



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

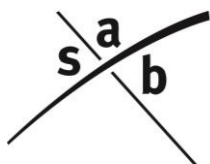
Quick scan natuur

Hierden, Watervalweg 3

Mulder Bouwmanagement BV

Datum: 13 september 2018

Projectnummer: 180253



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

Auteur: R. van Gestel
Tweede lezer: E. Verkaik
Project: Hierden, Watervalweg 3
Projectnummer: 180253

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	6
2.1	Gebiedsbescherming	6
2.2	Soortenbescherming	7
2.3	Bescherming houtopstanden	7
3	Onderzoeksmethode	9
3.1	Deskundigheid	9
3.2	Werkwijze	9
4	Resultaat	10
4.1	Gebiedsbescherming	10
4.2	Soortenbescherming	12
4.3	Bescherming houtopstanden	20
5	Conclusie en advies	21
5.1	Gebiedsbescherming	21
5.2	Soortenbescherming	21
5.3	Bescherming houtopstanden	23
5.4	Vervolgstappen	24
	Geraadpleegde bronnen	3
	Bijlage 1. Wettelijk kader	
	Gebiedsbescherming	
	Soortenbescherming	
	Bescherming houtopstanden	
	Bijlage 2: Werkwijze AERIUS-berekening	
	Bijlage 3. Resultaat AERIUS-Calculator	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

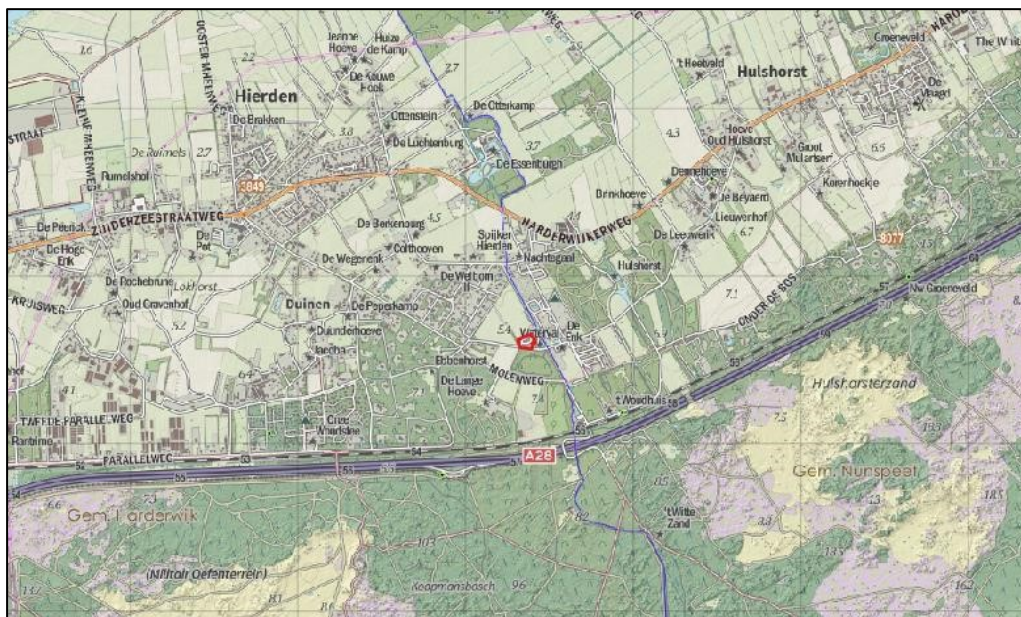
Aan de Watervalweg 3 te Hierden bevindt zich chaletpark De Schaapskamp. Mulder Bouwmanagement BV is voornemens het huidige gebruik te laten legaliseren en op termijn ook nieuwe chalets te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing gesloopt, behalve het receptiegebouw aan de westzijde van het plangebied. Het huidige en toekomstige gebruik passen niet binnen de huidige bestemming. Derhalve dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

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 een quick scan natuur 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.

1.2 Plangebied

1.2.1 *Huidige situatie*

Het plangebied bevindt zich in het buitengebied ten zuidoosten van de kern van Hierden (gemeente Harderwijk, provincie Gelderland). De omgeving van het plangebied kenmerkt zich door agrarische percelen, bos, andere recreatieparken en bebouwde kernen zoals die van Hierden, Duinen en Hulshorst. In de nabijheid ligt natuurgebied de Veluwe. Het plangebied wordt aan de west- en noordzijde omgeven door grasland. Aan de oostzijde bevinden zich de kavels van Watervalweg 5 en 7. De Watervalweg begrenst de zuidzijde van het plangebied. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



Topografische kaart met de ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: nationaalgeoregister.nl. Bewerking: SAB.



Luchtfoto met de ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: nationaalgeoregister.nl. Bewerking: SAB.

Op 9 mei 2018 is een veldbezoek uitgevoerd. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek,

Het plangebied bestaat uit een receptiegebouw en 21 identieke chalets. De chalets worden permanent bewoond door arbeidsmigranten. Een kleine 'rondweg' en de verschillende parkeerplaatsen maken het mogelijk met de auto het terrein te betreden. Verspreid over het terrein staan meerdere zuilvormige zomereiken. De chalets zijn opgetrokken uit hout en hebben een metalen dak. De verschillende chalets worden deels van elkaar gescheiden door circa twee meter hoge conifeerhagen. De 'rondweg' en de chalets worden van elkaar gescheiden door een circa één meter hoge beuken-

haag. Het terrein rond de chalets bestaat uit verhard terrein en gras. Het groen en het openbaar verharde terrein maken een nette indruk.



Plangebied ten tijde van het veldbezoek. Foto 1: receptiegebouw. Foto 2: op het terrein zijn meerdere kleine parkeerplaatsen en zuilvormige zomereiken aanwezig. Foto 3 en 4: chalets, beukenhagen, verhard en onverhard terrein. Foto 5 en 6: chalet.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal de bestemming van het terrein gewijzigd zijn van een recreatie-functie naar een logies-functie. De bestemming van het plangebied komt dan overeen met het huidige, feitelijke gebruik. Het nieuwe bestemmingsplan maakt het ook mogelijk om nieuwe chalets te bouwen. Hiervoor zijn nog geen concrete plannen of afbeeldingen. Ook is niet bekend wanneer dit plaats zal vinden. In dit geval wordt er worstcase dan ook vanuit gegaan dat met de bestemmingsplanwijziging het gehele plangebied, behalve het receptiegebouw, opnieuw ingericht gaat worden, waarbij de chalets gesloopt en het groen verwijderd zullen worden.

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 Onderzoeksmethode

3.1 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.

3.2 Werkwijze

Voor het 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 op 29 mei 2018, waarbij waarnemingen van de afgelopen 10 jaar werden opgevraagd. Aanvullend hierbij is gebruik gemaakt van andere bronnen, als websites en verspreidingsatlassen (zie bijlage 1). 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 9 mei 2018, bij droog, windstil en helder weer. 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.

4 Resultaat

4.1 Gebiedsbescherming

4.1.1 Wet natuurbescherming

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Het plangebied ligt wel in de directe omgeving van Natura 2000-gebied Veluwe. Dit Natura 2000-gebied ligt op een minimale afstand van circa 170 meter van het plangebied. Het plan is om de bestemming van het plangebied te wijzigen, zodat het overeenkomt met de huidige, feitelijke situatie. Ook zullen op termijn de huidige chalets gesloopt worden en nieuwe chalets hiervoor worden teruggebouwd. Wanneer en hoe dit zal gebeuren is nog onbekend.



*Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden.
Bron: nationaalgeoregister.nl. Bewerking: SAB.*

Referentiesituatie

Uit jurisprudentie blijkt dat voor plannen de referentiesituatie ten opzichte waarvan getoetst moet worden, de bestaande feitelijke legale situatie is¹. In meer recente uitspraken² heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State (Afdeling) het over de bestaande feitelijke en planologische legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan. Dit betekent concreet dat in dit geval gekeken moet worden naar het verschil tussen het legale gebruik van het chaletpark, ten opzichte van het toekomstige gebruik na wijziging van het bestemmingsplan, wat dus in feite de huidige situatie is.

¹ 20101276/1 d.d. 31 augustus 2011, 20110953/1 d.d. 5 december 2012, 201201236/1 d.d. 13 februari 2013.

² Onder meer de uitspraken van 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1515) en 8 februari 2017 (ECLI:NL:RVS:2017:298).

Directe verstoring

Voor wat betreft verstoring die van het plangebied kan reiken tot het Natura 2000-gebied Veluwe, zal van directe verstoring, door bijvoorbeeld licht, geluid en optische verstoring geen sprake zijn. Tussen het plangebied en de Veluwe liggen bos (zuid- en oostzijde) en nog andere recreatievoorzieningen (oostzijde), wat dergelijke verstoringen dempt. Daarnaast brengt het bewonen van de chalets sowieso weinig verstoring met zich mee. Ten slotte zal ook de sloop en nieuwbouw relatief weinig verstoring opleveren, aangezien het hier om houten chalets gaat, die makkelijk te demonteren zijn. Dergelijke directe verstoringen vanuit het plangebied bereiken het Natura 2000-gebied dan ook niet. Of de chalets dan permanent bewoond worden of enkel in het recreatie-seizoen, maakt dan geen verschil.

Indirecte verstoring

Naast directe verstoringen zijn ook indirecte verstoringen mogelijk. Dit betreft dan met name vermesting en verzuring door stikstof uit de lucht. Bij het gebruik van gemotoriseerd verkeer en het verwarmen van gebouwen door CV-ketels komt stikstof vrij. Deze stikstof kan nog op grote afstand neerslaan op de vegetatie en zo stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van diersoorten verstoren. Zoals beschreven in paragraaf

Zoals hierboven beschreven dient als referentiesituatie uitgegaan te worden van de legale situatie. Conform het bestemmingsplan geldt voor de locatie een recreatiefunctie. Het verschil tussen de planologisch legale situatie en de huidige situatie is dat de chalets nu het gehele jaar door bewoond worden, in plaats van dat ze in de herfst en de winter vrijwel niet in gebruik zijn, zoals bij een recreatiefunctie. Permanente bewoning, zoals dat met een bestemmingswijziging mogelijk wordt, leidt tot een hogere verkeersaantrekkende werking. Ook leidt het intensievere gebruik van de chalets tot een hoger energieverbruik. Een verhoogde stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Veluwe als gevolg van de bestemmingswijziging kan dan ook niet worden uitgesloten.

AERIUS-berekening

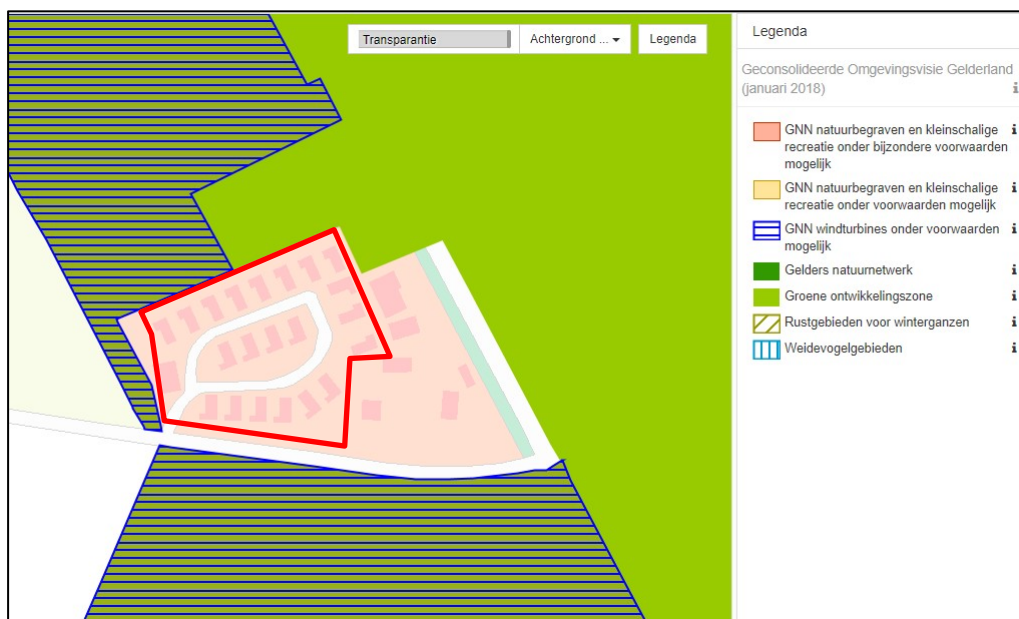
Om te onderzoeken of als gevolg van de gewijzigde bestemming negatieve effecten op het nabij gelegen Natura 2000-gebied mogelijk zijn door stikstofdepositie is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Met dit rekenprogramma kunnen de stikstofdeposities in Natura 2000-gebieden als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen in beeld worden gebracht.

In bijlagen 2 is weergegeven welke uitgangspunten bij de AERIUS-berekening zijn gehanteerd. Bijlage 3 bevat het resultaat van de berekening.

Uit de berekening blijkt dat op omliggende Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie te verwachten ten gevolge van het plan. Negatieve effecten door verzuring of vermesting in Natura 2000-gebieden als gevolg van het plan zijn daarom uitgesloten. Na der onderzoek in de vorm van een passende beoordeling is niet nodig.

4.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). Het grenst er aan de noordzijde echter wel direct aan. Aan de andere zijdes wordt het plangebied er praktisch door omringd. De huidige bestemming zal in het nieuwe bestemmingsplan gewijzigd worden naar het huidige, feitelijke gebruik. Voor dit aspect moet dan ook gekeken worden naar het verschil tussen de planologische legale situatie en de toekomstige situatie. Het bewonen van het plangebied door arbeidsmigranten brengt an sich weinig verstoring met zich mee. Daarnaast kent het Natuurnetwerk Nederland in Gelderland geen externe werking. De bestemmingsplanwijziging zal daarom geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.



Globale ligging van het plangebied ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone. Bron: Provincie Gelderland. Bewerking: SAB.

4.2 Soortenbescherming

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.

4.2.1 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, zeeduin, kalkgraslanden, beekdalen, veengronden en moerassen. Ook is een aantal soorten beschermd die groeit op oude en verweerde muren en zijn enkele zeldzame akker-

planten 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 intensief beheerd groen aanwezig in de vorm van gras, conifeer- en beukenhagen en zuilvormige zomereiken. Vanwege het intensieve beheer (maaien, snoeien, onkruid bestrijding, etc.) is niet te verwachten dat beschermde plantsoorten in het plangebied aanwezig zijn. Beschermde plantsoorten verdragen een dergelijk intensief beheer niet. Daarnaast zijn volgens de NDFF ook geen beschermde plantsoorten in de omgeving van het plangebied aanwezig. Beschermde plantsoorten zijn derhalve in het plangebied niet te verwachten.

4.2.2 Grondgebonden zoogdieren

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).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt de boommarter, das, edelhert, eekhoorn, steenmarter, waterspitsmuis en wild zwijn in de omgeving van het plangebied voor.

Boommarter

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 dassenhollen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten worden vaak in spechten- of eekhoornholten of inrottingsholten gemaakt (www.zoogdiervereniging.nl).

In het plangebied zijn geen elementen aanwezig waar de boommarter een verblijfplaats in zou kunnen maken. De aanwezige bomen zijn nog niet oud genoeg om geschikte holtes te kunnen hebben. Daarnaast is het plangebied te verstoring voor deze schuwe soort. Aanwezigheid van de boommarter in het plangebied is niet te verwachten.

Das

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 vol-

doen 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).

In het plangebied zijn geen elementen aanwezig waar de das een verblijfplaats zou kunnen maken. Het plangebied wordt hiervoor te intensief beheerd. Daarnaast zijn er geen rommelige hoekjes. Ten slotte is te veel verstoring van mensen in het gebied aanwezig voor de das om zich in het plangebied te vestigen. Aanwezigheid van de das in het plangebied is niet te verwachten.

Edelhert

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). Vanwege het ontbreken van leefgebied van het edelhert in het plangebied, is aanwezigheid van deze soort er niet te verwachten.

Eekhoorn

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).

In het plangebied zijn bomen aanwezig, die qua grootte wel gebruikt kunnen worden om een nest in te bouwen. Echter, het plangebied vormt vrijwel ongeschikt leefgebied, gezien het intensief beheerde karakter en daardoor het vrijwel ontbreken van voedsel voor de eekhoorn. Daarnaast is het plangebied voor de eekhoorn ook behoorlijk verstorend. Ten slotte is in de directe omgeving veel geschikter leefgebied voor de eekhoorn aanwezig. Al met al is de aanwezigheid van de eekhoorn in het plangebied niet te verwachten.

Steenmarter

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).

In het plangebied is enkel het receptiegebouw opgetrokken uit steen. Dit gebouw bevat geen mogelijkheden voor de steenmarter om het gebouw in te komen. Ook de houten chalets bevatten geen geschikte openingen. Daarnaast worden alle chalets intensief bewoond door arbeidsmigranten, waardoor vestiging van de steenmarter niet mogelijk is. Ten slotte is het aanwezige groen te netjes voor de steenmarter om ge-

schikte verblijfplaatsen te vormen. De aanwezigheid van de steenmarter in het plangebied is daarom niet te verwachten.

Waterspitsmuis

De waterspitsmuis komt voor langs schoon niet te voedselrijk water met goed ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Hij wordt aangetroffen langs beken, plassen, rivieren en sloten. Hij leeft binnen een straal van 500 meter langs het water op plaatsen waar voldoende schuilmogelijkheid aanwezig is. Het leefgebied van de waterspitsmuis loopt evenwijdig aan een oever. Mannetjes en vrouwtjes hebben elk hun eigen territorium (www.zoogdiervereniging.nl).

In het plangebied en de directe omgeving is geen open water aanwezig. De aanwezigheid van de waterspitsmuis is derhalve niet te verwachten.

Wild zwijn

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 naaldhoutaanplant (www.zoogdiervereniging.nl).

Het plangebied bestaat niet uit bos en bevat ook geen dichte dekking om te rusten. Voor het wild zwijn is in het plangebied dus geen geschikt leefgebied aanwezig. De aanwezigheid van het wild zwijn is in het plangebied dan ook niet te verwachten.

4.2.3 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis en laatvlieger in de buurt van het plangebied voor. Verder ligt het plangebied in het globale verspreidingsgebied van de vleermuissoorten: franjestaart, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis 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, holen 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 zijn meerdere gebouwen aanwe-

zig. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het receptiegebouw en de chalets mogelijkheden bieden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Zo geven de windveerpannen op het receptiegebouw genoeg ruimte voor vleermuizen om op de kopse kanten onder het dak te kruipen. Echter, er zijn geen plannen om iets aan dit gebouw te doen. Verder bevatten de chalets raamluiken waarachter vleermuizen kunnen verblijven. Daarnaast zijn ook hier en daar mogelijkheden om bij de chalets onder het dak te kruipen, om te verblijven tussen de dakbedekking en het dakbeschot (zie navolgende afbeeldingen). Ten slotte is de omgeving van het plangebied erg natuurrijk, waardoor de kans groter is dat potentiële mogelijkheden voor verblijfplaatsen door vleermuizen ook worden benut. Aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten kan derhalve op voorhand niet worden uitgesloten. Nader onderzoek naar de aanwezigheid hiervan is nodig om hierover uitsluitsel te krijgen.



Mogelijkheden voor vleermuizen om de gebouwen in het plangebied binnen te kunnen komen en te gebruiken als verblijfplaats. Foto's: SAB.

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 zijn verschillende bomen aanwezig. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op geschikte holtes en loszittend schors. Deze zijn niet aangetroffen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

In navolgende tabel is samengevat welke type verblijfplaatsen en voor welke soorten niet kunnen worden uitgesloten.

Vleermuissoorten en functies die wel of niet zijn uit te sluiten in het plangebied. "x"= functie is niet uit te sluiten, "-" = functie is uit te sluiten.

Vleermuissoort	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	X
Ruige dwergvleermuis	-	X	X	X
Laatvlieger	X	X	X	X
Meervleermuis	X	X	X	-
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X	-
Watervleermuis	-	-	-	-
Franjestaart	-	-	-	-

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.

In het plangebied zijn bomen en hagen aanwezig. Dit vormt geschikte mogelijkheden voor vleermuizen om in het plangebied te foerageren. De verwachting is dan ook dat in het plangebied zo nu en dan enkele vleermuizen zullen foerageren. Echter, in de omgeving is veel alternatief foerageergebied aanwezig waar vleermuizen naar uit kunnen wijken. Van een essentieel foerageergebied is in het plangebied dan ook geen sprake.

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.

In het plangebied is geen doorlopend lijnvormig element aanwezig wat dienst kan doen als vliegroute voor vleermuizen. Een essentiële vliegroute voor vleermuizen zal dan ook niet aanwezig zijn in het plangebied.

4.2.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat algemeen voorkomende vogelsoorten met een niet jaarrond beschermd nest in het plangebied tot broeden kunnen komen. Het betreft dan voornamelijk in de aanwezige hagen en bomen.

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 verstorend 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 betreffende soorten.

Huismus

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).

Tijdens het veldbezoek zijn circa 15 huismussen in het plangebied waargenomen. Er werd duidelijk dat de huismussen de chalets gebruiken als nestplaats. Ze kruipen daarbij onder de metalen dakbedekking en nestelen tussen het dakbeschot en de dakbedekking. Nader onderzoek is noodzakelijk om het aantal nesten te bepalen en de precieze locaties daarvan.

Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in Nederland in gebouwen in stedelijk gebied, onder dakpannen of in kieren van muren (BIJ12 2017b). Hun nest is vrijwel altijd op minimaal drie meter hoogte. Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de chalets geen geschikte nestmogelijkheden bieden, omdat voor gierzwaluw geschikte kieren ontbreken. Ook het receptiegebouw biedt geen geschikte invliegmogelijkheden voor gierzwaluwen. De aanwezigheid van nestplaatsen van de gierzwaluw zijn derhalve niet te verwachten.

Andere vogels met jaarrond beschermde nesten

Andere vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd, nestelen op hoge gebouwen (slechtvalk), op richels van bergen of steengroeven en soms op oude roofvogelnesten (oehoe), langs stromende beken (grote gele kwikstaart), in hoge bomen in bos of boomgroepen (buizerd, roek, havik, sperwer, wespandief, zwarte wouw), in oude nesten van kraaien en roofvogels in boomgroepen (boomvalk) in oude nesten van kraaien en roofvogels in vooral naaldbomen (ransuil), in holtes in bomen en in gebouwen (steenuil), in nissen van kerktorens of in andere toegankelijke gebouwen in agrarisch gebied (kerkuil) 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.

4.2.5 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).

Vanwege het intensieve beheer van het plangebied is geen geschikt biotoop voor reptielen aanwezig. Reptielen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

4.2.6 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).

Vanwege het intensieve beheer van het plangebied en het ontbreken van open water in de directe omgeving ontbreekt geschikt leefgebied voor beschermde amfibieën. Daarnaast zijn volgens verspreidingsgegevens van de NDFF ook geen waarnemingen van beschermde amfibieën bekend. Aanwezigheid van beschermde amfibieën in het plangebied is derhalve niet te verwachten.

4.2.7 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 aanwezigheid van beschermde vissen in het plangebied is daarmee uitgesloten.

4.2.8 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 schijfhoren 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.

4.3 Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming van toepassing is, want de bomen en struiken die mogelijk worden geveld zijn onderdeel van een eenheid bomen en struiken waarvan de oppervlakte niet groter is dan duizend vierkante meter.

5 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.

5.1 Gebiedsbescherming

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat het plangebied niet in het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone ligt. Daarmee vindt geen significante aantasting plaats van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze natuurgebieden. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Voor wat betreft dit aspect is het plan dan ook haalbaar.

Uit voorliggend onderzoek blijkt verder dat Natura 2000-gebied Veluwe in de buurt van het plangebied ligt. Om te onderzoeken of de bestemmingswijziging leidt tot meer stikstofdepositie in het nabij gelegen Natura 2000-gebied is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit de berekening blijkt dat geen extra stikstofdepositie te verwachten is. Ook van andere verstoringen vanuit het plangebied die kunnen leiden tot significant negatieve effecten op habitattypen en VHR-soorten van Natura 2000-gebieden is geen sprake. Nader onderzoek in de vorm van een passende beoordeling is dan ook niet nodig.

5.2 Soortenbescherming

5.2.1 *Vleermuizen en huismus*

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna komen de beschermde soorten als boommarter, das, eekhoorn en steenmarter, verschillende soorten vleermuizen en verschillende vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de omgeving van het plangebied voor. Door het uitgevoerde veldbezoek in het plangebied is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen van beschermde diersoorten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Het betreft verblijfplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis) en nestplaatsen van de huismus. Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis zijn habitatrichtlijnsoorten, waarvoor de verboden van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming gelden. De huismus is een vogelrichtlijnsoort waarvoor de verboden van artikel 3.1 gelden.

5.2.2 *Haalbaarheid planwijziging en ruimtelijke ontwikkeling*

Naast de bestemmingsplanwijziging is mogelijk ook sprake van een ruimtelijke ontwikkeling: het realiseren van nieuwe chalets en de daarmee samenhangende sloop van de huidige chalets. Wanneer en hoe dit zal gebeuren is nog niet bekend. Voor het wijzigen van de bestemming is het uitvoeren van nader onderzoek naar vleermuizen en de huismus dan ook niet noodzakelijk, aangezien hier in dit geval niet direct een ruimtelijke ontwikkeling aan gekoppeld is. Voor wat betreft het soortbeschermingsdeel is

de planwijziging dan ook haalbaar. Echter, voorafgaand aan voornoemde ruimtelijke ontwikkeling dient dit nader onderzoek wél uitgevoerd te worden.

5.2.3 Planning

Dergelijk flora- en faunaonderzoek en eventuele noodzakelijke vervolgstappen die hieruit voortkomen (zoals het aanvragen van een ontheffing en het treffen van mitigerende maatregelen) kunnen lang duren. In het ongunstigste geval kan de hele procedure twee jaar duren. Daarnaast hebben flora- en faunaonderzoeken, zoals een quick scan natuur en een nader soortgericht onderzoek een beperkte houdbaarheid. Vaak wordt drie jaar aangehouden door controlerende partijen, als omgevingsdiensten en provincies. Ons advies is dan ook om het nader onderzoek tijdig, ongeveer twee jaar voorafgaand aan de geplande ruimtelijke ontwikkeling, uit te laten voeren.

5.2.4 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.

Vleermuizen

Het nader onderzoek naar verblijfplaatsen 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 vijf veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Drie daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 15 mei tot en met 15 juli met een tussenperiode van circa 30 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 30 september plaats te vinden met een tussenperiode van circa 20 dagen.

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 vijf 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.

Huismussen

Het nader onderzoek naar de huismus dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen zoals verwoord in de soortenstandaard van de huismus (Bij12 2017). Het onderzoek dient plaats te vinden door middel van twee gerichte veldbezoeken in de periode 1 april tot en met 15 mei of door middel van vier gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni. De inventarisaties dienen onder goede weersomstandigheden plaats te vinden, op geluidsluwe momenten, rond één à twee uur na zonsopkomst en met een tussenperiode van 10 dagen. Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiode van huismussen weer.

5.2.5 **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.

5.2.6 **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.

5.3 **Bescherming houtopstanden**

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling wordt geen houtopstand geveld waarop de regels van de Wet natuurbescherming van toepassing zijn. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. De planwijziging is voor wat betreft het beschermen van houtopstanden dan ook haalbaar.

5.4 Vervolgstappen

- Uitvoeren nader onderzoek vleermuizen en huismus, in het kader van de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling
- Houd bij de ruimtelijke ontwikkeling rekening met broedende vogels
- Houd bij de ruimtelijke ontwikkeling rekening met de zorgplicht

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

AERIUS 2014. Factsheet 290-1426. Automatisch plaatsen rekenpunten. 15-4-2014.

CROW. 2012. Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

BIJ12. 2017a. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017b. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017c. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, 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. 2012. Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. CROW, Ede.

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, 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.

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

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

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

Calculator.aerius.nl

statline.cbs.nl

www.anemoon.org

www.aerius.nl

www.eis-nederland.nl

www.energieleveranciers.nl

www.infomil.nl

www.ndff.nl

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.synbiosys.alterra.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vogelbescherming.nl

Bijlage 1. 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 verstoring 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 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 2: Werkwijze AERIUS-berekening

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. Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft, waardoor bepaalde soorten verdwijnen.

In het plangebied zijn momenteel 21 chalets aanwezig en een receptiegebouw. In de toekomstige situatie zal de bestemming van het terrein gewijzigd zijn van een recreatiefunctie naar een logies-functie. De bestemming van het plangebied komt dan overeen met het huidige, feitelijke gebruik, waarbij de chalets jaarrond door arbeidsmigranten worden bewoond. Het nieuwe bestemmingsplan maakt het ook mogelijk om nieuwe chalets te bouwen. Hiervoor zijn nog geen concrete plannen. Ook is niet bekend wanneer dit plaats zal vinden. In dit geval wordt er worstcase dan ook vanuit gegaan dat met de bestemmingsplanwijziging het gehele plangebied, behalve het receptiegebouw, opnieuw ingericht gaat worden, waarbij de chalets gesloopt en het groen verwijderd zullen worden.

Bij de verwarming van woningen met aardgas komt stikstof vrij en ook het verkeer dat aangetrokken wordt door het chaletpark stoot stikstof uit. 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. Binnen het nabij gelegen Natura 2000-gebied Veluwe zijn verschillende habitattypen en leefgebieden gevoelig voor een toename in stikstofdepositie. Met behulp van het rekeninstrument AERIUS, dat hiervoor speciaal ontwikkeld is door de rijksoverheid, is een inschatting gemaakt van mogelijke effecten van extra stikstofdepositie op beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebieden.

Om ook inzicht te krijgen in stikstofdeposities lager dan 0,05 mol per hectare per jaar, is gekozen voor de instelling 'automatisch rekenpunten plaatsen', waarbij AERIUS-Calculator op de dichtstbijzijnde punten van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden automatisch rekenpunten plaatst. Hierbij werden rekenpunten in een straal van 10 kilometer rond het plangebied geplaatst.

Bij de berekening werd verder de uitstoot van de toekomstige situatie vergeleken met de uitstoot uit de huidige situatie, wanneer op de locatie alleen een recreatiefunctie is toegestaan. Bij deze berekening werd verder van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

Bebouwing

Uit informatie van de eigenaar van het chaletpark blijkt dat de chalets elektrisch worden verwarmd. Van deze verwarming is geen stikstofemissie vanuit het onderzoeksgebied te verwachten. Zowel bij gebruik als recreatiewoning als bij permanente bewoning is voor de verwarming van de bebouwing geen stikstofuitstoot uit het onderzoeksgebied te verwachten doordat de chalets met behulp van elektriciteit worden verwarmd.

Verkeer

- Voor de berekening van de depositie als gevolg van verkeer is gekozen voor de sector 'wegverkeer' en is vervolgens gekozen voor de verwachte depositie van licht verkeer op een buitenweg.
- Voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer die wordt gegenereerd bij een bepaalde ontwikkeling, hanteert het CROW kencijfers voor wat betreft verkeersgeneratie. Onder verkeersgeneratie wordt hierbij verstaan de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (excl. openbaar vervoer) die gedurende een gekozen tijdsperiode naar de desbetreffende voorziening toe rijdt en hiervan wegrijdt. Voor de huidige situatie is uitgegaan van de verkeersgeneratie van een bungalowpark (huisjescomplex). Een dergelijk park heeft een maximale verkeersgeneratie van 2.8 verkeersbewegingen per chalet per weekdag (CROW 2012). Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van de verkeersgeneratie van 'huur, etage, midden/goedkoop', omdat het hier kleine woningen betreft die worden verhuurd. De verkeersgeneratie hiervan bedraagt maximaal 4,5 verkeersbewegingen per chalet per weekdag.
- Vervolgens is de rijroute vastgesteld. Conform de 'instructie gegevensinvoer' 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 (TAUW, 2016). Het plangebied wordt ontsloten via de Watervalweg. Het plangebied zelf omvat 21 woningen. In de directe omgeving langs de Vuurkuilweg en Essenburgweg meer en ook veel grotere huisjesparken gelegen. Ook in de wat verdere omgeving liggen woningen en bungalows. Er is vanuit gegaan dat verkeer vanaf het chaletpark in het heersende verkeersbeeld is opgenomen zodra het vanaf de Watervalweg de kruising met de Molenweg en Ebbenhorstweg heeft bereikt. Auto's parkeren bij de chalets binnen het plangebied. Er is daarom ook een rijroute op het terrein zelf aangehouden.

Bijlage 3. Resultaat 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 stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

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

Berekening recreatiefunctie

- 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	
180253_02 Watervalweg 3	Rcx2R62jrLPu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
13 september 2018, 13:00	2018	Berekend met eigen rekenpunten.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NOx	2,75 kg/j	4,42 kg/j	1,68 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

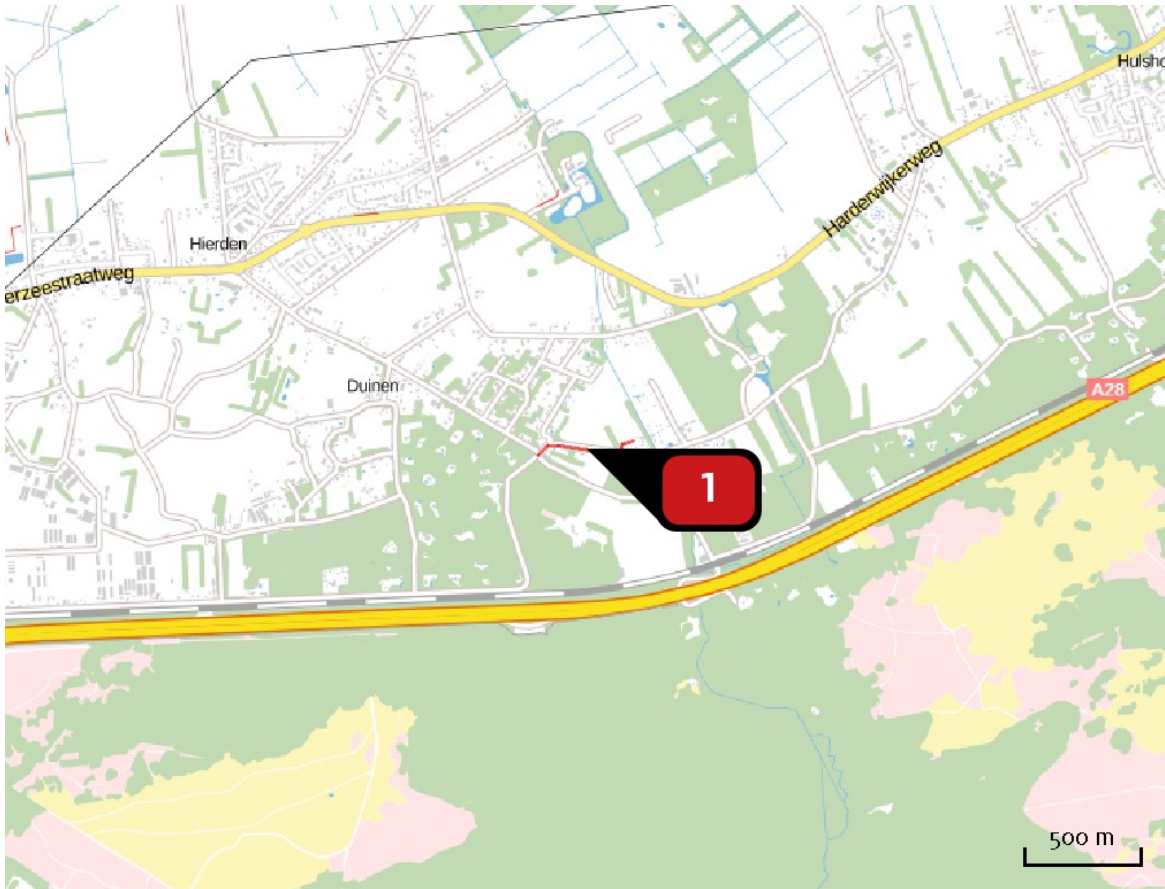
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

vergelijking recreatiefunctie - permanente bewoning

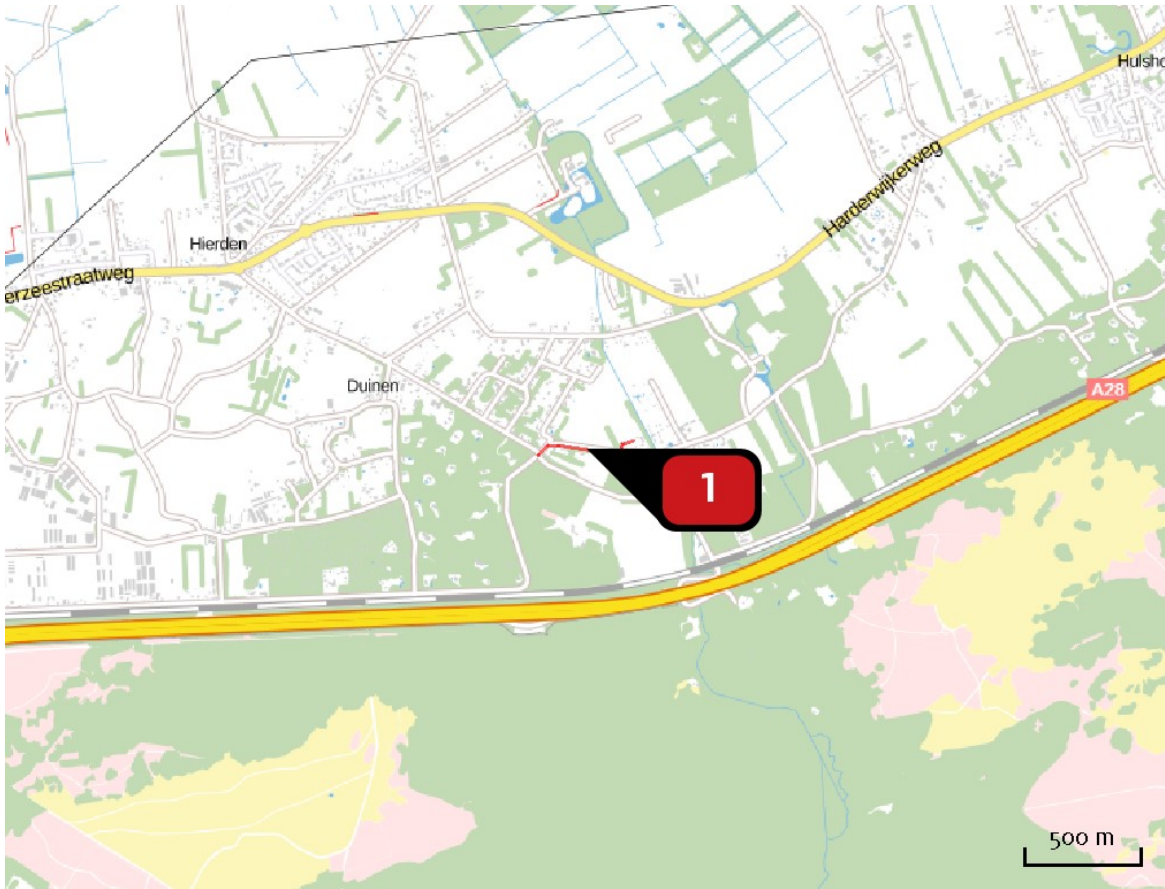
Locatie
recreatiefunctie



Emissie
recreatiefunctie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer recreatiefunctie Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,75 kg/j

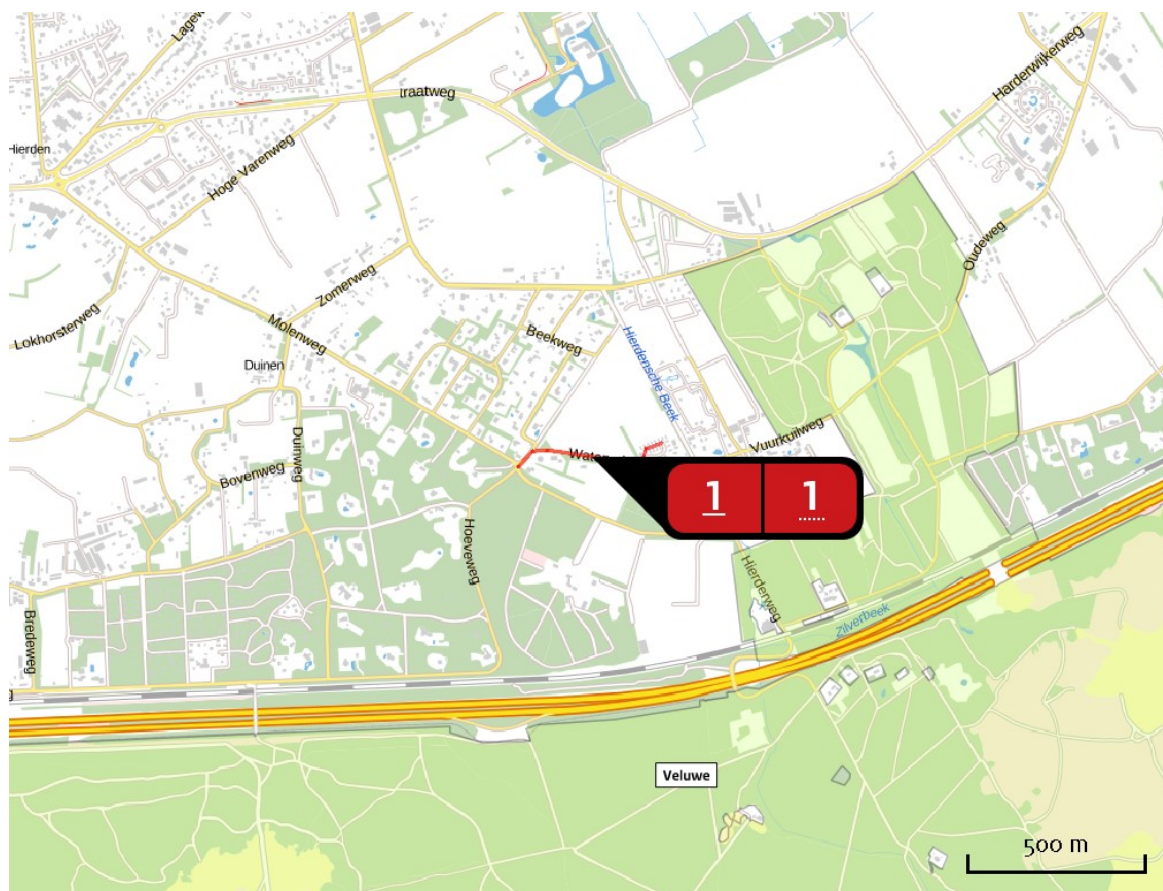
Locatie
permanente
bewoning



Emissie
permanente
bewoning

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	verkeer permanent Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,42 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectverschil



Hoogste projectverschil per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



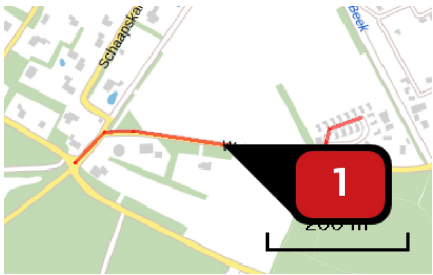
Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Veluwe	176628, 484802	0,00	0,00	294 m
b	Veluwe Lgo9 (1 km)	175925, 483793	0,00	0,00	784 m
c	Veluwe ZGLg13 (1 km)	175400, 483823	0,00	0,00	948 m
d	Veluwe H4010A (3 km)	178661, 482363	0,00	0,00	3.219 m
e	Veluwe H4030 (3 km)	173319, 483069	0,00	0,00	3.056 m
f	Veluwe H2320 (4 km)	180595, 483634	0,00	0,00	4.329 m
g	Veluwe ZGL4030 (1 km)	176314, 483600	0,00	0,00	979 m
h	Veluwe ZGH4030 (3 km)	178784, 482565	0,00	0,00	3.172 m
i	Veluwe H623ovka (8 km)	178463, 476443	0,00	0,00	8.413 m
j	Veluwe ZGLg14 (5 km)	181104, 483112	0,00	0,00	4.961 m
k	Veluwerandmeren (3 km)	173898, 486952	0,00	0,00	3.155 m
l	Veluwe H3130 (5 km)	178299, 479804	0,00	0,00	5.168 m
m	Veluwe H7230 (8 km)	178442, 476419	0,00	0,00	8.431 m
n	Veluwe ZGH9190 (4 km)	180345, 486664	0,00	0,00	4.450 m
o	Veluwe L4030 (1 km)	177159, 484500	0,00	0,00	788 m

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
p	Veluwe H316o (6 km)	181254, 480295	0,00	0,00	6.525 m
q	Veluwe ZGLg01 (8 km)	180049, 477105	0,00	0,00	8.351 m
r	Veluwe H919o	176551, 484935	0,00	0,00	341 m
s	Veluwe Lg01 (4 km)	177274, 480472	0,00	0,00	4.216 m
t	Veluwe H233o (1 km)	175418, 483510	0,00	0,00	1.203 m
u	Veluwe Lg14	176605, 484333	0,00	0,00	374 m
v	Veluwe Lg13	176628, 484802	0,00	0,00	294 m
w	Veluwe ZGH4010A (3 km)	178681, 482458	0,00	0,00	3.167 m
x	Veluwe H231o (1 km)	177300, 483976	0,00	0,00	1.130 m
y	Veluwe H7110B (8 km)	184455, 484762	0,00	0,00	8.072 m
z	Veluwe H912o	176583, 484324	0,00	0,00	364 m
ba	Veluwe H91EoC (3 km)	176873, 481341	0,00	0,00	3.284 m
bb	Veluwe H715o (8 km)	178469, 476391	0,00	0,00	8.465 m
bc	Veluwe ZGLg09 (5 km)	172600, 481400	0,00	0,00	4.636 m
bd	Veluwe ZGH231o (1 km)	177196, 484170	0,00	0,00	938 m

Emissie
(per bron)
recreatiefunctie

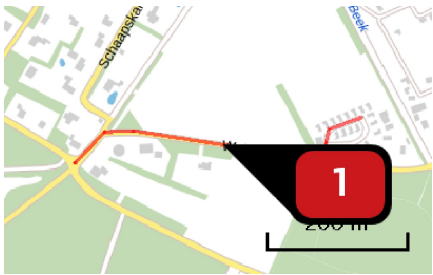


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer recreatiefunctie
176187, 484600
2,75 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	59,0	NOx NH3	2,75 kg/j < 1 kg/j

Emissie
(per bron)
permanente
bewoning



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer permanent
176187, 484600
4,42 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	95,0	NOx NH3	4,42 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20180822_4e9c9cd914

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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