



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Quick scan natuur

Goor, Van Kollaan

Gemeente Hof van Twente

Datum: 25 juni 2018

Projectnummer: 170429



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

Auteur: J. Rijdsdijk (Natuurkompas), R. van Gestel
Tweede lezer: R. van Gestel, E. Verkaik
Project: Goor, Van Kollaen
Projectnummer: 170429

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	8
3.1	Deskundigheid	8
3.2	Werkwijze	8
4	Resultaat	9
4.1	Gebiedsbescherming	9
4.2	Soortenbescherming	11
4.3	Bescherming houtopstanden	20
5	Conclusie en advies	21
5.1	Gebiedsbescherming	21
5.2	Soortenbescherming	21
5.3	Bescherming houtopstanden	24
5.4	Vervolgstappen	24

Geraadpleegde bronnen

Bijlage 1. Wettelijk kader

Gebiedsbescherming
Soortenbescherming
Bescherming houtopstanden

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 van Kollaan te Goor bevindt zich een Jumbo-supermarkt. De supermarkt is verouderd en biedt onvoldoende ruimte om aan de gewenste serviceformule te kunnen voldoen. Daarnaast zijn de parkeervoorzieningen niet optimaal ingericht en niet optimaal gelegen. De supermarkteigenaar is voornemens om de naastgelegen gemeentewerf aan te kopen. Op de voormalige gemeentewerf kan een nieuw winkel-pand worden gerealiseerd. De huidige supermarkt kan vervolgens worden gesloopt, waarna op de vrijgekomen locatie een nieuw parkeerterrein wordt gerealiseerd. Het huidige parkeerterrein aan de Patrijzenstraat wordt gemeentelijk eigendom. Dit wordt getransformeerd tot groengebied.

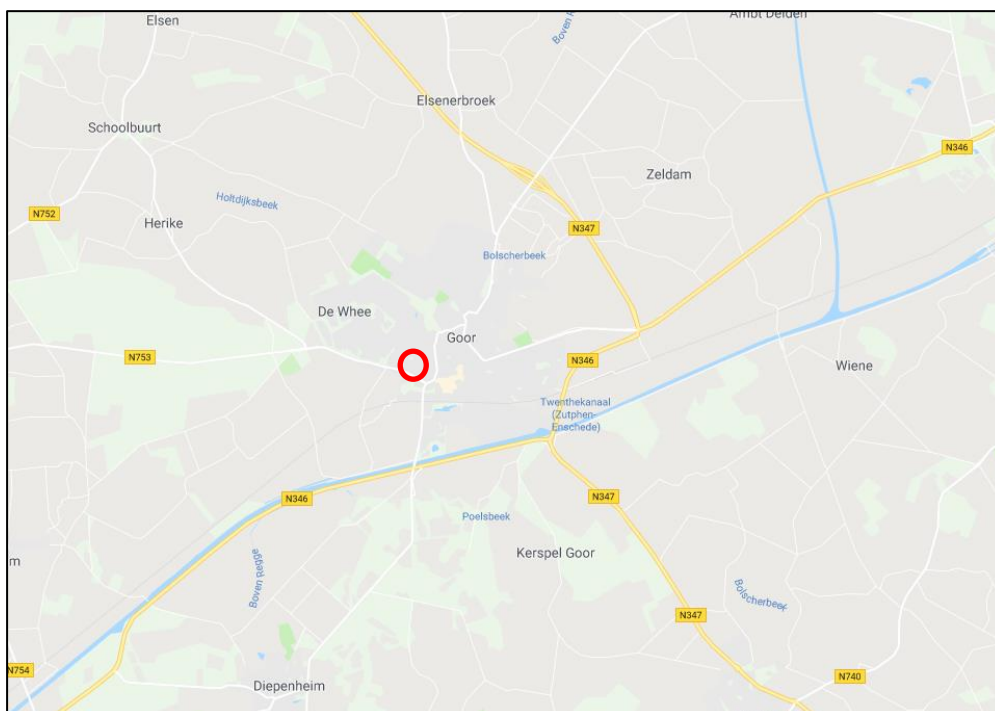
Het is verboden bij een ruimtelijke ontwikkeling de natuurwet- en regelgeving te overtreden. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uiteen of met de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk sprake kan zijn van het verstoren van beschermde natuurgebieden en beschermde soorten en of nader onderzoek hiernaar noodzakelijk is.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich in de kern van Goor (gemeente Hof van Twente, provincie Overijssel). De omgeving van Goor kenmerkt zich door agrarische gronden, dorpen als Markelo, Enter en Diepenheim, het Twentekanaal en enkele N-wegen (zoals de N346 en N347). In de nabijheid liggen natuurgebieden als Borkeld en de Sallandse Heuvelrug

De directe omgeving van het plangebied kenmerkt zich voornamelijk door de aanwezigheid van woonhuizen. Het plangebied bestaat uit een Jumbo-supermarkt, een gemeentewerf en een parkeerterrein. Het plangebied is vrijwel volledig verhard. In het zuidoosten van het plangebied bevinden zich enkele bomen. Op de gemeentewerf zijn ook enkele bomen aanwezig en aan de noordzijde ligt een kleine tuin. Het plangebied grenst in het noorden grotendeels aan de Patrijzenstraat, in het oosten aan de van Kollaan en in het zuiden aan de Kerkstraat. Aan de westkant grenst het plangebied aan enkele woonhuizen. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer. Omdat er meerdere gebouwen in het plangebied aanwezig zijn, zijn deze in het kader van navolgbaarheid voorzien van een nummer.



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) en nummering van de gebouwen. Bron: Google Maps. Bewerking: SAB.

Op 29 mei 2018 is een veldbezoek uitgevoerd. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek,



Impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek. Van linksboven naar rechtsonder: de gebouwen 1 en 2 op de gemeentewerf, gebouw 2, gebouw 3 oostelijk deel, gebouw 3 westelijk deel, voorzijde gebouw 1 en zuidgevel van gebouw 4. Foto's: Natuurkompas.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie wordt een supermarkt gerealiseerd op de gemeentewerf. De huidige bebouwing op de gemeentewerf wordt gesloopt, evenals de bestaande supermarkt op het naastgelegen terrein. Op de vrijgekomen locatie wordt een parkeerterrein gerealiseerd. Het bestaande parkeerterrein aan de Patrijzenstraat wordt omgevormd tot gemeentelijk groengebied.

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.

Binnen het Natuurnetwerk Nederland in Overijssel liggen natuurgebieden die vanwege de hoge natuurwaarden (inter-)nationale bescherming genieten, waaronder de Nationale Parken en een groot deel van de Natura 2000-gebieden. Naast de bestaande natuurgebieden bestaat het NNN in Overijssel deels uit gebieden die nog omgevormd zullen worden tot natuur. Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op herstel, behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Voor initiatieven die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan; het 'nee, tenzij'-regime. Door toepassing van de zogenaamde NNN-instrumenten herbegrenzing, saldering en het toepassen van het compensatiebeginsel is er ruimte voor aanpassingen, als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Naast het NNN is in Overijssel ook sprake van de Zone Ondernemen met Natuur en Water (ONW). Binnen deze zone geldt een 'ja, mits'-benadering. Hier zijn ontwikkelingsmogelijkheden voor bestaande en nieuwe functies, mits er wordt bijgedragen aan ruimtelijke kwaliteit.

Verder heeft Overijssel in het agrarische gebied beschermde leefgebieden aangewezen. Het betreft een leefgebied open grasland, voornamelijk voor weidevogelbeheer, een leefgebied droge dooradering en een leefgebied open akker.

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 Overijssel 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 29 mei 2018, bij droog, licht bewolkt weer, met een temperatuur van circa 28 graden en een lichte wind van 1 à 2 Bft. 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.

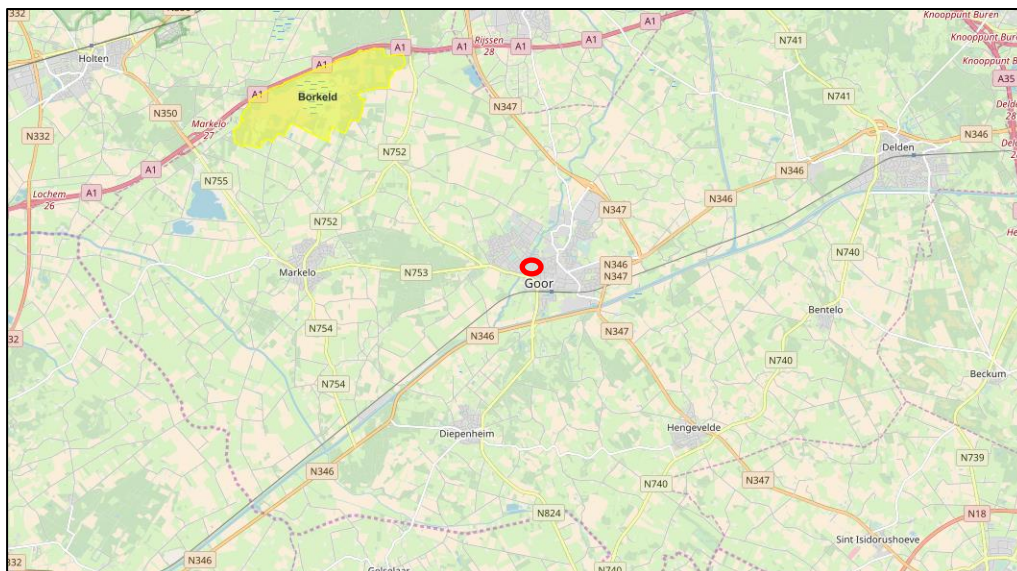
Met de gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de mogelijke effecten op beschermde soorten en beschermde gebieden. Op basis van deze inschatting is een advies opgesteld met aanbevelingen voor vervolgstappen. Nadat het eerste conceptrapport gereed was, 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 dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied Borkeld. Dit gebied ligt op ca. 5.500 meter afstand van het plangebied. De beoogde werkzaamheden, het slopen van de bestaande gebouwen en realiseren van een nieuwe supermarkt zijn van beperkte omvang en tijdelijke aard. Gezien de afstand, tussengelegen verstorende elementen (zoals wegen en bebouwing), de reeds bestaande achtergrondverstoring van verschillende tussenliggende kernen en dorpen als De Whee, Herike en Schoolbuurt, en de beperkte omvang van de voorgenomen plannen, is het uitgesloten dat de beoogde ontwikkelingen een direct negatief effect hebben op de natuurwaarden van het Natura 2000-gebied Borkeld en verder gelegen Natura 2000-gebieden.



Globale ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (geel weergegeven). Bron: Synbiosys.alterra.nl. Bewerking: SAB.

Naast directe effecten, zoals licht- en geluidsverstoring zijn ook indirecte effecten mogelijk. Gezien de relatief kleine ruimtelijke ingreep en de grote tussengelegen afstand en verstorende elementen, is enkel mogelijk sprake van de indirecte effecten verzuuring en vermisting door stikstof uit de lucht. Met de ontwikkelingen in het plangebied is namelijk een toename van stikstof te verwachten.

Stikstof wordt uitgestoten door menselijke activiteiten zoals het verwarmen van gebouwen en door motorisch verkeer. Vanwege bijvoorbeeld de hogere verkeersaan-trekkende werking door de nieuwe Jumbo is te verwachten dat de stikstofuitstoot in de omgeving zal toenemen. Stikstof kan neerslaan op grote afstand van de bron. Wanneer het neerslaat op gebieden die hiervoor gevoelig zijn kan dit negatieve invloed

hebben op de natuurwaarden van een dergelijk gebied. In dit geval zijn in Borkeld dergelijke stikstofgevoelige habitats aanwezig.

Om de verwachte stikstofdepositie in een gebied te kwantificeren heeft de overheid AERIUS-Calculator ontwikkeld. Met dit rekenprogramma is een verkennende AERIUS-berekening uitgevoerd. In bijlagen 2 en 3 is weergegeven welke uitgangspunten bij de AERIUS-berekening zijn gehanteerd. Bijlage 4 bevat het resultaat van de berekening.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat in Natura 2000-gebied Borkeld geen toename in stikstofdepositie te verwachten is op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden ten gevolge van het plan. Aangezien dit het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is, is ook geen sprake van toenames in stikstofdepositie in verder gelegen Natura 2000-gebieden. Uit deze AERIUS-berekening blijkt daarmee dat negatieve effecten op de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van Natura 2000-gebieden door een toename in stikstofdepositie ten gevolge van dit plan zijn uitgesloten.

Aanvullend nader onderzoek in de vorm van een passende beoordeling is voor dit plan niet noodzakelijk.

4.1.2 **Natuurnetwerk Nederland**

Het plangebied ligt niet binnen Natuurnetwerk Nederland (zie navolgende afbeelding).



*Globale ligging van het plangebied ten opzichte van Natuurnetwerk en natuurverbindingen.
Bron: Provincie Overijssel. Bewerking: SAB.*

Het dichtstbijzijnde gedeelte van het Natuurnetwerk bevindt zich op ongeveer 1.000 meter ten westen van het plangebied en betreft bestaande natuur op land. De dichtstbijzijnde zone ondernemen met natuur en water buiten het NNN bevindt zich op ongeveer 100 meter ten westen van het plangebied. De dichtstbijzijnde overige gebieden bevinden zich op respectievelijk 1,1 kilometer en 1,2 kilometer afstand. Aangezien het plangebied niet in het NNN ligt, leidt de voorgenoemde ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenoemde ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN hebben. De bescherming van het NNN staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

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, zeeduinen, kalkgraslanden, beekdalen, veengronden en moerassen. Ook is een aantal soorten beschermd die groeit op oude en verweerde muren en zijn enkele zeldzame akkerplanten beschermd. Een deel van de beschermde planten komt alleen voor in Zuid-Limburg. Veel soorten komen voornamelijk voor op kalkhoudende en voedselarme grond (Sparrius et al. 2012). Naast de beschermde vaatplanten zijn er twee mossoorten beschermd. Beide soorten zijn zeer zeldzaam. Tonghaarmuts is in Nederland gevonden in vochtige, jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Geel schorpioenmos groeit op moskussens op venig substraat (Janssen en Schaminee 2004, verspreidingsatlas.nl).

In het plangebied is sprake van een grotendeels verhard terrein. Een deel van het terrein is bebouwd, waarbij opgemerkt moet worden dat oude en verweerde muren ontbreken. Die delen die niet verhard zijn, kennen een voedselrijk karakter en zijn grotendeels in cultuur gebracht. Beschermde planten worden in een dergelijk biotoop niet verwacht. Een nader onderzoek naar beschermde planten is daarom niet noodzakelijk.

4.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Het terrein is grotendeels verhard en deels bebouwd. Dekking of schuilgelegenheid van struweel of andere beschutting biedende landschapselementen is slecht sporadisch aanwezig.

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 komen de boommarter en eekhoorn in de omgeving van het plangebied voor. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van beide soorten gevonden. Wel zijn sporen aangetroffen van vermoedelijk de steenmarter.

Eekhoorn

De eekhoorn komt voornamelijk voor in opgaand naaldbos, en oud en gemengd bos met veel naalddhout. Hier foerageert de soort op eikels en dennenkegels. In het plangebied zijn naaldbomen en eiken afwezig. Wel staan er enkele esdoorn en uitheemse bomen langs de parkeerplaatsen van de Jumbo. Er zijn geen sporen of nesten van de eekhoorn aangetroffen. Deze worden ook niet verwacht gezien de afwezigheid van voedselbomen. De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van de eekhoorn in het plangebied is uit te sluiten.

Boommarter

De boommarter leeft in bossen van allerlei typen en leeftijden. Als rustplaats gebruiken ze vaak boomholten en konijnen-, vossen- en dassenholten. Ook holtes tussen boomwortels of onder takkenbossen kunnen voldoen als rustplaats. Nesten worden vaak gevonden in oude spechten- en eekhoornholten. Binnen het plangebied zijn geen bomen met geschikte holten aanwezig, waardoor de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van de boommarter in het plangebied is uit te sluiten.

Steenmarter

De steenmarter is een soort die voorkomt in en nabij grote steden, dorpen en boerenerven, en lijkt zich aan de menselijke bebouwing te hebben aangepast. Van steenmarters is bekend dat ze rust- en verblijfplaatsen creëren in kruipruimtes en loze ruimtes tussen plafonds, muren en zolders in huizen en andere gebouwen. Op de gemeentewerf zijn meerdere geschikte gebouwen aanwezig. Alle gebouwen zijn nauwkeurig geïnspecteerd op sporen (uitwerpselen, prooiresten) van de steenmarter. Daarbij zijn in gebouw 3 een lege eischaal en enkele afgebeten veren aangetroffen. Ook is een latrine aangetroffen in een aanbouw aan hetzelfde gebouw. In de overige gebouwen zijn geen sporen aangetroffen die duiden op aanwezigheid van de steenmarter. In navolgende afbeeldingen zijn de aangetroffen sporen weergegeven.



Van linksboven naar rechtsonder: Een aangevreten lege eierschaal, afgebeten veren en meerdere uitwerpselen op zeer korte afstand van elkaar. Foto's: SAB, 2018.

De steenmarter kan vanuit de aanbouw via een gat in de muur ook in het hoofdgedeelte van gebouw 3 komen. Via dit gat heeft het dier ook toegang tot de spouwmuur. Tijdens het veldbezoek is de steenmarter zelf niet aangetroffen. Ook zijn er geen jongen, of sporen die duiden op aanwezigheid van jongen (nestmateriaal) aangetroffen. De aanwezigheid van jonge dieren is echter niet uit te sluiten doordat deze zich ook in de spouw zouden kunnen bevinden. Gezien de aanwezigheid van een latrine kan gesteld worden dat de steenmarter met grote regelmaat in gebouw 3 aanwezig is. Hierdoor is het gerechtvaardigt om te stellen dat het dier hier een verblijfplaats heeft. De steenmarter maakt gebruik van een netwerk aan verblijfplaatsen. Waarschijnlijk heeft de steenmarter dan ook meerdere verblijfplaatsen in de directe omgeving van gebouw 3. De andere verblijfplaatsen bevinden zich naar alle waarschijnlijk ook in de leegstaande panden op de gemeentewerf.

4.2.3 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en verspreidingsatlas.nl komen de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis, bosvleermuis, franjestaart, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis in de buurt van het plangebied voor. 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 plangebied bestaat uit een Jumbo supermarkt met bijgebouw, een gemeentewerf en twee parkeerterreinen. Op de gemeentewerf zijn meerdere gebouwen aanwezig. Al deze gebouwen zijn, samen met de supermarkt, geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte kieren, spleten en open stootvoegen. In de gebouwen 1 en 2 zijn op verschillende plekken open voegen aangetroffen (zie navolgende afbeeldingen).



Van links naar rechts: Open voegen in gebouw 2 en 1. Foto's: SAB.

Niet alle aangetroffen stootvoegen leken een geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. De open stootvoegen van gebouw 1 bevinden zich letterlijk enkele centimeters boven de grond. De opengewerkte voegen van gebouw 2 bevinden zich aan de zuidgevel en lijken geschikt voor vleermuizen (vrij van spinrag). Bovendien zijn op de zolder van dit gebouw meerdere uitwerpselen aangetroffen, zowel op de vloer als op de muur naast de luiken, zie ook navolgende afbeeldingen. Ook zijn enkele vleugels aangetroffen van de dagpauwoog (een mogelijke prooi). Het dak is onderzocht op aanwezigheid van vrijhangende vleermuissoorten. Deze zijn niet aangetroffen. Van binnenuit kijkt men direct tegen de balkenconstructie en dakplaten aan, waardoor vrijhangende dieren relatief eenvoudig waargenomen kunnen worden.



Van links naar rechts: Vleermuisuitwerpselen op de zoldervloer en vleermuisuitwerpselen op de zoldermuur van gebouw 2. Foto's: SAB.

De open voegen achter de achterzijde van gebouw 2 hebben een vrije aanvliegroute. Vleermuizen kunnen via deze ruimtes de spouwmuur bereiken.

Naast opengewerkte voegen beschikken de gebouwen 1, 4 en 5 over een daktrim. Bij gebouw 5 is deze daktrim over de volledige lengte strak tegen een multiplex lat geplaatst, waardoor er geen kieren of spleten aanwezig zijn. De daktrim van gebouw 1 en 4 biedt echter wel ruimte aan vleermuizen. De gebouwen 2 en 3 bevatten daarnaast kierende gevel- en gootbetimmering waarachter vleermuizen kunnen wegkruipen. Van alle aanwezige bebouwing lijkt enkel gebouw 5 niet geschikt voor vleermuizen.

De gemeentewerf grenst aan enkele achtertuinen, wat vleermuizen foerageermogelijkheden biedt. Foerageergebied in de directe omgeving van een potentiële verblijfplaats vergroot de kans dat een ruimte als verblijfplaats wordt gebruikt. Vanwege de mogelijk geschikte verblijfplaatsen, de aangetroffen sporen (uitwerpselen en mogelijke prooi-resten) en de foerageerplekken in de nabijheid, is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zeer waarschijnlijk. Aangezien het plan voorziet in de sloop van de gebouwen, zijn negatieve effecten op gebouwbewonende vleermuizen niet op voorhand uit te sluiten. Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis, water-vleermuis laatvlieger en gewone grootoorvleermuis, zie navolgende tabel) is noodzakelijk.

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. Bovendien zijn de meeste bomen zeer jong en daardoor ongeschikt voor bijv. spechten. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

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
Meervleermuis	X	X	X	
Watervleermuis	X	X	X	
Laatvlieger	X	X	X	X
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X	X

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.

Een tuin, of enkele bomen met daaronder wat struweel, zoals aanwezig in het plangebied, vormt geschikt foerageergebied. Het is echter niet te verwachten dat het plangebied essentieel foerageergebied vormt voor een populatie vleermuizen. Het plangebied is namelijk grotendeels verhard. De groene delen van het plangebied hebben maar een beperkte oppervlakte en in de directe omgeving van het plangebied is vergelijkbaar foerageergebied aanwezig waar vleermuizen voedsel kunnen vinden. Dit betreft onder andere de tuinen van de woningen in de directe omgeving en de groenstrook aan de overzijde van de gemeentewerf. Het wordt daarom niet waarschijnlijk geacht dat de bomen in het plangebied een essentieel foerageergebied voor vleermuizen vormen.

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. Binnen het plangebied zijn enkele kleine groepen of solitaire bomen aanwezig. Van een doorlopende groenstructuur is in het plangebied echter geen sprake, het is daarom niet te verwachten dat de bomen in het plangebied onderdeel uitmaken van een essentiële vliegroute voor vleermuizen.

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 merel en houtduif. Dergelijke soorten kunnen mogelijk in het plangebied tot broeden komen. In het plangebied zijn geen nesten aangetroffen.

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. Naast soorten met een jaarrond beschermd nest, bestaan ook de zogenoemde "categorie 5-soorten". Dit zijn honkvaste soorten die in principe voldoende flexibel zijn om een nieuwe nestlocatie te zoeken, maar waarvan het nest jaarrond beschermd is indien sprake is van ecologisch zwaarwegende belangen. Wanneer er voor deze soorten voldoende alternatieve nestgelegenheid aanwezig is, zijn hun nesten niet beschermd.

Hieronder wordt in meer detail beschreven of en in welke mate het gebied geschikt kan zijn voor betreffende soorten. Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen er soorten met jaarrond beschermde nesten in de buurt van het plangebied voor. 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).

In het plangebied zijn geen duidelijk geschikte nestlocaties van de huismus aangetroffen. De gebouwen binnen het plangebied zijn voorzien van platte daken of bevatten asbestdaken zonder dakbeschot. Daarnaast zijn er tijdens het veldbezoek geen huismussen of sporen van de huismus in het plangebied waargenomen.

Huismussen zijn zeer honkvast en blijven altijd in de directe omgeving van hun nestplaats. Het feit dat de soort tijdens geschikte weersomstandigheden niet is aangetroffen, duidt er op dat zich geen nesten in het plangebied bevinden. In de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF geen huismussen waargenomen. De meest recente waarnemingen stammen uit 2012. Dit betreft waarnemingen in woonwijken en geen waarnemingen in het plangebied zelf. Aangezien er geen duidelijke nestlocaties voor de huismus in het plangebied aanwezig zijn, en huismussen of sporen van de soort niet zijn waargenomen, wordt het niet waarschijnlijk geacht dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving van deze soort. Een nader onderzoek naar de huismus wordt om die reden niet noodzakelijk geacht.

Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in Nederland in gebouwen in stedelijk gebied, onder dakpannen of in kieren van muren (BIJ12 2017b). Binnen het plangebied zijn meerdere gebouwen aanwezig. Alle gebouwen zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van kieren in muren of onder dakpannen die een geschikte nestlocatie van de gierzwaluw kunnen zijn. Binnen het plangebied zijn geen geschikte nestlocaties aangetroffen. In de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF geen gierzwaluwen waargenomen. De meest recente waarnemingen stammen uit 2008. Dit betreft waarnemingen in een woonwijk op enkele honderden meters afstand van het plangebied. Aangezien er geen duidelijke nestlocaties voor de gierzwaluw in het plangebied aanwezig zijn, en gierzwaluwen of sporen van de soort niet zijn waargenomen, wordt het niet waarschijnlijk geacht dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving van deze soort. Een nader onderzoek naar de gierzwaluw wordt om die reden niet noodzakelijk geacht.

Steenuil

Steenuilen broeden in Nederland in gebouwen in landelijk gebied, onder dakpannen of in kieren en gaten in muren en bomen. Binnen het plangebied zijn meerdere gebouwen aanwezig. Alle gebouwen zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van sporen (krijtstrepen, braakballen, veren, eieren) van de steenuil. Deze zijn niet aangetroffen. In de directe omgeving van het plangebied zijn volgens de meest recente (<3 jaar) verspreidingsgegevens van de NDFF geen steenuilen waargenomen. Bovendien lijkt de directe omgeving van het plangebied ongeschikt om te fungeren als foerageergebied van de steenuil. Aangezien er geen waarnemingen bekend zijn, en steenuilen of sporen van de soort niet zijn waargenomen, wordt het niet waarschijnlijk geacht dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving van deze soort. Een nader onderzoek naar de steenuil wordt om die reden niet noodzakelijk geacht.

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 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).

Geschikt biotoop voor reptielen is niet aanwezig. 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).

Geschikt biotoop voor amfibieën is niet in de omgeving aanwezig. Ook volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen er geen amfibieën in de buurt van het plangebied voor waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt. Deze soorten zijn dan ook niet in het plangebied te verwachten.

Enkel algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals bruine kikker en gewone pad kunnen niet volledig worden uitgesloten in het projectgebied. Deze soorten zijn weinig veeleisend aan hun leefomgeving en komen wijdverspreid voor. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling van de verbodsbepalingen 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. 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).

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 houtopstand die wordt geveld ligt binnen de grenzen van de bebouwde kom met betrekking tot de bescherming van houtopstanden van de gemeente. 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 het plangebied niet in Natura 2000-gebied ligt. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Borkeld. Vanwege de grote afstand tussen het plangebied en dit Natura 2000-gebied en de relatief kleine ingreep zijn geen significant negatieve effecten op dit of andere Natura 2000-gebieden te verwachten. Ook uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt dat geen toename in stikstofdepositie te verwachten is op Natura 2000-gebieden. De bescherming van Natura 2000-gebieden staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

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

5.2 Soortenbescherming

Volgens de verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna komen de beschermde soorten als eekhoorn, boommarter, verschillende soorten vleermuizen en enkele 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, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis). Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis zijn habitatrichtlijnsoorten, waarvoor de verboden van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming gelden. Daarnaast is een verblijfplaats van de steenmarter aangetroffen. De steenmarter is opgenomen in artikel 3.10.

Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van vleermuizen dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Wanneer verblijfplaatsen in het plangebied worden vastgesteld, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd en moeten er mitigerende maatregelen worden getroffen.

Voor de steenmarter is geen nader onderzoek noodzakelijk. Op basis van de aangetroffen sporen kan gesteld worden dat het dier een verblijfplaats heeft in gebouw 3. Hierover heeft afstemming plaatsgevonden met de provincie Overijssel op 7 juni 2018. Met de sloop van het gebouw gaat deze verblijfplaats verloren. De steenmarter maakt

gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen. Het is mogelijk dat in de overige gebouwen op de gemeentewerf ook verblijfplaatsen aanwezig zijn.

Door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode is het niet noodzakelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen. De gedragscode schrijft enkele te treffen mitigerende maatregelen voor, zie hiervoor ook 5.2.3. Wanneer de gedragscode niet volledig kan worden opgevolgd, is wel het noodzakelijk een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen.

5.2.1 Onderzoekseisen en -periodes

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

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.

Soortgroep	Soort/functie	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Vleermuizen	Verblijfplaatsen												

5.2.2 Broedperiode

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

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat in en direct rond het plangebied vogels kunnen gaan broeden. Wij adviseren daarom om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten be-

schadigd 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.

5.2.3 Maatregelen steenmarter

De werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden conform een geldige gedragscode Wet natuurbescherming. Dergelijke gedragscodes schrijven in het geval van ruimtelijke ingrepen maatregelen voor om zoveel mogelijk schade op soorten als de steenmarter te voorkomen. Wij adviseren om de maatregelen in ieder geval zoals hierna beschreven in te steken. Deze maatregelen dienen uiteindelijk vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol dat tijdens de werkzaamheden in het plangebied aanwezig dient te zijn.

Algemene vereisten

- Het wordt aanbevolen een ter zake kundige in te schakelen bij het minimaliseren van schade aan soorten. Dit betekent niet dat altijd een ter zake kundige aanwezig dient te zijn. Deze kan ook vooraf om advies gevraagd worden. Belangrijk is, dat met relevante kennis gehandeld wordt. Dit wordt geborgd doordat de ter zake kundige aangeeft hoe gehandeld moet worden
- Er moeten voorafgaand aan de sloop alternatieve nest-, rust- en verblijfslocaties worden gerealiseerd. Dit wordt tijdig en in overleg met een ter zake kundige gedaan. Indien alternatieve nestlocaties worden aangeboden in de nabijheid van het plangebied, worden deze gerealiseerd voordat de 'huidige' nestlocaties verwijderd worden. Indien de vervangende locatie niet direct hetzelfde jaar wordt gerealiseerd, bepaalt een ter zake kundige of er tijdelijke maatregelen nodig zijn, totdat de vervangende locatie met vervangende nest-, rust- of verblijfslocatie is gerealiseerd.

Maatregelen bij sloop- en reconstructiewerkzaamheden

- Er worden geen sloopwerkzaamheden uitgevoerd ten tijde van het voortplantingseizoen van de steenmarter (globaal van maart tot en met augustus) op locaties waar de soort is aangetroffen of als hier aanwijzingen voor zijn.
- Bij aanwezigheid van de steenmarter wordt, voordat de steenmarter eventueel wordt verjaagd, gekeken naar de aanwezigheid van alternatieve locaties waar de steenmarter heen kan om de gunstige staat van instandhouding van de steenmarter te waarborgen. Deze toetsing naar alternatieve locaties wordt uitgevoerd door een ter zake kundige. Indien geen alternatieve locaties aanwezig zijn dient in overleg met een ter zake kundige worden gezocht naar een andere bevredigende oplossing. Het verjagen gebeurt enkele uren voorafgaand aan de sloop door luide muziek af te spelen.

Voor wat betreft de aanleg van een alternatieve verblijfplaats geldt dat deze dient te bestaan uit een vloertje van negen stoeptegels, muurtjes van bakstenen en een plafond van stoeptegels met daar bovenop een laag van takken of snoeiafval. Door twee of drie openingen in de muurtjes te laten is de verblijfplaats toegankelijk voor de steenmarter (Stichting Landschapsbeheer Gelderland).

5.2.4 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 vleermuizen
- Opstellen ecologisch werkprotocol voor omgang met steenmarter
- Realiseren van alternatieve verblijfplaats steenmarter
- Houd rekening met broedende vogels
- Houd rekening met de zorgplicht

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

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

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.

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

Infomil. Infomil publicatie L40. Handleiding Meten van Luchtemissie.

Janssen, J. A. M. Schamineé, J. H. J. 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de habitatrictlijn.

Lange, R. Twisk, P. van Winden, A. van Diepenbeek, A. 2003. Zoogdieren van West-Europa.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. Uitgave DDW en VZZ.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna deel 4.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2017. Vleermuisprotocol 2017.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

SAB. 2018. Bestemmingsplan, toelichting. Goor, herziening Jumbo e.o. Gemeente Hof van Twente. SAB, Arnhem.

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

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.

Stichting Landschapsbeheer Gelderland. Steenmarters in en om het huis.

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

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 verstoringseffect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Verder geldt dat een plan, dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, door een bestuursorgaan pas vastgesteld kan worden indien een passende beoordeling is gemaakt (artikel 2.7 lid 1).

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

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

Bijzondere nationale natuurgebieden

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

Natuurnetwerk Nederland

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

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

Soortenbescherming

Verboden en zorgplicht

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

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

Vogelrichtlijnsoorten

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

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

Habitatrichtlijnsoorten

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

Andere soorten

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

Opzetvereiste

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

Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

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

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

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

Bescherming houtopstanden

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

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

besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

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

Bijlage 2: AERIUS berekening

Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden is met de 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 automatisch rekenpunten plaatst.

De geplande ruimtelijke ontwikkeling houdt een verschuiving van functies in, waarbij de gemeentewerf verdwijnt. Op deze locatie wordt een nieuwe Jumbo-supermarkt gebouwd. Op de plaats van de huidige Jumbo komt een grote parkeerplaats en op de locatie van de huidige parkeerplaats aan de noordzijde van de Patrijsstraat komt gemeentelijk groen. De gemeentewerf is in de huidige situatie niet meer in gebruik en stoot daarmee geen stikstof uit. Enkel de huidige Jumbo-supermarkt zorgt nu voor stikstofuitstoot in de vorm van:

- Verwarming van de bebouwing;
- Emissie vanwege gemotoriseerd verkeer, door;
 - o bezoekers die met de auto komen
 - o laden en lossen met zwaar gemotoriseerd verkeer

Hierna is verder uitgewerkt hoe de stikstofdepositie van de huidige situatie, de toekomstige situatie en het verschil daartussen is berekend.

Bebouwing

- 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 detailhandel.
- Het aardgasverbruik werd gebaseerd op verbruiksgegevens van verschillende gebouwtypen zoals die door het Energiecentrum Nederland op een rij zijn gezet (Sipma en Rietkerk 2016). Deze kentallen zijn gebaseerd op CBS-verbruikgegevens uit 2013, die vervolgens zijn gecorrigeerd voor het weer in 2013 (correctie door middel van het aantal graaddagen van de afgelopen 10 jaar). Hier is sprake van een worst-case benadering, aangezien de bebouwing die in het plan wordt gebouwd aan strengere energieprestatienormen moet voldoen dan de huidige, reeds gebouwde gebouwtypen in Nederland.
- Conform de gegevens in de toelichting van het bestemmingsplan (SAB 2018) wordt uitgegaan van de volgende oppervlaktes waar stikstofemissie plaatsvindt:
 - o Huidige situatie Jumbo: 2.720 m²
 - o Toekomstige situatie Jumbo: 3.150 m²

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. Met de nieuwe bebouwing is derhalve een toename in stikstofemissie te verwachten van 4,81 kg per jaar.

Te verwachten stikstofemissie van de bebouwing

Bebouwingstype	BVO (m2)	Aardgasverbruik (m3/jaar)	Droog rook- gasdebiet (m3/jaar)	Emissie NO _x (kg per jaar)
Huidige Jumbo	2.720	48.960	434.403	30,41
Toekomstige Jumbo	3.150	56.700	503.077	35,22
Verschil	430	7.740	68.674	4,81

Verkeer

- Voor de aantallen autobewegingen die van de ontwikkeling te verwachten is, is uitgegaan van de aantallen zoals is weergegeven in de toelichting van het bestemmingsplan (SAB, 2018).
 - Verkeersbewegingen huidige supermarkt: minimaal 2.587 mvt/e
 - Verkeersbewegingen toekomstige supermarkt: minimaal 2.996 mvt/e
 - Verschil: minimaal 407 mvt/e
- 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). Uit de toelichting van het bestemmingsplan is op te maken dat met de geplande ruimtelijke ingreep een relatief kleine toename van de hoeveelheid verkeer te verwachten is. Daarbij ligt rond de supermarkt niet één duidelijke en logische aanvoerroute, maar kan het verkeer uit verschillende richtingen komen, namelijk de Patrijzenstraat, Herman Heijermanstraat, Scherpenzeelseweg, Van Kollaen en Kerkstraat. Aanvullend zorgt een supermarkt voor bezoekers vanuit alle delen van het omliggende bewoonde gebied. Dit betekent in dit geval dat de extra verkeersbewegingen die met dit plan plaats zullen vinden relatief snel in het huidige verkeersbeeld zullen worden opgenomen.
- In de AERIUS-berekening zijn verschillende routes met aantallen verkeersbewegingen opgenomen om de huidige en toekomstige situatie te simuleren.
 - In de huidige situatie zijn vier verschillende parkeermogelijkheden rond de Jumbo (zie navolgende tabel). Daarbij is een logische aan- en afvoerroute gekozen, totdat de voertuigen zijn opgenomen in het huidige verkeersbeeld. De afwikkeling van zuidelijke parkeerplaatsen vindt via zuidelijke routes plaats en van noordelijke parkeerplaatsen via noordelijke routes. Het aantal verkeersbewegingen op deze routes is vervolgens bepaald door het totaal aantal verkeersbewegingen te

delen door het aantal beschikbare parkeerplaatsen. Hierbij is één uitzondering gemaakt. Parkeermogelijkheid 3 en 4 hebben gezamenlijk 81 parkeerplaatsen. Parkeerplaats 4 is groter dan parkeerplaats 3, maar parkeerplaats 4 ligt verder van de supermarkt. De verwachting is dan ook dat beide parkeerplaatsen evenveel gebruikt zullen worden. Dit is een aanname.

Tabel met overzicht van de huidige verschillende parkeerplaatsen, bijbehorende te volgen routes en verkeersbewegingen. De verkeersbewegingen zijn afgerond naar hele getallen om in AERIUS-calculator in te voeren.

#	Parkeermogelijkheid	Te volgen route	Aantal parkeerplaatsen	Aantal verkeersbewegingen
1	Langsparkeren aan de Van Kollaan	Van Kollaan tussen Kerkstraat en Patrijzenstraat	10	190
2	Parkeren op parkeerplaats ten zuiden van de Jumbo	Parkeerplaats – Van Kollaan – Kerkstraat tot splitsing IJsbaanweg	45	856
3	Parkeren op parkeerplaats ten noorden van de Jumbo	Parkeerplaats – Van Kollaan - Patrijzenstraat tot en met t-splitsing Scherpenzeelseweg	40,5	770
4	Parkeren op parkeerplaats ten noorden van de Patrijsstraat	Parkeerplaats – Van Kollaan - Herman Heijermanstraat tot splitsing Laarstraat	40,5	771

- In de toekomstige situatie is nog maar sprake van één grote parkeerplaats die drie ingangen heeft. Twee aan de noordzijde en één aan de zuidzijde. De twee noordelijke ingangen hebben vervolgens routes richting het noorden en de zuidelijke ingang richting het zuiden. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de drie in- en uitgangen van de parkeerplaats evenveel gebruikt worden.

Tabel met overzicht van de toekomstige ingangen van de nieuwe parkeerplaats, bijbehorende te volgen routes en verkeersbewegingen. De verkeersbewegingen zijn afgerond naar hele getallen om in AERIUS-calculator in te voeren.

#	Ingang parkeerplaats	Te volgen route	Aantal verkeersbewegingen
1	Zuidzijde	Parkeerplaats – Van Kollaan – Kerkstraat tot splitsing IJsbaanweg	999
2	Noordzijde aan Van Kollaan	Parkeerplaats – Van Kollaan - Herman Heijermanstraat tot splitsing Laarstraat	999
3	Noordzijde aan Patrijzenstraat	Parkeerplaats – Van Kollaan - Patrijzenstraat tot en met t-splitsing Scherpenzeelseweg	998

- In zowel de huidige als toekomstige situatie is ook sprake van laden en lossen voor de supermarkt door zwaar vrachtverkeer. Dit is voor beide situaties gelijk, hoewel de te volgen route iets wijzigt, vanwege een andere locatie van de laad- en losplaats in de toekomstige situatie. Verder is te verwachten dat in beide situaties de vrachtwagen via de Patrijzenstraat en Herman Heijermansstraat naar de Laarstraat

rijdt om uiteindelijk weer de snelweg A1 of A35 op te kunnen. Er wordt uitgegaan van twee trekkers met oplegger, dus in totaal vier mvt/e zwaar vrachtverkeer.

- In AERIUS-calculator zijn de standaardwaarden voor licht wegverkeer en zwaar vrachtverkeer binnen de bebouwde kom gebruikt.

Resultaat en beoordeling

De totale emissie van de huidige en toekomstige situatie en het verschil daartussen is weergegeven in navolgende tabel. Zie ook bijlage 4.

Totale emissie van huidige en toekomstige situatie voor NO_x en NH₃ in het plangebied en het verschil daartussen.

	Huidige situatie (kg/j)	Toekomstige situatie (kg/j)	Vershil (kg/j)
NO _x	133,97	176,65	42,68
NH ₃	7,85	10,77	2,91

De toename van 42,68 kg/j NO_x en 2,91 kg/j NH₃ leidt niet tot een toename in stikstof-depositie in Natura 2000-gebied Borkeld, zo blijkt uit de berekening (bijlage 4).

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 het bruto vloeroppervlak en het gemiddeld aardgasverbruik per bedrijfstype. Het aardgasverbruik werd gebaseerd op verbruiksgegevens van verschillende gebouwtypen zoals die door het Energiecentrum Nederland op een rij zijn gezet (Sipma en Rietkerk 2016). Deze kentallen zijn gebaseerd op CBS-verbruik-gegevens uit 2013, die vervolgens zijn gecorrigeerd voor het weer in 2013 (correctie door middel van het aantal graaddagen van de afgelopen 10 jaar).

Gebruikte verbruikscijfers (gebaseerd op gegevens uit Sipma en Rietkerk 2016)

Gebouwtype	Verbruik (m3 per m2 per jaar)	Correctiefactor graaddagen jaar 2013	Gecorrigeerd verbruik
Bedrijvigheid	17	0,9	15,3
Detailhandel	20	0,9	18
Horeca café, restaurant	34	0,9	30,6
Horeca hotel	25	0,9	22,5
Museum	17	0,9	15,3
Sport	16	0,9	14,4
Onderwijs	15	0,9	13,5

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.naturazoo0.nl.

Berekening huidige situatie

- 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.naturazoo0.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SAB	-

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Goor, Van Kollaen, Jumbo	RymnjxJswUhr

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
23 november 2018, 11:02	2018	Berekend met eigen rekenpunten.

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	133,97 kg/j	176,65 kg/j	42,68 kg/j
NH ₃	7,85 kg/j	10,77 kg/j	2,91 kg/j

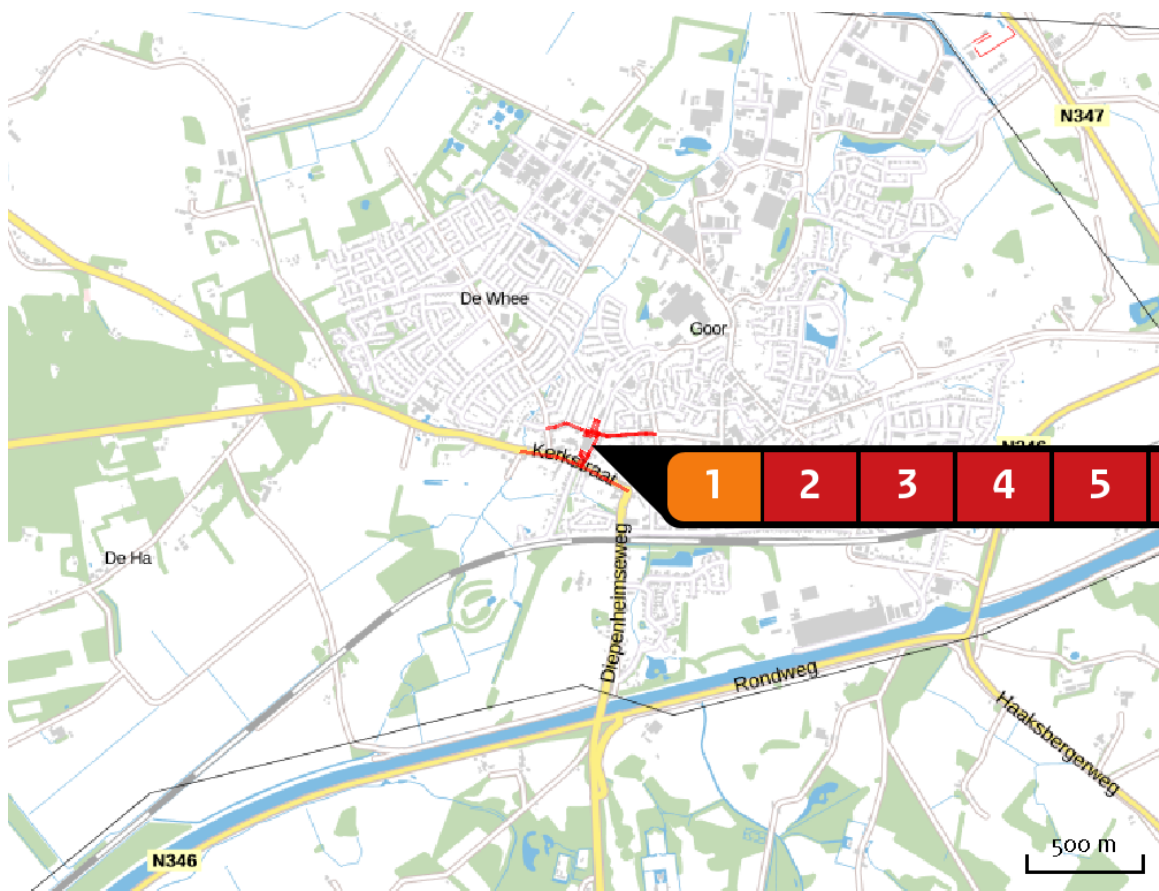
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

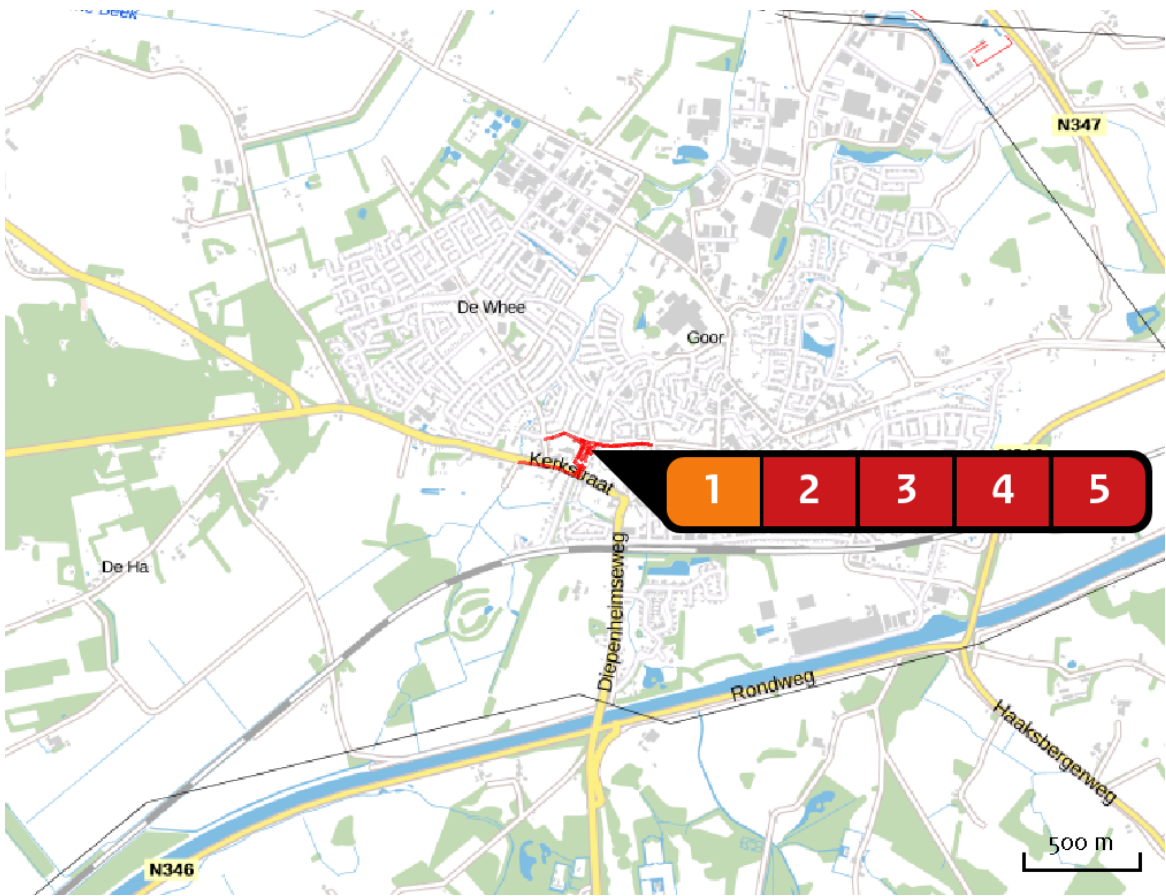
Toelichting

verschil huidige situatie en toekomstige situatie

Locatie
huidige situatieEmissie
huidige situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Jumbo supermarkt Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	30,40 kg/j
2	 langsparkeren Van Kollaen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,55 kg/j
3	 parkeren ten zuiden Jumbo Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,91 kg/j	37,75 kg/j
4	 laden en lossen Jumbo Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,77 kg/j
5	 parkeren zuidzijde Patrijsstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,96 kg/j	25,40 kg/j
6	 parkeren noordzijde Patrijsstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,40 kg/j	31,10 kg/j

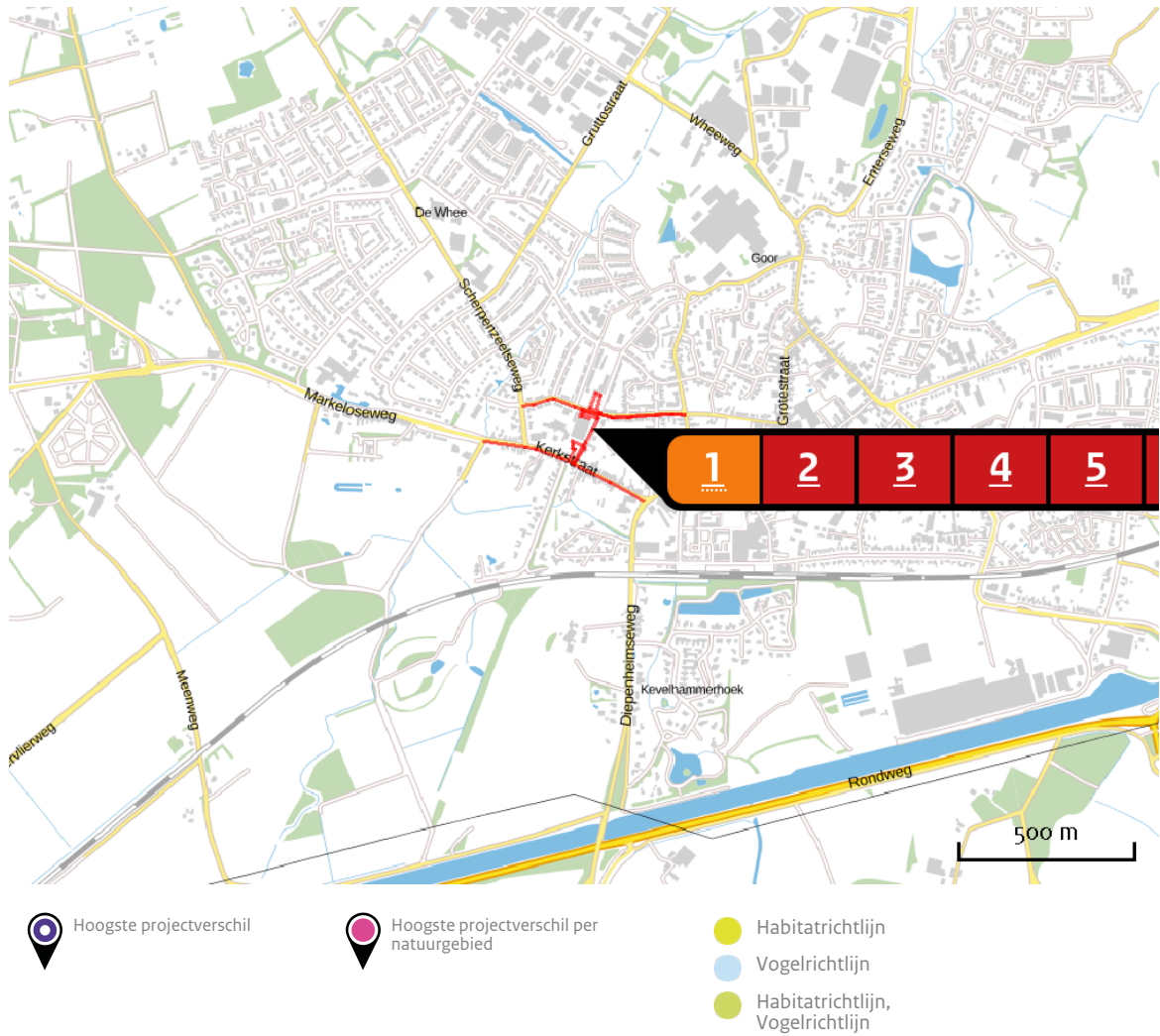
Locatie
toekomstige
situatie



Emissie
toekomstige
situatie

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Jumbo supermarkt Wonen en Werken Kantoren en winkels	-	35,20 kg/j
2	parkeren ontsluiting Patrijzenstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	2,63 kg/j	34,11 kg/j
3	parkeren ontsluiting Herman Heijermansstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,42 kg/j	44,35 kg/j
4	parkeren ontsluiting Kerkstraat Wegverkeer Binnen bebouwde kom	4,71 kg/j	61,08 kg/j
5	laden en lossen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,91 kg/j

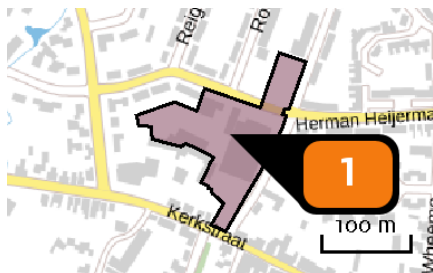
Depositie
natuur-
gebieden



Rekenpunten

	Label	Positie	Projectdepositie	Totale depositie	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	Borkeld H4010A (6 km)	231153, 475769	0,00	0,00	5.978 m
	Borkeld H5130 (6 km)	232775, 477038	0,00	0,00	5.680 m
	Borkeld H4030 (6 km)	231895, 476238	0,00	0,00	5.683 m
	Borkeld H3160 (7 km)	231408, 476869	0,00	0,00	6.469 m
	Borkeld H7150 (6 km)	231607, 476418	0,00	0,00	6.018 m
	Borkeld H2310 (7 km)	230184, 475850	0,00	0,00	6.842 m
	Borkeld (6 km)	232092, 476100	0,00	0,00	5.445 m
	Borkeld H6230vka (6 km)	231200, 475871	0,00	0,00	5.997 m

Emissie
(per bron)
huidige situatie



Naam **Jumbo supermarket**
 Locatie (X,Y) **236364, 472469**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Oppervlakte **1,3 ha**
 Spreiding **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **30,40 kg/j**



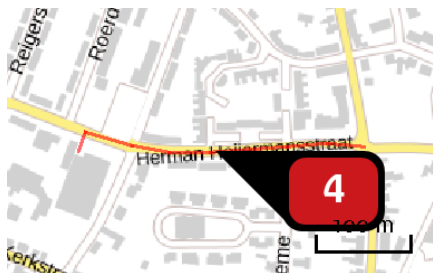
Naam **langsparkeren Van Kollaen**
 Locatie (X,Y) **236398, 472334**
 NOx **7,55 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	190,0	NOx NH3	7,55 kg/j < 1 kg/j



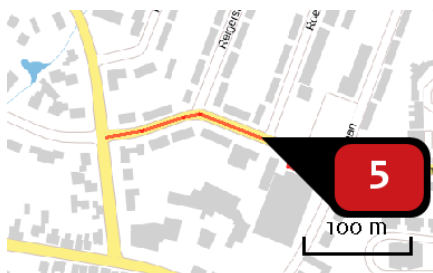
Naam **parkeren ten zuiden Jumbo**
 Locatie (X,Y) **236305, 472376**
 NOx **37,75 kg/j**
 NH3 **2,91 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	856,0	NOx NH3	37,75 kg/j 2,91 kg/j



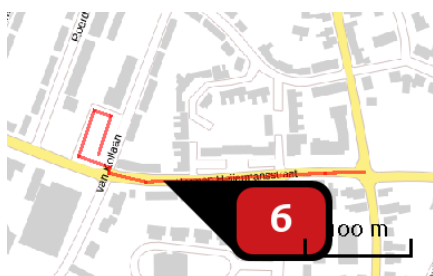
Naam laden en lossen Jumbo
Locatie (X,Y) 236522, 472488
NOx 1,77 kg/j
NH₃ < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH ₃	1,77 kg/j < 1 kg/j



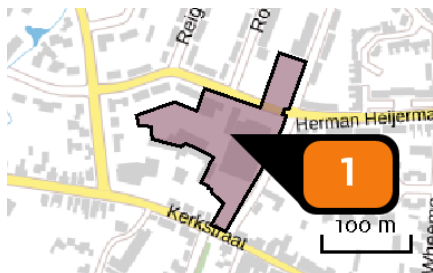
Naam parkeren zuidzijde Patrijsstraat
Locatie (X,Y) 236359, 472517
NOx 25,40 kg/j
NH₃ 1,96 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	770,0	NOx NH ₃	25,40 kg/j 1,96 kg/j

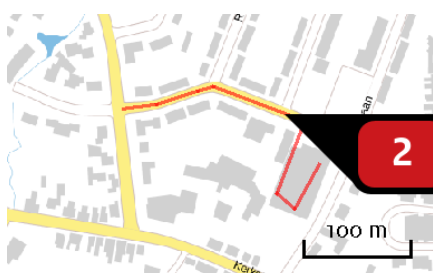


Naam parkeren noordzijde Patrijsstraat
Locatie (X,Y) 236487, 472487
NOx 31,10 kg/j
NH₃ 2,40 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	771,0	NOx NH ₃	31,10 kg/j 2,40 kg/j

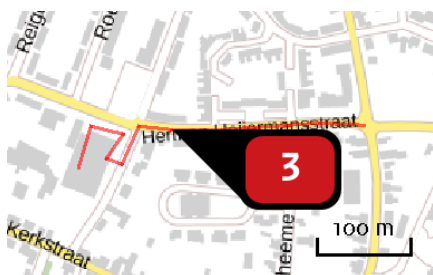
Emissie
(per bron)
toekomstige
situatie

Naam **Jumbo supermarket**
 Locatie (X,Y) **236364, 472469**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Oppervlakte **1,3 ha**
 Spreiding **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **35,20 kg/j**



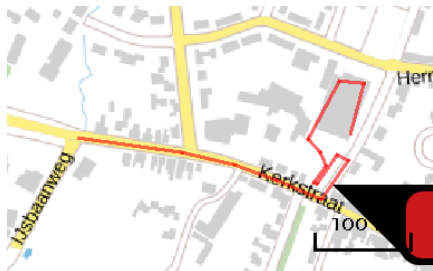
Naam **parkeren ontsluiting
Patrijzenstraat**
 Locatie (X,Y) **236366, 472514**
 NOx **34,11 kg/j**
 NH₃ **2,63 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	998,0	NOx NH ₃	34,11 kg/j 2,63 kg/j



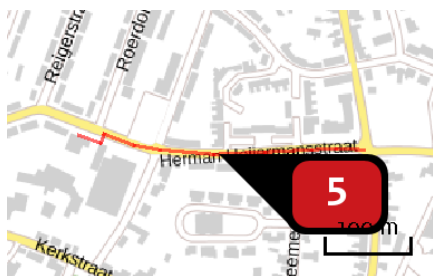
Naam **parkeren ontsluiting Herman
Heijermansstraat**
 Locatie (X,Y) **236469, 472488**
 NOx **44,35 kg/j**
 NH₃ **3,42 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	999,0	NOx NH ₃	44,35 kg/j 3,42 kg/j



Naam **parkeren ontsluiting Kerkstraat**
Locatie (X,Y) **236371, 472370**
NOx **61,08 kg/j**
NH₃ **4,71 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	999,0	NOx NH ₃	61,08 kg/j 4,71 kg/j



Naam **laden en lossen**
Locatie (X,Y) **236507, 472488**
NOx **1,91 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx NH ₃	1,91 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20180926_2a474e88d4

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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