door stikstof uit de lucht

Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

Verzoeting

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen. Het steeds zoeter worden van bijv. het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

Verzilting

Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water. Als gevolg van verzilting verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werk weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling.

Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht. Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

Vernatting

Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen. Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernat-

ting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitatype.

Verandering stroomsnelheid

Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen. Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

Verandering overstromingsfrequentie

De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten. Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenevende overstroming met voedselrijk water tot vermesting: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

Verandering dynamiek substraat

Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiwing. Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

Verstoring door geluid

Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie. Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid sec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Verstoring door licht

Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwali-

tatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachttactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Verstoring door trilling

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc. Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Verstoring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers. Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windturbines kunnen leiden tot vogelsterfte.

Verandering in populatiedynamiek

De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windturbines, of door jacht of visserij. Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De

gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

Bewuste verandering soortensamenstelling

Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc. Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid etc. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

Bijlage 4 - Natura 2000-gebied Veluwe

Algemene doelen

Het ecologisch netwerk Natura 2000 moet de betrokken natuurlijke habitats en leefgebieden van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen. Onder het begrip 'instandhouding' wordt een geheel aan maatregelen verstaan die nodig zijn voor het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding. Voor de Natura 2000-gebieden gelden de volgende algemene doelen.

Behoud en indien van toepassing herstel van:

- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Kenmerken Veluwe

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, ongeveer 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1.400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen

Habitattypen	Instandhoudingsdoelstelling
H2310 Stufzandheiden met struikhei	Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H2320 Binnenlandse kraaiheide-vegetaties	Behoud verspreiding, oppervlakte en kwaliteit
H2330 Zandverstuivingen	Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H3130 Zwakgebufferde vennen	Behoud verspreiding, oppervlakte en kwaliteit
H3160 Zure vennen	Behoud verspreiding en oppervlakte, verbetering kwaliteit
H3260 Beken met waterplanten	Uitbreiding verspreiding en oppervlakte en verbetering kwaliteit
H4010 Vochtige heiden	Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H4030 Droge heiden	Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H5130 Jeneverbesstruwelen	Behoud verspreiding, oppervlakte en kwaliteit
H6230 Heischrale graslanden	Geen doelstelling voor verspreiding. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H6410 Blauwgraslanden	Geen doelstelling voor verspreiding. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
H7110 Actieve hoogvenen	Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H7140 Overgangs- en trilvenen	Geen doelstelling voor verspreiding. Behoud oppervlakte en kwaliteit
H7150 Pioniervegetaties met snavelbies	Geen doelstelling voor verspreiding. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H7230 Kalkmoerassen	Geen doelstelling voor verspreiding. Behoud oppervlakte en kwaliteit
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	Geen doelstelling voor verspreiding. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H9190 Oude eikenbossen	Geen doelstelling voor verspreiding. Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H91D0 Hoogveenbossen	Geen doelstelling voor verspreiding. Behoud oppervlakte en kwaliteit
H91E0C Vochtige alluviale bossen	Geen doelstelling voor verspreiding. Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Habitatrichtlijnsoorten

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
H1042 Gevlekte witsnuitlibel	Uitbreiding verspreiding en oppervlakte en verbetering kwaliteit
H1083 Vliegend hert	Uitbreiding verspreiding en oppervlakte en verbetering kwaliteit
H1096 Beekprik	Uitbreiding verspreiding en oppervlakte en verbetering kwaliteit
H1163 Rivierdonderpad	Uitbreiding verspreiding, behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
H1166 Kamsalamander	Behoud verspreiding, oppervlakte en leefgebied
H1318 Meervleermuis	Geen doelstelling verspreiding, behoud oppervlakte en leefgebied
H1831 Drijvende waterweegbree	Behoud verspreiding, oppervlakte en leefgebied

Vogelrichtlijnsoorten – broedvogels

Soort	Instandhoudingsdoelstelling
A072 Wespandief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 100 paren
A224 Nachtzwaluw	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 610 paren
A229 IJsvogel	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 30 paren
A233 Draaihals	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van hervestiging
A236 Zwarte specht	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 400 paren
A246 Boomleeuwerik	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 2.400 paren
A255 Duinpieper	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van hervestiging
A276 Roodborstapuijt	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 1.100 paren
A277 Tapuit	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 100 paren
A338 Grauwe klauwier	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 40 paren

Gevoeligheid Veluwe (resultaat effectenindicator)

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Stuifzandheiden met struikheide																			
Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen																			
Zandverstuivingen																			
Zwakgebufferde vennen																			
Zure vennen																			
Beken en rivieren met waterplanten																			
Vochtige heiden																			
Droge heiden																			
Jeneverbesstruwelen																			
*Heischrale graslanden																			
Blauwgraslanden																			
*Actieve hoogvenen																			
Overgangs- en trilvenen																			
Pioniervegetaties met snavelbiezen																			
Kalkmoerassen																			
Beuken-eikenbossen met hulst																			
Oude eikenbossen																			
*Hoogveenbossen																			
*Vochtige alluviale bossen																			
Beekprik																			
Drijvende waterweegbree																			
Gevlekte witsnuitlibel																			
Kamsalamander																			
Meervleermuis																			
Rivierdonderpad																			
Vliegend hert																			
Boomleeuwerik (broedvogel)																			
Draaihal (broedvogel)																			
Duinpieper (broedvogel)																			
Grauwe Klauwier (broedvogel)																			
Ijsvogel (broedvogel)																			
Nachtzwaluw (broedvogel)																			
Roodborsttapuit (broedvogel)																			
Tapuit (broedvogel)																			
Wespendief (broedvogel)																			
Zwarte Specht (broedvogel)																			

zeer gevoelig

gevoelig

niet gevoelig

n.v.t.

onbekend

Bijlage 5 - Resultaat berekening AERIUS-Calculator aanlegfase

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

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

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

Berekening Situatie 1

- 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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	,

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Hunnenweg aanlegfase	RfGiDb3GwreQ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 november 2019, 14:39	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,07 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

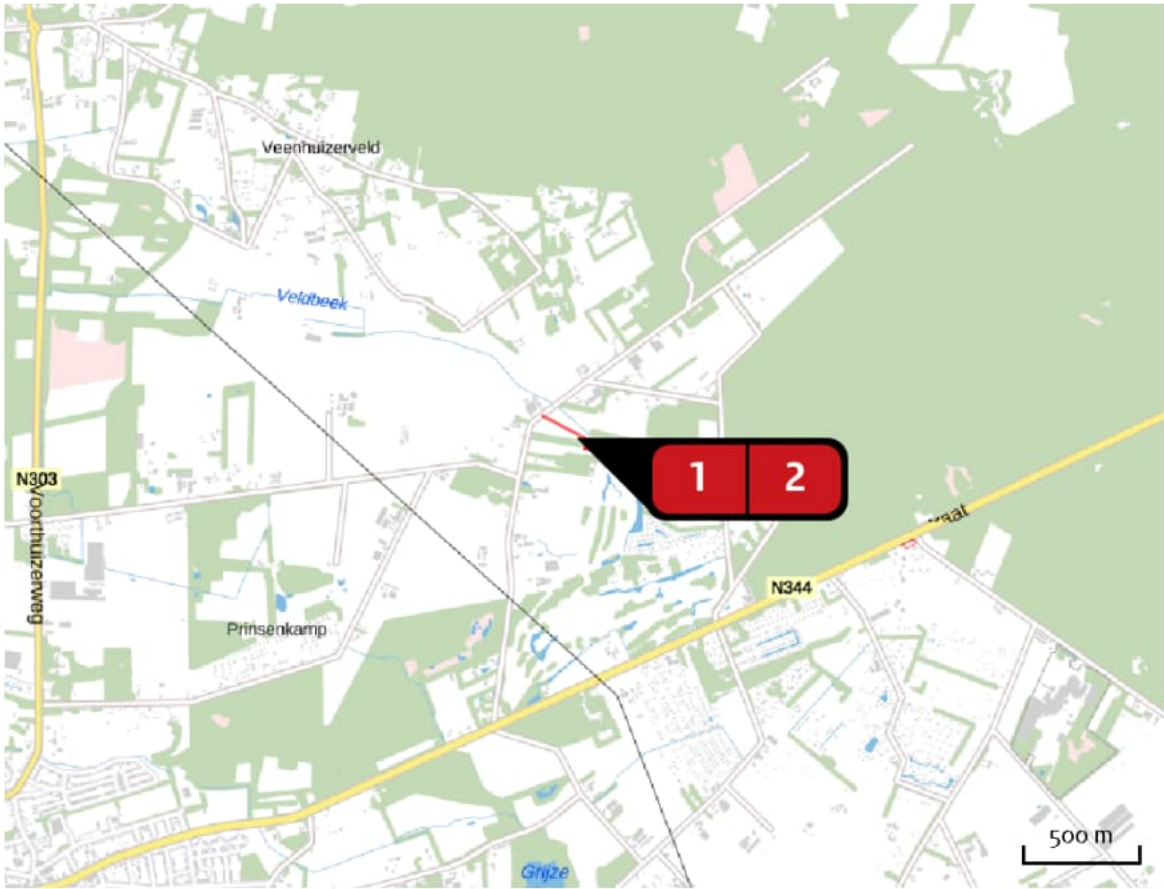
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

aanlegfase

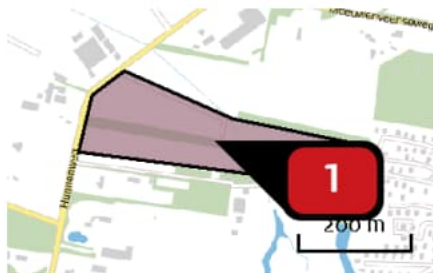
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

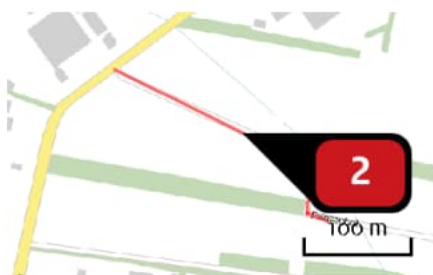
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	2,42 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
Locatie (X,Y) **172431, 468502**
NOx **2,42 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Graafmachine / kraan	2.000				NOx	2,42 kg/j



Naam **Bron 2**
Locatie (X,Y) **172380, 468567**
NOx **< 1 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 6 - Resultaat berekening AERIUS-Calculator gebruiksfase

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

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

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

Berekening gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

SAB

Hunnenweg, Voorthuizen

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Hunnenweg

RgvttqGsk3q8

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

05 december 2019, 12:46

2019

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

17,00 kg/j

NH₃

1,12 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Bijdrage

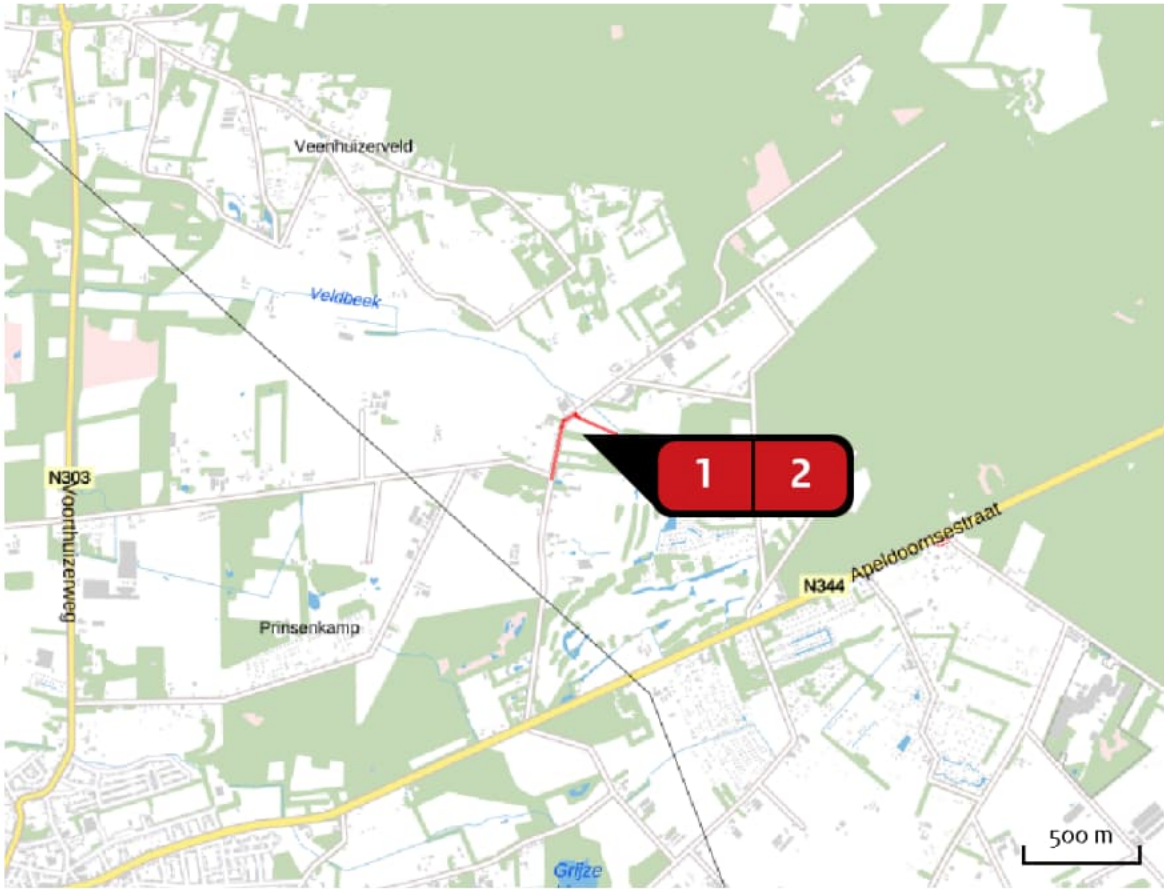
Veluwe

0,02

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
gebruiksphase



Emissie
gebruiksphase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	12,22 kg/j
2	Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,78 kg/j

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

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,02	

* 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 in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

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

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,02	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	
H4030 Droge heiden	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 in deze kolom weergegeven.

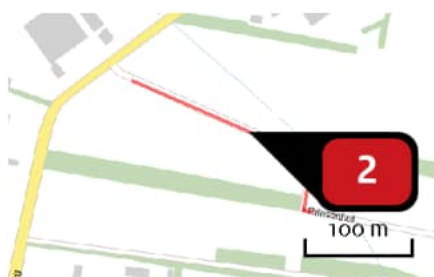
Emissie
(per bron)
gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 1
172190, 468514
12,22 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	312,0 / etmaal	NOx	11,89 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
172390, 468564
4,78 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	156,0 / etmaal	NOx	4,78 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

VERSLAG BEVINDINGEN

Zaak

Identificatie 23914

Nummer 2022-009370

Bevoegd Gezag Provincie Gelderland

Instantie Provincie Gelderland

Zaaktype VVHH - Toezicht uitvoeren

Product Wnb Soorten

Omschrijving Controle Wnb. srt. n.a.v. ingediend HH verzoek Hunnenweg 35, Landgoed Prinsenbosch, 16-06-2022

Startdatum 16-06-2022

Status Controle geïnitieerd

Behandelaar [REDACTED], tel: 026 359 [REDACTED] VVHH

Zaak initiator Nijhuis Bouw B.V. 06 [REDACTED], Molendijk Noord 92A 7461JE
Rijssen

Checklist

Contactmomenten

Legenda

- ✓ OK
- ✗ Niet OK
- ! Nader onderzoek
- * Niet van toepassing
- Geen status

Resultaten

✓ **Controle Wnb. srt. n.a.v. ingediend HH verzoek Hunnenweg 35, Landgoed Prinsenbosch, 16-06-2022**

✓ **0.0.0 Algemeen**

✓ 0.0.20 Soort controle ?

Notitie Fysieke controle na een ingediend HH verzoek door ODDV. Het terrein zou ontwikkeld gaan worden voor woningbouw, onderzoek (2019) heeft aangetoond dat het leefgebied is van o.a. de das en een eerste toets geeft aan dat er eerst nader onderzoek dient plaats te vinden. Echter het terrein zou, aldus het HH verzoek, in de tussentijd met fijnmazig gaas zijn uit gerasterd waardoor de dassen mogelijk niet meer het (essentiële ?) foerageergebied zouden kunnen bereiken.

* 0.0.25 Noteer/selecteer de vervaldatum van de vergunning.

✓ **2.3.0 Wnb Soorten**

* 2.3.010 Is een vergunning en/of ontheffing Wet natuurbescherming verleend voor dit project of de activiteit ?

✓ 2.3.015 Is een ecologisch onderzoek / quickscan uitgevoerd ?

Notitie Er is een eerste onderzoek uitgevoerd in 2019, maar kennelijk daarna niet meer, althans niet bekend.

* 2.3.020 Is/zijn de (voorgeschreven) mitigerende maatregelen uitgevoerd ?

* 2.3.025 Worden de voorschriften in de vergunning / ontheffing nageleefd?

✓ **9.9.999 Eindconclusie**

✓ 9.9.998 Noteer de eindconclusie van de uitgevoerde controle

Omschrijving Controle Akkoord

Notitie Er is inderdaad lange tijd geleden een fijnmazig raster geplaatst. Er is in 2 houtwallen een dassenburcht aangetroffen (zie screenshots voor locatie). Er is geen burcht helemaal door uit rasteren ingesloten geraakt. Wel zie je op meerdere plaatsen dat er tegen het raster aan gegraven is tot aan het gaas. Op 1 plaats heeft de das een tunnel gegraven om vanaf zijn burcht op locatie 1 (Zie screenshot) het naastgelegen grasland te bereiken. Op een andere manier is deze niet anders te bereiken als via de berm van de Hunnenweg.

CONCLUSIE: op dit moment is er nog geen sprake van een overtreding. Maar voordat het terrein verder ontwikkeld gaat worden, zal ecologisch onderzoek moeten uitwijzen welke percelen essentieel zijn om in de voedselbehoefte te voorzien. Pas dan kan aangegeven worden welke mitigerende maatregelen moeten worden getroffen voor de das. Mijn indruk is ook dat er een ontheffing soortenbescherming nodig is om het gebied verder te ontwikkelen. Dit kunnen maatregelen zijn om graslanden bereikbaar te houden of b.v. een passage onder de Hunnenweg door.

Betreffende zaak 2022-009370.

Dit verslag is door mij, [REDACTED] toezichthouder Handhaving, op 16 juni 2022 20:13 te Provincie Gelderland opgesteld en digitaal ondertekend. Daarom ontbreekt een fysieke handtekening.



Besluit handhavingsverzoek

Straatman Koster advocaten
T.a.v. 
Postbus 717
3000 AS ROTTERDAM

Datum

27 maart 2023

Zaaknummer

2022-015016

Onderwerp

Verzoek tot handhaving
Uw kenmerk: 09-1102/DMS04-
465260977-28

Inlichtingen bij

Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad

1 van 2

Ontvangstdatum uw verzoek

2 februari 2023

Wet

Wet natuurbescherming

Geachte mevrouw 

Wij hebben op 28 oktober 2022 van uw cliënte, Stichting Behoud Veluwsch Landschap, een verzoek tot handhaving ontvangen. Uw cliënte vraagt ons om handhavend op te treden tegen de werkzaamheden die plaatsvinden op het terrein van Landgoed Prinsenbosch gelegen aan de Hunneweg te Voorthuizen. Op het landgoed woont en foerageert de das en foerageert ook de steenuil.

Controle uitgevoerd: er is sprake van een overtreding

Wij hebben een controle uitgevoerd. De toezichthouder heeft geconstateerd dat bij de onderhoudswerkzaamheden op het terrein zijn afgerond, de das nog op het terrein aanwezig is blijkens verse sporen en dat een steenuilen paar in een nestkast aanwezig ter hoogte van de Hunnenweg 30. Dat er graafwerkzaamheden zijn verricht tijdens de onderhoudswerkzaamheden welke hebben geresulteerd in de aantasting van twee pijpen welke onderdeel vormen van een dassenburcht maakt dat er sprake is van een overtreding van de wet.

Besluit

Wij wijzen uw handhavingsverzoek toe. Hiertoe hebben wij initiatiefnemer een waarschuwingsbrief gestuurd, die wij als bijlage meesturen.

Onder aan deze brief vindt u de wettelijke bepalingen die gelden voor dit besluit.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

 provincie
Gelderland

Datum

27 maart 2023

Zaaknummer

2022-015016

Blad

2 van 2

Zienswijze

Op 19 januari 2023 heeft u van ons een voornemen ontvangen. U bent in de gelegenheid gesteld hierop uw zienswijze te geven. U heeft van deze mogelijkheid op 2 februari 2023 gebruik gemaakt. Deze zienswijze is bij het besluit betrokken.

Motivering

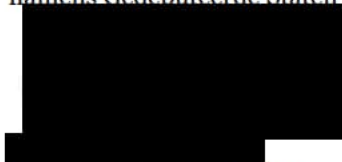
Onze toezichthouder heeft geconstateerd dat de onderhoudswerkzaamheden afgerond zijn, dat de das zich nog steeds op het terrein bevindt en dat er nu geen verstoring meer plaats ten aanzien van de das en de steenuil. Wij vinden het geven van een waarschuwing daarom proportioneel en evenredig.

Daarnaast hebben wij initiatiefnemer gewezen op de verplichtingen van de Wet natuurbescherming bij de verdere ontwikkelingen.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](https://www.gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Teammanager Handhaving

Voor deze brief gelden:

- Provinciewet, artikel 122
- Wet natuurbescherming, artikelen 3.1, 3.8 en 3.10

Bijlage:

- Waarschuwingsbrief
- Controlerapport van 3 maart 2023

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na dagtekening van dit besluit bezwaar maken. Richt uw bezwaarschrift aan: Gedeputeerde Staten, secretariaat Commissie rechtsbescherming, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem. Graag 'bezwaarschrift' vermelden op de envelop en op de brief.

U kunt uw bezwaarschrift ook elektronisch indienen op het portaal Rechtsbescherming. Hiervoor gebruikt u DigiD, eHerkenning of eIDAS.

Meer informatie vindt u op www.gelderland.nl/bezwaren en bij het Provincieloket 026 359 99 99.

Als u een bezwaarschrift indient en u wilt niet dat een besluit in werking treedt, kunt u bij de rechter een verzoek indienen voor een voorlopige voorziening. Zie www.rechtspraak.nl.

Ontheffing Wet Natuurbescherming Beschermde soorten

Status: Definitief

provincie
GELDERLAND

Gegevens indiener

Organisatie

Inschrijvingsnummer KvK	05073385
Naam organisatie	Ecogroen B.V.
Algemeen telefoonnummer	0384236464
Algemeen emailadres	info@ecogroen.nl

Correspondentieadres

Straat	Zuiderzeelaan
Huisnummer	53
Postcode	8017JV
Plaats	Zwolle

Vestigingsadres

Straat	Zuiderzeelaan
Huisnummer	53
Postcode	8017JV
Plaats	Zwolle
Telefoonnummer	06 [REDACTED]
E-mailadres	[REDACTED]@ecogroen.nl
Wilt u een contactpersoon opgeven?	Ja

Contactpersoon

Achternaam	[REDACTED]
Voorletters	[REDACTED]
Tussenvoegsel	[REDACTED]
Telefoonnummer	06 [REDACTED]
E-mailadres	[REDACTED]@ecogroen.nl

Ontheffing Wet Natuurbescherming Beschermden soorten

provincie
GELDERLAND

Status: Definitief

Wilt u een afwijkend correspondentieadres opgeven?

Ja

Adres

Postcode 6812AR

Huisnummer 310

Toevoeging B42

Straat Utrechtseweg

Plaats Arnhem

E-mailadres ontvangstbevestiging [redacted]@ecogroen.nl

Locatie van de activiteit(en)

Wat voor locatie wilt u opgeven? Adres

Adres 1

Postcode 3781NN

Huisnummer 36

Straatnaam Hunnenweg

Plaats Voorthuizen

Gemeente Voorthuizen

Omgevingsdienst

Algemene gegevens van de activiteit

Naam activiteit: Woningbouw Landgoed Prinsenbosch

Geef een omschrijving van de activiteit(en): Realisatie van 15 woningen op vrije kavels

Start van periode waarvoor de ontheffing wordt aangevraagd 1-7-2023

Einde van periode waarvoor de ontheffing wordt aangevraagd 30-11-2033

Heeft vooroverleg plaatsgevonden? Ja

Zaaknummer 0

Naam medewerker [redacted]

Eerder verleende vergunningen, ontheffingen of meldingen

Is voor deze activiteit eerder een ontheffing of vergunning verleend? Nee

Ontheffing Wet Natuurbescherming Beschermden soorten

provincie
GELDERLAND

Status: Definitief

Verleende vergunningen, ontheffingen of meldingen

Afstemming met andere onderdelen van de wet

Worden er voor de uitvoering van de activiteit bomen gekapt die vallen onder de beschermde houtopstanden op grond van hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming?	Nee
Heeft de aanvraag mogelijk negatieve effecten op Natura 2000-instandhoudingsdoelen?	Nee
Is er een AERIUS-berekening uitgevoerd?	Nee

Wettelijk belang

Voor welk wettelijk belang wordt de ontheffing aangevraagd?	Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)
Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb)	In het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied

Gegevens soort en verbod

Soort	Das
Verbod	3.10 lid 1b Vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen beschadigen of vernielen
Betreft het doden en/of vangen?	Nee
Geef een motivering waarom het project onder het aangegeven wettelijk belang valt.	Volgt in het na te sturen activiteitenplan.
Wordt bij de uitvoering gebruik gemaakt van een gedragscode?	Nee

Alternatieven afweging

Motiveer waarom dit project niet op een alternatieve locatie kan worden uitgevoerd.	Volgt in het na te sturen activiteitenplan.
Motiveer waarom dit project in de voorgenomen periode moet worden uitgevoerd en/of waarom dit voor de soort de minst kwetsbare periode is.	Volgt in het na te sturen activiteitenplan.
Onderbouw waarom er geen andere werkmethode met minder effecten op de aangevraagde soort(en) mogelijk is.	Volgt in het na te sturen activiteitenplan.

Staat van instandhouding

Onderbouw waarom de (lokale) staat van instandhouding van de aangevraagde soort(en) door het project niet in gevaar komt en geef	Volgt in het na te sturen activiteitenplan.
--	---

Ontheffing Wet Natuurbescherming Beschermden soorten

Status: Definitief

provincie
GELDERLAND

hierbij aan welke maatregelen worden genomen om dit te voorkomen.

Overige opmerkingen, aanvullingen, toelichting

Ruimte voor eventuele toelichting

We zijn van mening dat geen ontheffing nodig is, omdat geen essentieel foeragegebied verloren gaat. Indien u daarmee instemt, ontvangen we graag een positieve weigering op onze ontheffingsaanvraag.

Bijlagen

Wilt u meer dan 100MB aan bijlagen of een bestand groter dan 100MB uploaden?

Nee

Verplichte bijlagen

Upload een Projectplan waarin de uit te voeren activiteiten en de effecten op de beschermde soorten zijn beschreven

verkaveling brochure.pdf

Optionele bijlagen

Upload overige bijlagen

202230331 Machtiging voor vertegenwoordiging - 31.03.23 getekend Nijhuis.PDF

Omschrijving inhoud upload

Machtiging

Ondertekening

De aanvrager verklaart dat:

de Quickscan is bijgevoegd als bijlage;
het Soortgericht/-specifiek onderzoek is bijgevoegd als bijlage;
het projectplan is bijgevoegd als bijlage;
de wijzigingen in de omstandigheden die van belang zijn bij de beoordeling van de ontheffingsaanvraag, zo spoedig mogelijk doorgegeven worden aan de provincie Gelderland onder vermelding van het nummer waaronder de aanvraag in behandeling is;
alle eventueel gewenste nadere gegevens voor de beoordeling van de ontheffing, direct en naar waarheid zullen worden verstrekt aan de medewerkers die met de behandeling van de aanvraag zijn belast;
hij/zij er tevens mee bekend is dat de ontheffing direct wordt ingetrokken indien hij/zij één of meer uit zijn/haar ontheffing voortvloeiende verplichtingen niet nakomt, dan wel in het kader van de aanvraag onjuiste gegevens heeft verstrekt. Voorts kan de ontheffing worden gewijzigd of ingetrokken als de omstandigheden zodanig zijn gewijzigd dat deze niet verleend zou zijn op het tijdstip waarop de ontheffing is verleend;
de aanvraag wordt ingediend door de persoon of het bedrijf die als aanvrager (en daarmee legesplichtige) aangemerkt is of door de persoon die hiervoor gemachtigd is; de aanvrager ermee bekend is dat voor het in behandeling nemen van deze aanvraag leges verschuldigd zijn;
hij/zij toestemming geeft voor het delen van de ingevulde informatie en het verder digitaal afhandelen van de procedure;
alle gegevens naar waarheid zijn verstrekt;
de aanvraag hiermee definitief wordt ingediend.

Datum

3-4-2023

Naam ondertekenaar

Ontheffing Wet Natuurbescherming Beschermden soorten

Status: Definitief

provincie
GELDERLAND

**Functie/hoedanigheid
ondertekenaar**

Adviseur Ecologie

Ontheffing Wet Natuurbescherming Beschermd
soorten

Status: Definitief

provincie
GELDERLAND