



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

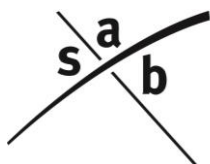
Quick scan natuur

Wilp, Binnenweg

Nikkels Projecten B.V.

Datum: 20 juni 2018

Projectnummer: 170353.01



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

Auteur: D. Meriën
Tweede lezer: E. Verkaik
Project: Wilp, Binnenweg
Projectnummer: 170353.01

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	Onderzoeksmethode	10
3.1	Deskundigheid	10
3.2	Werkwijze	10
4	Resultaat	11
4.1	Gebiedsbescherming	11
4.2	Soortenbescherming	13
4.3	Bescherming houtopstanden	21
5	Conclusie en advies	22
5.1	Gebiedsbescherming	22
5.2	Soortenbescherming	22
5.3	Bescherming houtopstanden	25
5.4	Vervolgstappen	25

Geraadpleegde bronnen

Bijlage 1. Wettelijk kader

Bijlage 2: AERIUS berekening

Bijlage 3: Toelichting berekening stikstofemissie op basis aardgasverbruik en maximaal toelaatbare emissie

Bijlage 4: Resultaat AERIUS

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

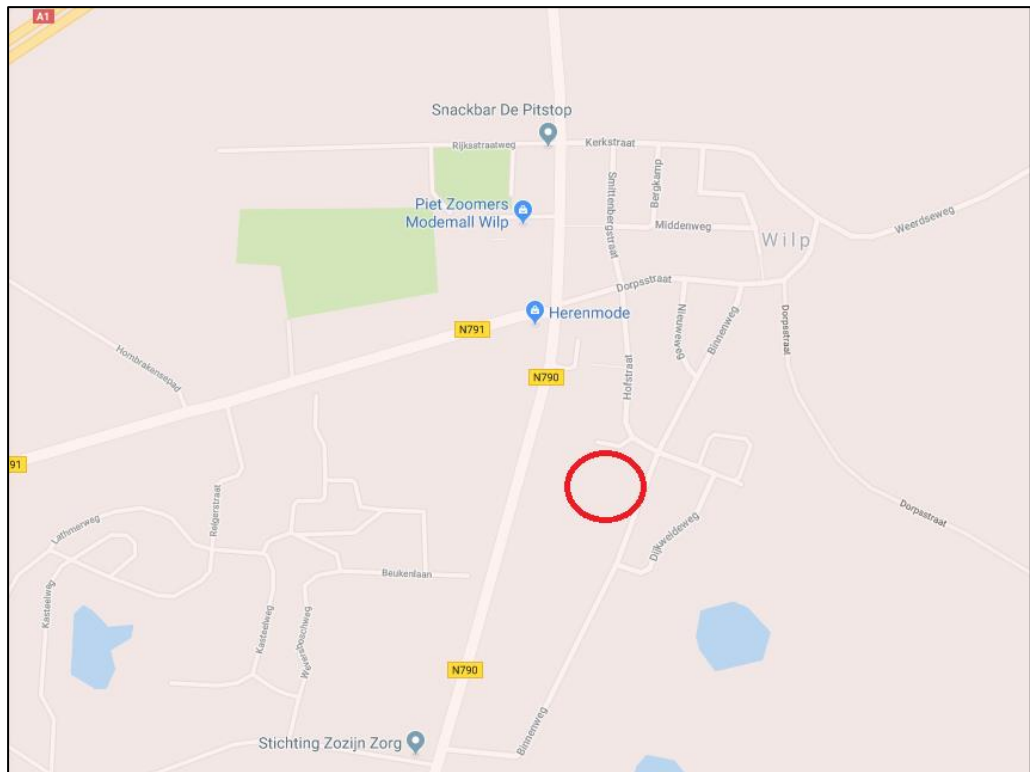
Aan de Binnenweg te Wilp staat een groot perceel met hierop één vrijstaande woning. Nikkels Projecten B.V. is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing gesloopt en worden er verschillende bomen gekapt.

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 de kern van Wilp (gemeente Voorst, provincie Gelderland). Wilp is een klein dorp ten westen van de IJssel. In de omgeving van Wilp liggen voornamelijk agrarische gronden. Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Wilp en wordt voornamelijk door woonhuizen omringd. Dit zijn voornamelijk rijwoningen en vrijstaande woningen. De omgeving ten westen van het plangebied is zeer groen en bomenrijk. 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.

Op 13 juni 2018 is een veldbezoek uitgevoerd. In het plangebied staat een vrijstaand woonhuis en er staat een kleine overkapping. De woning bestaat uit één bouwlaag en een kaplaag. De gevel van de woning is van bakstenen en het dak heeft platte dakpannen. De rest van het plangebied bestaat grotendeels uit kruidenrijk extensief beheerd grasland. In het zuiden van het plangebied ligt een grasstrook die juist intensief is bemaaid en bemest. Deze delen worden gescheiden door een hoge coniferen haag. In de zuidwestelijke punt van het plangebied liggen parkeerplaatsen. In het plangebied staan meerdere bomen. Dit zijn de eerder genoemde coniferen haag en daarnaast meerdere bomen rond het woonhuis en langs de oostelijke plangrens. Het westen van het plangebied wordt begrensd door een dichte strook met bomen en struiken. Deze vallen echter buiten de plangrenzen. Direct ten noorden van het plangebied staan woningen. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Plangebied ten tijde van het veldbezoek.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomst zullen totaal 19 nieuwbouwwoningen in het plangebied zijn gerealiseerd. Het gaan om 8 rijwoningen, 8 twee-onder-één-kapwoningen en één vrijstaande woning. Er worden parkeerplaatsen aangelegd in zowel de openbare ruimte als op de woonpercelen en er worden enkele bomen geplant. Voor de nieuwbouw wordt één bestaande vrijstaande woning gesloopt en worden de aanwezige bomen en het groen binnen het plangebied verwijderd. Het plan is onderdeel van een groter stedenbouwkundig plan waarbij in een latere fase ook ten zuiden en ten zuidwesten van het huidige plangebied woningen zullen worden gerealiseerd.



Plattegrond het stedenbouwkundig plan (bron: SAB, 2018)

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 7 juni 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 13 juni 2018, bij droog, bewolkt, windstil weer en een temperatuur van circa 12 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.

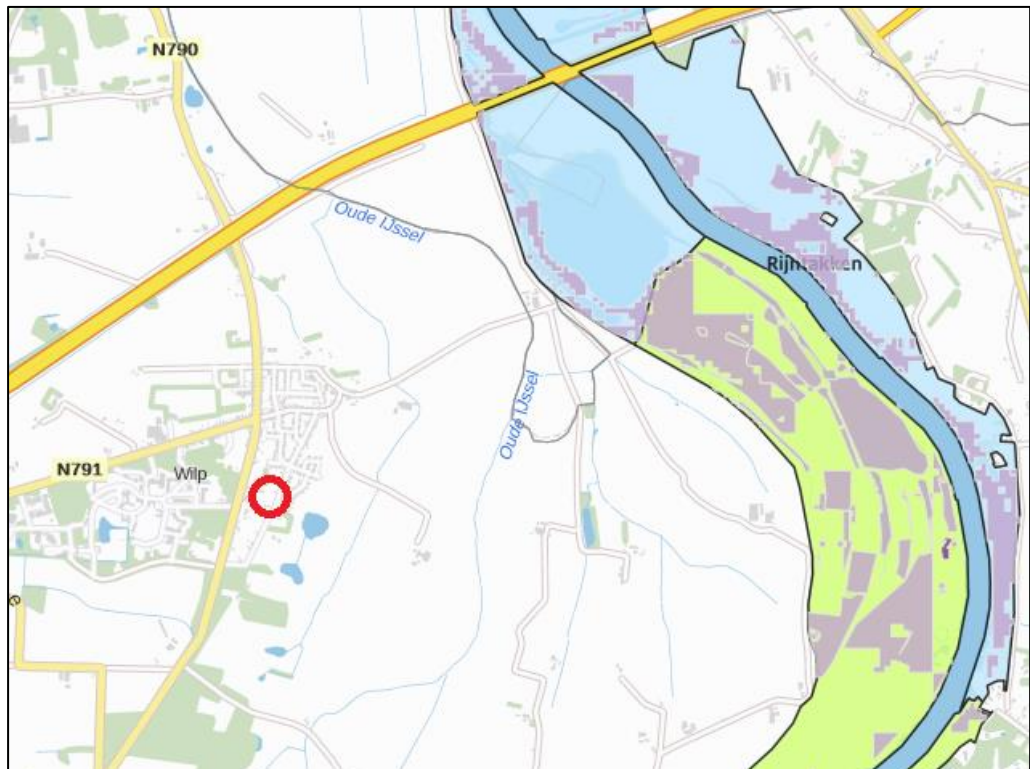
Met de gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op beschermde soorten en beschermde gebieden. Op basis van deze inschatting is een advies opgesteld met aanbevelingen voor vervolgstappen. Nadat het eerste conceptrapport gereed was, 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.

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). Wel ligt er een Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. Het betreft Natura 2000-gebied Rijntakken dat op 2,2 kilometer ten oosten van het plangebied ligt. Met de beoogde ontwikkeling is een toename in stikstofuitstoot in het plangebied te verwachten.



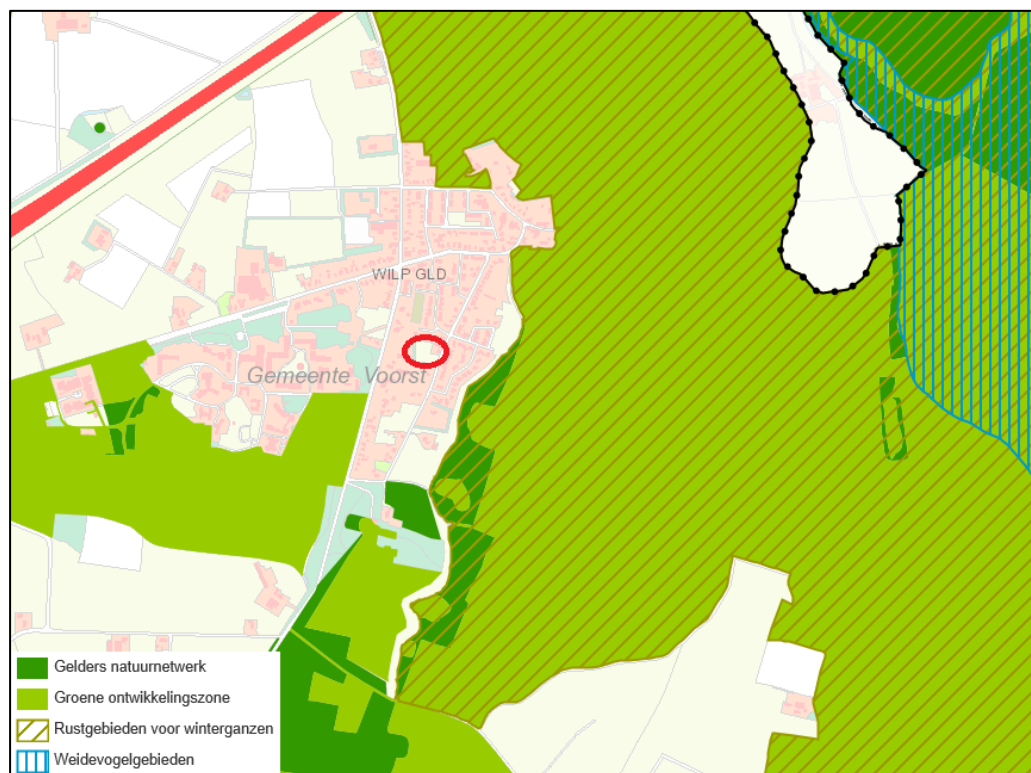
Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (groen en blauw) met hierin gelegen stikstofgevoelige habitats (paars). Bron: Aerius. Bewerking: SAB.

Belangrijke bronnen van stikstofemissie zijn de landbouw, gemotoriseerd verkeer en de industrie. Maar ook als bij de verwarming van huizen fossiele brandstof wordt gebruikt, leidt dit tot stikstofemissie. Verstoring door stikstofdepositie kan nog op grote afstand van een ontwikkeling plaatsvinden. Stikstof heeft in natuurgebieden zowel een verzurende als vermestende werking. In het nabij gelegen Natura 2000-gebied zijn verschillende leefgebieden en habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor verstoring door stikstof. Vanwege de relatief beperkte afstand tot het Natura 2000-gebied Rijntakken en vanwege de aanwezigheid van stikstofgevoelige habitattypen in dit Natura 2000-gebied is een berekening uitgevoerd om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie. Deze berekening is uitgevoerd met AERIUS-Calculator. Met dit rekenprogramma kunnen de stikstofdeposities in Natura 2000-gebieden als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen in beeld worden gebracht.

In bijlagen 2 en 3 is weergegeven welke uitgangspunten bij de AERIUS-berekening zijn gehanteerd. Bijlage 4 bevat het resultaat van de berekening. De resultaten laten zien dat er een toename in stikstofuitstoot in het gebied van 20,67 kg/jaar is te verwachten. Totaal zal naar verwachting 22,18 kg/jaar stikstof worden uitgestoten. Hier- van wordt 19,10 kg/j veroorzaakt door de woningen en 3,08 kg/j door de toename in verkeer in het plangebied. Echter, een toename van stikstofdepositie op in de omge- ving liggende Natura 2000-gebieden is uitgesloten. In geen van de gebieden wordt een toename in depositie hoger dan 0,00 mol/hectare/per jaar verwacht. Negatieve ef- fecten ten gevolgen van een toename in stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebied zijn daarom uitgesloten. Andere negatieve effecten zoals verstoringen door geluid, trilling of licht zijn door de grote afstand van het plangebied tot de Rijntak- ken en de tussengelegen verstoringen vanuit de kern van Wilp ook uitgesloten. Nader onderzoek in de vorm van een voortoets is daarom niet noodzakelijk.

4.1.2 *Natuurnetwerk Nederland*

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding). Op 150 meter ten oosten van het plangebied ligt een gebied dat tot zowel het Gelders natuurnetwerk, Groene ontwikkelingszone en Rustgebied voor winterganzen is aan- gewezen. Ook ten zuidoosten van het plangebied ligt Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone. Weidevogelgebied ligt op 1,3 kilometer ten oosten van het plangebied. Aangezien het plangebied niet in de GNN, GO of andere provinciaal be- schermde natuur ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de op- pervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van deze gebieden hebben. De bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan niet in de weg.



Globale ligging van het plangebied ten opzichte van Gelders natuurnetwerk, Rustgebieden voor winterganzen en Weidevogelgebieden. 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 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).

Het plangebied bestaat voor een groot deel uit kruidenrijk grasland. Hierin zijn onder andere bleke klaproos, valse kamille, paardenbloem, speerdistel, smalle weegbree, schijnaardbei en vogelwikke aangetroffen. Bomen en struiken in het plangebied zijn walnoot, gewone vlier, braam, ruwe berk, taxus, hazelaar, laurierkers, esdoorn en conifeer. De aangetroffen soorten zijn kenmerkend voor een regelmatig bewerkte en zeer voedselrijke bodem en het plangebied ligt in een stedelijke omgeving. Beschermde planten worden in een dergelijk biotoop niet verwacht. Ook volgens de verspreidingsgegevens van de NDFF zijn er geen beschermde vaatplanten in de omgeving van het plangebied waargenomen. Een nader onderzoek naar beschermde planten is daarom niet noodzakelijk.

4.2.2 *Grondgebonden zoogdieren*

Het kruidenrijke grasland, omringd met bomen en struiken, kan een geschikte leefomgeving voor grondgebonden zoogdieren vormen.

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 de verspreidingsgegevens van de NDFF komen de bever, das, eekhoorn en steenmarter in de omgeving van het plangebied voor. Volgens algemene verspreidingsgegevens komt ook de boommarter in de omgeving van Wilp voor.

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. Boom-marters 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). 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). Het plangebied is gecontroleerd op sporen van de boom- of steenmarter zoals vraatsporen, loopsporen en latrines. Dergelijke sporen zijn niet aangetroffen. Ook openingen in de bebouwing of holtes in bomen zijn niet aangetroffen. Er zijn daarom geen vaste rust of verblijfplaatsen van boom- of steenmarter in het plangebied te verwachten. Mogelijk gebruiken marters het plangebied als foerageergebied. Omdat er geen sporen in het plangebied zijn aangetroffen is echter niet te verwachten dat het plangebied hierin een essentiële functie voor deze soort vervult. Nader onderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Bevers zijn knaagdieren die leven in en nabij het water, waar ze hun voedsel zoeken en hun schuilplaatsen maken. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es. Bos op de oever is een vereiste, open of rotsige oevers worden vermeden. Als schuilplaats wordt een hol gegraven of een burcht van takken en modder gemaakt. Daarnaast gebruiken bevers regelmatig legers om de dag door te brengen. Het leger van de bever is een plek met platgetrapte vegetatie of een kuiltje, soms bekleed met houtsnippers (zoogdiervereniging.nl). Er liggen geen watergangen in of direct rondom het plangebied. Ook bosgebied is niet aanwezig. Daarom ontbreekt het voor de bever aan geschikt habitat in het plangebied. De soort is hier daarom 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.nl). De das wordt normaaliter niet in de bebouwde kom aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn er geen dassenburchten in het plangebied aangetroffen. De soort is daarom niet in het plangebied te verwachten.

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). De bomen in het plangebied zijn grondig gecontroleerd op eekhoornnesten. Deze zijn niet aangetroffen. De bomen direct ten westen van het plangebied konden door het dichte struweel niet worden gecontroleerd. Omdat deze bomen echter niet worden aangetast is van vernietiging van eventuele eekhoornnesten hier geen sprake. Nader onderzoek naar de eekhoorn wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

4.2.3 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis in de buurt van het plangebied voor. Wilp ligt ook binnen het verspreidingsgebied van de baardvleermuis, franje-staart, gewone grootoorvleermuis, 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, 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

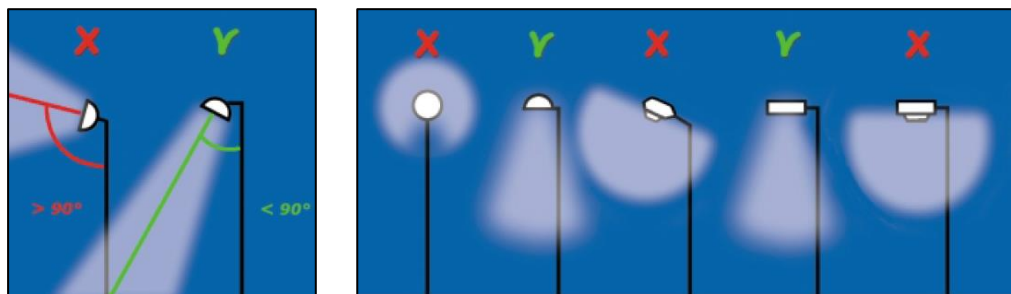
Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter bijvoorbeeld gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot, achter luiken en in schoorstenen (BIJ12 2017a, Dietz et al. 2011). Het woonhuis is gecontroleerd op open stootvoegen die toegang tot de spouw kunnen geven of andere kieren die door gebouwbewonende vleermuizen als verblijfplaats zou kunnen worden gebruikt. Open stootvoegen zijn niet in de woning aanwezig en ook andere kieren waarin vleermuizen een verblijf kunnen maken zijn niet aangetroffen. Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

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.

Direct ten westen van het plangebied is ook een groot aantal bomen aanwezig. Het hier onderstaande struweel maakte dit gebied tijdens het veldbezoek nagenoeg ontoegankelijk. Hierdoor kon niet worden gecontroleerd of er holten in deze bomen aanwezig zijn. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende soorten (ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, baardvleermuis, franje-staart en watervleermuis) kan hier daarom niet worden uitgesloten. Deze bomen zullen tijdens de ontwikkeling niet worden aangetast. Daarom is van vernietiging van eventuele verblijfplaatsen hier geen sprake. Wel kan een toename van kunstmatige verlichting ervoor zorgen dat vleermuizen hier in hun verblijfplaats worden verstoord. Verblijfplaatsen kunnen hierdoor ongeschikt worden gemaakt. Dit kan worden voorkomen door tijdens de ontwikkelingsfase en wanneer de woningen in het plangebied zijn gerealiseerd, rekening te houden met eventueel aanwezige verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen.

Lichtverstoring kan voorkomen worden door het plangebied en de bomen tijdens de bouwphase 's avonds en 's nachts minimaal te verlichten. Enige 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 bomen schijnen. 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 eerst nader onderzoek naar de aanwezigheid van boombewonende vleermuizen in de bomen naast het plangebied te worden uitgevoerd.



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.

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.

Door het groene karakter van het plangebied is het te verwachten dat deze door meerdere vleermuizen als foerageergebied wordt gebruikt. Het is echter niet te verwachten dat het plangebied essentieel foerageergebied voor vleermuizen betreft. Het plangebied ligt in een groene omgeving met zowel bosrijk als open gebied. Wanneer het foerageergebied in het plangebied verdwijnt, blijft er daarom voldoende kwalitatief hoogwaardig foerageergebied in de omgeving over waar vleermuizen voedsel kunnen vinden. Nader onderzoek naar foerageergebied is daarom niet noodzakelijk.

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. Doorlopende lijnvormige elementen zijn niet in het plangebied aanwezig. Vliegroutes van vleermuizen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten. Nader onderzoek naar vliegroutes is daarom niet noodzakelijk.

4.2.4 Vogels

Vogelsoorten met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als vink, koolmees en merel. Deze en andere algemene tuinsoorten kunnen 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 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 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 zijn geen duidelijk geschikte nestlocaties van de huismus aangetroffen. Het woonhuis in het plangebied heeft platte dakpannen waaronder geen ruimte is waar huismussen een broedplaats kunnen maken. Ook andere kieren zijn niet in de woning aanwezig. Op de daken direct ten noorden van het plangebied zijn wel grote aantallen huismussen waargenomen. Ook zijn hier meerdere zingende mannetjes gezien. Mannetjes zingen alleen in de omgeving van hun vaste verblijfplaats. Hieruit kan daarom worden geconcludeerd dat er zich meerdere nesten onder de daken van deze woningen bevinden. Het plangebied biedt met het extensief beheerde grasland mogelijke een belangrijke voedselvoorziening van o.a. graszaden voor deze huismussen. Het overige grasland in de directe omgeving is meestal kortgemaaid. Wanneer dit meer extensieve grasland van het plangebied verdwijnt, kan dit mogelijk negatieve gevolgen hebben op de in de buurt levende huismussen. Daarmee zou de plaatselijke staat van instandhouding negatief worden aangetast. Ondanks dat er geen nesten worden vernietigd is er dan toch sprake van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Nader onderzoek naar foerageergebied van de huismus is daarom noodzakelijk om het gebruik van het plangebied in kaart te brengen. Mogelijk moet er ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd en moeten er mitigerende maatregelen worden getroffen.

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder scheefliggende of kapotte dakpannen, onder nokpannen, in gaten en kieren onder de dakrand en bij dakkapellen, daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschachten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegroute op minimaal enkele meters boven de grond te hebben. Daken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie geschikt te zijn (BIJ12 2017). De woning in het plangebied is grondig gecontroleerd op geschikte kieren en openingen die door gierzwaluwen als nestlocatie kunnen worden gebruikt. Deze zijn niet aangetroffen. Nesten van gierzwaluwen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

De steenuil komt in de omgeving van Wilp voor. 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). De bomen en gebouwen zijn gecontroleerd op openingen en holten waarin een steenuil zou kunnen broeden. Dergelijke mogelijkheden zijn niet aangetroffen. Wel is het mogelijk dat er steenuilen in de gebouwen

(bijvoorbeeld de schuren) rondom het plangebied tot broeden komen. Het plangebied bestaat uit een extensief beheerd grasland met zowel kort als lang kruidenrijk gras. Dergelijk gebied is aantrekkelijk leefgebied voor muizen en daarmee zeer geschikt als foerageergebied voor de steenuil. Omdat de soort in de omgeving voorkomt is niet uit te sluiten dat er steenuilen in de directe omgeving van het plangebied broeden. Steenuilen hebben een territorium van slechts enkele honderden meters. Wanneer het plangebied wordt bebouwd verdwijnt hiermee een groot potentieel foerageergebied voor de steenuil. Wanneer er daadwerkelijk steenuilen van het gebied gebruik maken zal dit negatieve gevolgen hebben voor de lokale instandhouding van de steenuil. Nader onderzoek is daarom noodzakelijk om duidelijk te maken of de steenuil daadwerkelijk van het plangebied gebruik maakt. Mogelijk dient er ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd en moeten er mitigerende maatregelen voor de steenuil worden getroffen.

De kerkuil komt voor in cultuurland met gras- en bouwlanden die begrensd worden door kruidenrijke akkerranden, 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). Tijdens het veldbezoek is er een kerkuil in het plangebied waargenomen. Deze zat in een boom direct ten westen van het woonhuis. In het plangebied zijn echter geen sporen van de kerkuil aangetroffen en nestkasten of toegangen tot het gebouw zijn niet aanwezig. Een vaste verblijfplaats van de kerkuil is daarom niet te verwachten. Er kan echter wel worden geconcludeerd dat het plangebied tot het foerageergebied van een kerkuil behoort. Kerkuilen hebben (in vergelijking tot bijvoorbeeld de steenuil) een groot territorium. In de omgeving is daarnaast voldoende alternatief gebied aanwezig waar een kerkuil kan foerageren. Het verdwijnen van 1 hectare foerageergebied zal daarom naar verwachting geen negatieve gevolgen hebben voor de overlevingskansen van een in de omgeving broedende kerkuil. Het plan is echter onderdeel van een groter stedenbouwkundig plan. Ook ten zuiden van het huidige plangebied zal uiteindelijk een groot deel van de groene omgeving verdwijnen. Naar verwachting kan het totale plan wel een negatieve invloed op de lokale instandhouding van de kerkuil hebben. Ook is het mogelijk dat de kerkuil ergens in deze gebieden van het totaalplan een nestlocatie heeft. Derhalve is nader onderzoek naar de kerkuil binnen het totaalplan wel noodzakelijk. Daarom wordt geadviseerd dit onderzoek in deze fase al uit te voeren. Dit om te waarborgen dat er voldoende foerageergebied voor de kerkuil in de omgeving blijft bestaan en om een negatieve invloed op de plaatselijke instandhouding van de kerkuil te voorkomen.

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) 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 plange-

bied te verwachten. Door de ligging in de bebouwde kom zijn deze ook niet rondom 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).

Geschikt biotoop voor reptielen is niet aanwezig. In het plangebied is geen bos- of heideterrein aanwezig. Ook zijn er geen natuurlijke poelen of watergangen aanwezig die het plangebied geschikt leefgebied voor de ringslang zouden maken. Ook volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen er geen reptielen in de buurt van het plangebied voor. 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 slotjes, 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).

In de omgeving van het plangebied komt de poelkikker voor. De poelkikker leeft rond onbeschaduwde vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in uiterwaarden. De soort is kritisch wat betreft de waterkwaliteit dat voedselarm en schoon moet zijn. De dieren kunnen grote afstanden afleggen en kunnen op grote afstanden van het water worden gevonden. De poelkikker overwintert op het land waar hij zichzelf ingraaft of gebruik maakt van muizenholletjes, houtstronken of stenen (Creemers & van Delft, 2009, Goverse et al. 2015). Poelen of watergangen zijn niet in het plangebied aanwezig. De dichtstbijzijnde poelen waar de soort mogelijk voorkomt, liggen buiten de bebouwde kom. De poelkikker moet daarom verschillend barrières (wegen) passeren om het plangebied te bereiken. Daarom is ook niet te verwachten dat het plangebied tot het landhabitat van in de omgeving levende poelkikkers behoort.

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.

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).

De rivierrombout komt in de omgeving van het plangebied voor. Deze libelle komt voor langs het slib en zand van grote rivieren en beken. Dergelijk gebied is niet in het plangebied aanwezig. In het betreffende plangebied is geen sprake van open water, bos, soortenrijk grasland, heide of veen. Ook leefgebied voor andere insecten of ongewervelden 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 worden geveld zijn onderdeel van een eenheid bomen en struiken waarvan de oppervlakte niet groter is dan duizend vierkante meter. De bescherming van houtopstanden vormt dan ook geen beperking voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

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 Natura 2000-gebied Rijntakken in de buurt van het plangebied ligt. Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in de Rijntakken of andere Natura 2000-gebieden is uitgesloten. Ook andere versturende factoren op Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten door de afstand tussen het plangebied en dergelijk gebied. Nader onderzoek in de vorm van een voortoets Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat het plangebied niet in het Natuurnetwerk Nederland of ander provinciaal beschermd gebied ligt. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van deze gebieden hebben. De bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

5.2 Soortenbescherming

5.2.1 *Steenuil, huismus, kerkuil*

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna en algemene verspreidingsgegevens komen er verschillende soorten grondgebonden zoogdieren, amfibieën, ongewervelden, vleermuizen en 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 foerageergebied van de steenuil en de huismus. Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. De lokale instandhouding van de kerkuil kan met het totale stedenbouwkundige plan worden aangetast. Daarom wordt aangeraden ook hiernaar onderzoek uit te voeren. Kerkuil, steenuil en huismus zijn vogelrichtlijnsoorten waarvoor de verboden van artikel 3.1 gelden. Wanneer wordt vastgesteld dat het plangebied tot essentieel foerageergebied van deze soort(en) behoort, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd en moeten er mitigerende maatregelen worden getroffen.

5.2.2 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.

In het kennisdocument Steenuil (2017) staat vermeld dat er altijd een ontheffing aangevraagd dient te worden voor activiteiten die het habitat (functionele leefomgeving) van de steenuil beïnvloeden. Derhalve dient een onderzoek naar de steenuil te worden uitgevoerd. De beste periode om een territorium van een steenuil vast te stellen is van 15 februari tot en met 15 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 drie veldbezoeken verricht te worden om afwezigheid met voldoende zekerheid aan te kunnen tonen. Naast de veldbezoeken dient ook contact gezocht te worden met omwonenden en (steen)uilenwerkgroepen.

De afwezigheid van broedende kerkuilen kan worden aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken verspreid in de periode van begin februari tot en met half oktober geen aanwezigheid kan worden aangetoond. De inventarisatie moet bij tijdens goede weersomstandigheden 's avonds en 's nachts plaatsvinden. Daarnaast moet bij voorkeur ook overdag gezocht zijn naar sporen die de aanwezigheid van een nestplek aannemelijk maken, zoals braakballen of krietstrepn. Ook verdient het aanbeveling navraag te doen bij bewoners en bij kerkuilverwilligers (Stichting Kerkuilwerkgroep Nederland).

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.

Soort(groep)	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Steenuil												
Kerkuil												
Huisumus												

5.2.3 Boombewonende vleermuizen

De bomen binnen het plangebied zijn ongeschikt voor boombewonende vleermuizen. Niet uit te sluiten is echter dat in bomen direct rondom het plangebied verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aanwezig zijn. Om lichtverstoring van mogelijk aanwezige verblijfplaatsen te voorkomen wordt geadviseerd om navolgende maatregelen te nemen:

- Het terrein wordt in de bouwfase 's avonds en 's nachts minimaal verlicht. Verlichting om het bouwterrein te beveiligen is geen probleem, mits lichtbundels goed worden gericht door middel van armaturen (zie navolgende afbeelding).
- Bij de inrichting van het terrein in de nieuwe situatie wordt geen gebruikgemaakt van verlichting die verstoring van in de omgeving levende dieren minimaal verstoort. Verlichting voor inbraakpreventie en sfeerverlichting in tuinen is geen probleem. Bij eventueel te plaatsen straatverlichting dient gebruik te worden gemaakt van armaturen die geen lichtbundel op bomen schijnen.

Wanneer het niet mogelijk is dergelijke maatregelen te nemen is nader onderzoek noodzakelijk. Vleermuizen zijn habitatrichtlijnsoorten, waarvoor de verboden van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming gelden. Wanneer verblijfplaatsen rond het plangebied worden vastgesteld welke door kunstmatige verlichting verstoord kunnen worden dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd en moeten er mitigerende maatregelen worden getroffen.

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 vier veldbezoeken uitgevoerd dienen te worden. Twee daarvan dienen plaats te vinden in de periode van 1 juni tot en met 15 juli met een tussenperiode van circa 30 dagen. De andere twee veldbezoeken dienen tussen 15 augustus en 15 september plaats te vinden met een tussenperiode van circa 20 dagen. Omdat de onderzoeksperiode van de franje staat geheel niet overeen komt met die van de andere mogelijk aanwezige soorten dienen tussen 15 september en 15 oktober nog twee veldbezoeken te worden uitgevoerd.

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 vier 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.

5.2.4 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.

5.2.5 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.

5.4 Vervolgstappen

- Uitvoeren nader onderzoek huismus, steenuil en kerkuil
- Houd rekening met mogelijke lichtverstoring van boombewonende vleermuizen of voer nader onderzoek uit.
- Houd rekening met broedende vogels
- Houd rekening met de zorgplicht

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

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 Steenuil *Athene Noctua*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017c. Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*, 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.

Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Janssen, J. A. M. Schaminee, 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.

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 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 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 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: 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.

Beoordeling: In de huidige situatie staat er één vrijstaande woning op het terrein. Het project ziet toe op de ontwikkeling van 19 koopwoningen. Dit zullen 6 tussenwoningen, 4 hoekwoningen, 8 twee-onder-één-kapwoningen en één vrijstaande woning zijn. Gemotoriseerd verkeer stoot stikstof uit en ook bij de verwarming van woningen komt stikstof vrij. 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 Rijntakken zijn habitattypen gevoelig voor een toename in stikstofdepositie (zie paragraaf 4.1.1.).

Met behulp van het rekeninstrument AERIUS, 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 project op stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden, is een verkennende berekening met AERIUS calculator uitgevoerd. Bij deze berekening werd van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

Automatische rekenpunten

Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden is met AERIUS-Calculator een berekening uitgevoerd. Als uitgangspunt bij de berekening is de 'instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator (TAUW 2016)' gebruikt. 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.

Bebouwing

- De aanwezigheid van 1 vrijstaande woning in de huidige situatie en de realisatie van 6 tussenwoningen, 4 hoekwoningen, 8 twee-onder-één-kapwoningen en één vrijstaande woning in de nieuwe situatie.
- Voor de emissie van de bebouwing is uitgegaan van de maximaal toelaatbare emissie zoals deze wordt voorgeschreven in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Conform dit besluit geldt voor aardgas een emissiegrenswaarde van 70 mg NO_x per normaal kubieke meter. Om de totale emissie te berekenen, is deze waarde vermenigvuldigd met het gestandaardiseerd debiet van droog rookgas, conform de aanwijzingen uit de Infomil publicatie 'L40, Handleiding Meten van Luchtemissie'.

Een nadere toelichting bij deze berekening staat in bijlage 3. Het droog rookgasdebiet is berekend op basis van het verwachte aardgasverbruik van de

woningen. Het aardgasverbruik werd gebaseerd op CBS-gegevens over het gemiddelde aardgasverbruik van de afgelopen jaren van verschillende woningtypen. Voor de toekomstige situatie is dit een worst-case benadering, aangezien de woningen die in het project worden gebouwd aan strengere energieprestatienormen moeten voldoen dan de huidige, reeds gebouwde woningen in Nederland.

Met deze emissie- en verbruiksgegevens is vervolgens de maximaal te verwachten emissie van NO_x berekend. In de tabel hieronder zijn het berekende aardgasverbruik, het berekende droog stookgasdebiet en de berekende stikstofemissies voor de huidige en toekomstige situatie weergegeven.

Het berekende aardgasverbruik, droog rookgasdebiet en de berekende stikstofemissie, voor de verschillende woningtypen.

Toekomstige situatie	Aantal eenheden	Aardgasverbruik (m3/jaar)	Droog rookgasdebiet (m3/jaar)	Emissie NO_x (kg per jaar)
Tussenwoning	6	7716	68461,11	4,79
Hoekwoning	4	6168	54726,30	3,83
Twee-onder-één-kapwoning	8	14512	128759,41	9,01
Vrijstaande woning	1	2392	21223,12	1,49
Totaal	19		273170,30	19,12

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 normaal stadsverkeer met licht wegverkeer met NO_x in NO₂-equivalenten van 0,30 g/km en een NH₃ van 0,0230 g/km. Normaal stadsverkeer wordt gedefinieerd als typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/uur, gemiddeld ongeveer 2 stops per afgelegde kilometer.
- Aantallen verkeersbewegingen. 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 weggrijdt. Gelet op het feit dat het plangebied in het midden van een woonwijk van de kern Wilp ligt, wordt gesteld dat de kencijfers voor 'rest bebouwde kom' aangehouden kunnen worden. De gemeente Voorst waar Wilp toe behoort wordt conform CBS-gegevens ten aanzien van de mate van stedelijkheid gezien als een 'weinig - stedelijk gebied'. Onderhavige ontwikkeling richt zich op het bouwen van 18 woningen in de koopsector. Er is gekeken naar de kencijfers voor 'koop vrijstaand, twee-onder-een-kap en tussen/hoek. Uitgaande van een maximale verkeersgeneratie zijn 152,2 (1 x 8,6 + 8 x 8,2 + 10 x 7,8) mvt/etmaal te verwachten.

- Rijroutes. 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 Binnenweg. Er wordt vanuit gegaan dat op de Binnenweg het verkeer in het normale verkeersbeeld is opgenomen.

Bijlage 3: Toelichting berekening stikstofemissie op basis aardgasverbruik en maximaal toelaatbare emissie

Conform het Activiteitenbesluit milieubeheer geldt voor aardgas een emissiegrenswaarde van 70 mg NO_x per normaal kubieke meter. Om de totale stikstofemissie te berekenen die bij verbranding van aardgas zou kunnen vrijkomen is deze maximale emissiewaarde vermenigvuldigd met het gestandaardiseerd debiet dat bij de verbranding van het aardgas vrijkomt, conform de aanwijzingen in de Infomil publicatie 'L40, Handleiding Meten van Luchtemissie'.

Het gestandaardiseerd debiet (F_s) is als volgt berekend:

$$F_s = F_{br} \times V_{st} \times \frac{21}{21 - O_s}$$

De gebruikte afkortingen hebben de volgende betekenis:

- F_s , het gestandaardiseerd debiet van droog rookgas bij een standaard zuurstofconcentratie
- F_{br} het brandstofverbruik
- O_s , de zuurstofconcentratie betrokken op droog rookgas. Voor het stoken van aardgas moet worden uitgegaan van 3 volume procent
- 21, de zuurstofconcentratie in droge lucht
- V_{st} , het stoichiometrisch droog rookgasvolume

Het brandstofverbruik, F_{br}, is geschat op basis van de aantallen te realiseren woningen en het gemiddeld aardgasverbruik per woningtype. Dit gemiddelde verbruik is gebaseerd op CBS-gegevens over het aardgasverbruik van de afgelopen jaren (zie onderstaande tabel).

Het gemiddeld aardgasverbruik over de jaren 2012-2016 van verschillende woningtypen (bron: CBS-Statline).

Woningtype	Gemiddeld aardgasverbruik (in m3 per jaar)
Gemiddelde van alle typen	1370
Appartement	912
Tussenwoning	1286
Hoekwoning	1542
Twee onder één kap	1814
Vrijstaand	2392
Eigen woning	1602
Huurwoning	1148

Het stoichiometrische droog rookgasvolume is als volgt berekend

$$V_{st} = 0,199 + 0,234 \times H$$

H staat hierbij voor de stookwaarde. In Nederland bedraagt deze waarde voor aardgas 31.65 MJ/m³ (www.energieleveranciers.nl).

De emissie van NO_x (in kg/jaar) wordt nu berekend door het droog rookgasdebiet (F_s) te vermenigvuldigen met de stikstofconcentratie bij standaardcondities (70 mg/m³).

Bijlage 4: Resultaat AERIUS

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

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

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

Berekening Situatie 1

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
-	Ra25bLE8iSpX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
12 juni 2018, 14:45	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	1,52 kg/j	22,18 kg/j	20,67 kg/j
NH ₃	-	-	-

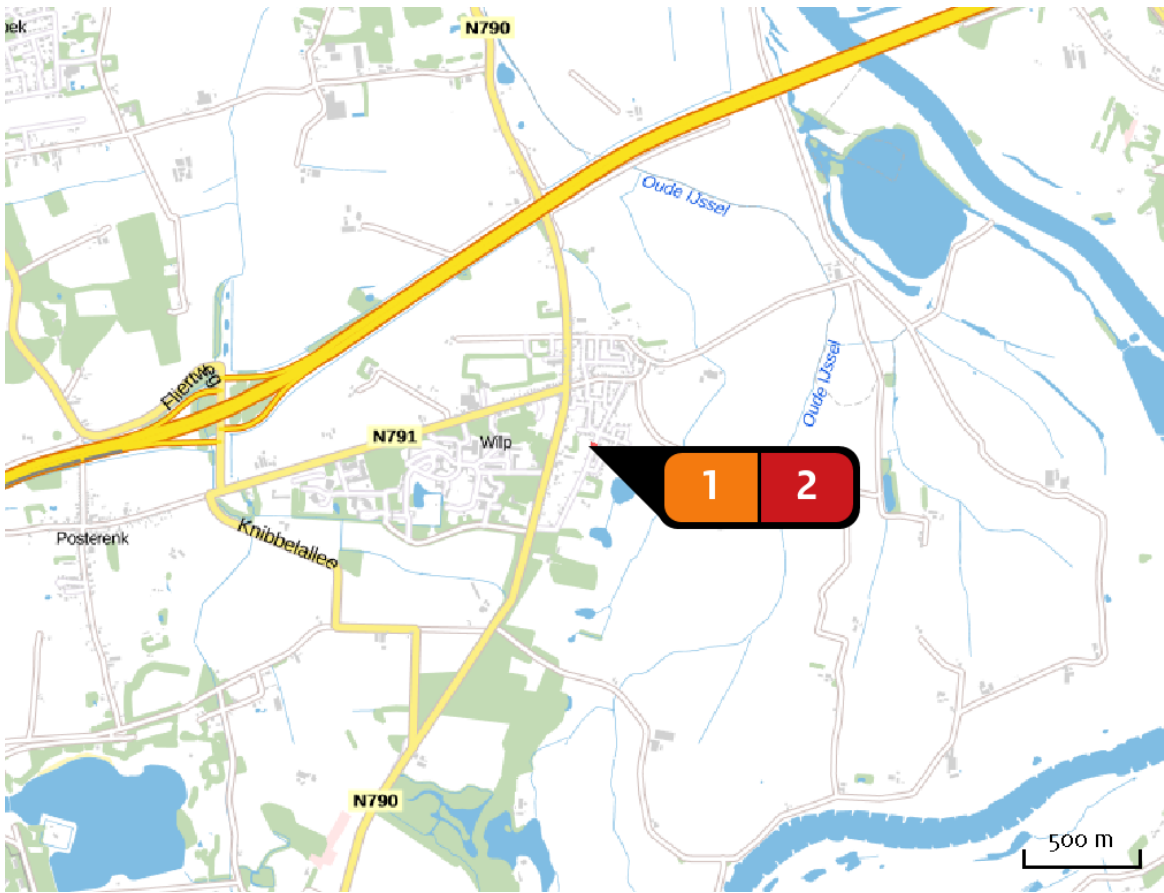
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

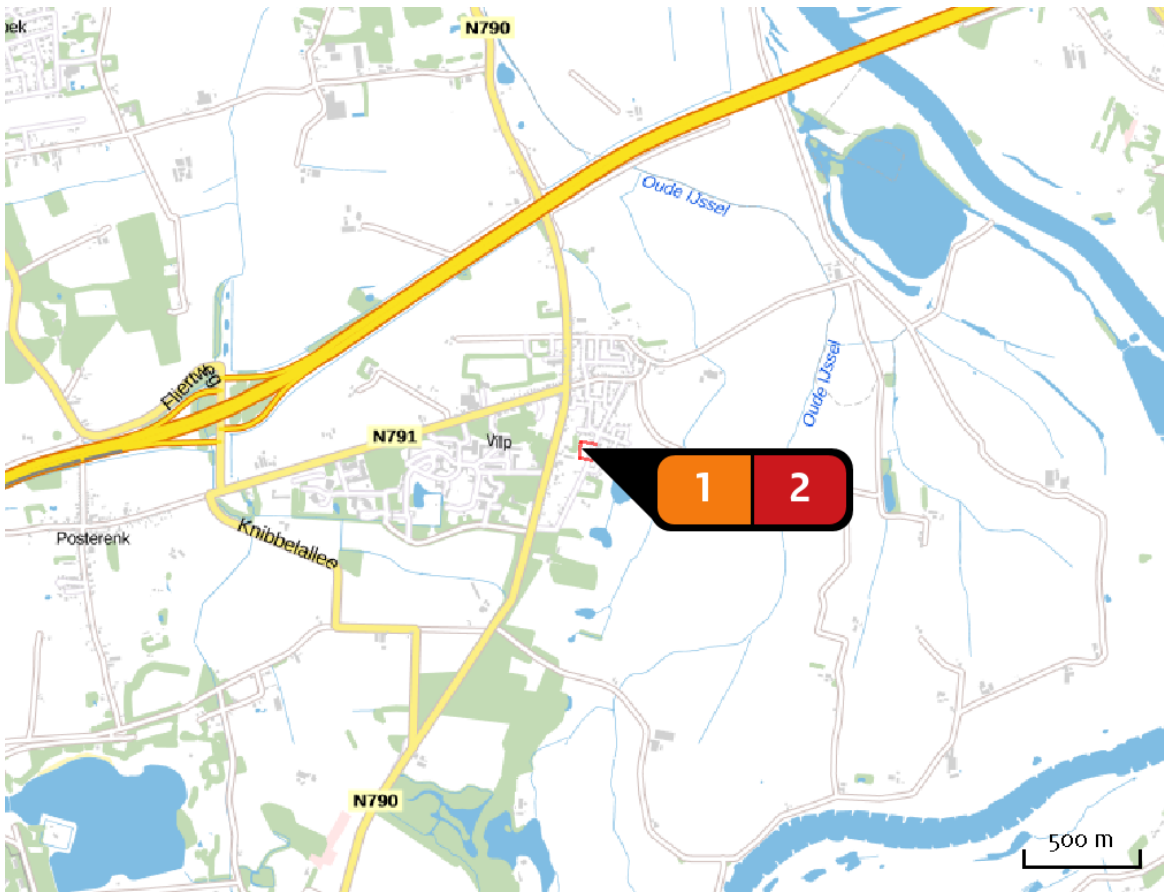
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Huidig Wonen en Werken Woningen	-	1,50 kg/j
2	 verkeer Wegverkeer Buitenwegen	-	< 1 kg/j

Locatie
Situatie 2



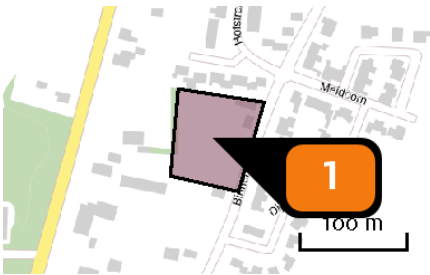
Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Huidig Wonen en Werken Woningen	-	19,10 kg/j
2	verkeer Wegverkeer Buitenwegen	-	3,08 kg/j

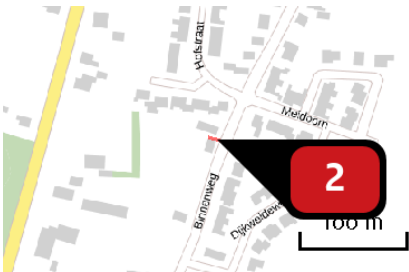
Depositie
natuur-
gebieden



Emissie
(per bron)
Situatie 1



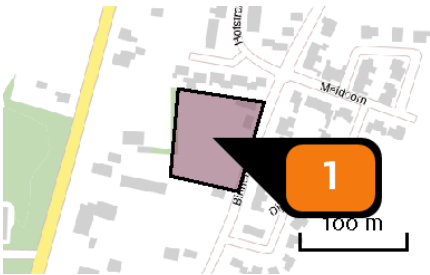
Naam **Huidig**
Locatie (X,Y) **206995, 470053**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Oppervlakte **0,6 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**
NOx **1,50 kg/j**



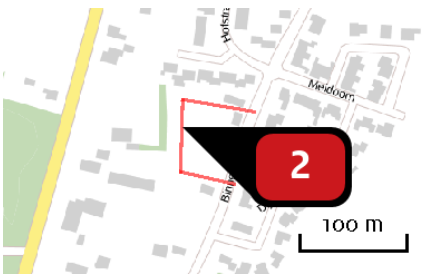
Naam **verkeer**
Locatie (X,Y) **207035, 470074**
NOx **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	verkeer	8,6	NOx	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam **Huidig**
Locatie (X,Y) **206995, 470053**
Uitstoothoogte **1,0 m**
Oppervlakte **0,6 ha**
Spreiding **0,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
Temporele variatie **Continue emissie**
NOx **19,10 kg/j**



Naam **verkeer**
Locatie (X,Y) **206976, 470061**
NOx **3,08 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Eigen spec.	verkeer	152,2	NOx	3,08 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_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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