



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Quick scan natuur

Elst, De Pas

Gemeente Overbetuwe

Datum: 03-10-2019

Projectnummer: 150452

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	8
2.1	Gebiedsbescherming	8
2.2	Soortenbescherming	9
2.3	Bescherming houtopstanden	9
3	Onderzoeksmethode	11
3.1	Deskundigheid	11
3.2	Werkwijze	11
4	Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten	12
4.1	Ligging beschermde gebieden	12
4.2	Aanwezigheid beschermde soorten	13
4.3	Aanwezigheid houtopstanden	22
5	Effectbeoordeling en advies vervolgtraject	23
5.1	Mogelijke effecten op beschermde gebieden	23
5.2	Mogelijke effecten op beschermde soorten	24
5.3	Houtopstanden	28
6	Conclusie	29

Geraadpleegde bronnen

Bijlage 1. Wettelijk kader

Bijlage 2: Werkwijze AERIUS berekening

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Overbetuwe is voornemens om aan de zuidkant van de kern van Elst een nieuwe woonwijk te realiseren; woningbouwlocatie De Pas. Voor deze ontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Voorliggende rapportage zet door middel van een quick scan natuur uit-een 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 ten zuiden van de kern van Elst, in de gemeente Overbetuwe, provincie Gelderland. Elst is gelegen in het landelijk gebied, tussen het stedelijk gebied van Arnhem ten noorden van Elst en het stedelijk gebied van Nijmegen, ten zuiden ervan. Ten oosten en zuiden van Elst liggen de snelwegen A325 en A15.

De directe omgeving van het plangebied bestaat uit landbouwgrond en de bebouwde kom van Elst. Ten noorden van het plangebied liggen woonhuizen van de kern van Elst. Aan de oostzijde bevindt zich direct naast het spoor een bedrijventerrein. Ten zuiden van het plangebied ligt een agrarisch landschap, met boomgaarden, akkers en grasland. Ook ligt hier de Olympiasingel, een doorgaande weg. Aan de westkant sluit het plangebied aan op de Rijksweg –Zuid en de bebouwde kom van Elst. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



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



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

Het westelijk deel van het plangebied bestaat voornamelijk uit grasland. In de uiterste noordwesthoek is een speeltuin aanwezig. Zuidelijk daarvan ligt een paardenweide en een extensief beheerd grasland. Ten westen hiervan ligt een singel met struiken en bomen. Aan de oostzijde van het extensief beheerde grasland loopt een smalle weg (Groenestraat), met daarlangs een singel met struiken, een smalle watergang en een rij nog jonge knotwilgen. Op 17 juli 2019 werd een veldbezoek uitgevoerd. Onder-

staande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Impressie van de westzijde van het plangebied, met extensief beheerd, kruidenrijk grasland (linkerafbeelding) en een paardenwei en singel met bomen (rechteraafbeelding).

Centraal in het plangebied liggen graslanden en ligt een nog in gebruik zijnde boomgaard. Tussen en naast deze graslanden liggen enkele ondiepe watergangen. Langs de randen van de percelen groeien enkele bomen en struiken. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied.



Impressie van het centrale deel van het plangebied, met boomgaard (linkerafbeelding) en intensief beheerd grasland (rechteraafbeelding).

Ten oosten van de boomgaard ligt ter hoogte van Groenestraat 7 een schuur met ten zuiden van deze schuur een boomkwekerij die deels nog in gebruik is. Dit deel van het plangebied werd bezocht op 2 oktober 2019. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied.



Ter hoogte van Groenestraat 7 staat een schuur (linker afbeelding) en ten zuiden van deze schuur een kleine boomkwekerij (rechts).

De uiterste oostzijde van het plangebied bestaat uit akkerland. Ten tijde van het veldbezoek werden bonen verbouwd op de meest noordelijke, grote akker. Net ten zuiden van deze grote akker ligt een kleine, smalle akker waar bieten groeiden. Deze zuidelijke akker is aan de noord- en zuidkant begrensd door twee watergangen. In de uiterste zuidoosthoek van het plangebied ligt een poel, ingesloten door een fietspad. Onderstaande afbeeldingen geven een impressie van dit deel van het plangebied.



Impressie van het oostelijk deel van het plangebied, met akker aan de noordoostzijde (linkerafbeelding) en akker aan de zuidoostzijde (rechteraafbeelding).

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Dit zal gaan om circa 320 woningen. De precieze inrichting is momenteel nog niet vastgesteld. Onderstaande schets geeft een impressie van de mogelijke inrichting.



Impressie van de mogelijke toekomstige inrichting van het plangebied.

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. Als een plan of project mogelijk negatieve effecten kan hebben op Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve effecten zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante effecten niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden 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. Voor dit netwerk geldt, op basis van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (het Barro), een 'nee, tenzij'-beschermingsregime. Het bestemmingsplan, of een omgevingsvergunning waarmee van het bestemmingsplan wordt afgeweken, maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden, *tenzij* er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd. Provincies dienen deze bescherming te regelen 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.

De GO heeft een dubbeldoelstelling. Er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. 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 bestemmingen en de schaal/omvang van de ingreep.

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. Ook zijn weidevogelgebieden aangewezen. De provincie wil hier een landbouwpraktijk stimuleren en in stand houden die rekening houdt met weidevogels. Beschermde weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden liggen voornamelijk in de GO en voor het overige deel in het GNN.

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, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, 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 vier-

kante 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 10 juli 2019, waarbij waarnemingen van de afgelopen 10 jaar werden opgevraagd. Aanvullend hierbij is gebruik gemaakt van andere bronnen, als websites en verspreidingsatlassen. Bij deze bureaustudie werd ook de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden en gebieden die via de provinciale verordening zijn beschermd onderzocht. Hiervoor werd onder meer informatie van de website van de provincie geraadpleegd.

Vervolgens werden twee veldbezoeken aan het plangebied en de directe omgeving ervan gebracht. Het eerste bezoek vond plaats op 11 juli 2019, bij droog, windstil, helder weer en een temperatuur van circa 23 graden. Het tweede bezoek vond plaats op 2 oktober 2019, bij helder, droog weer en een temperatuur van circa 10 graden. Doel van deze veldverkenningen was om een indruk te krijgen van de habitats ter plaatse en om de geschiktheid van het plangebied voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. De bezoeken hebben niet de status van een volledige veldinventarisatie, maar geven een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

Met de gegevens uit de bureaustudie en de veldbezoeken 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.

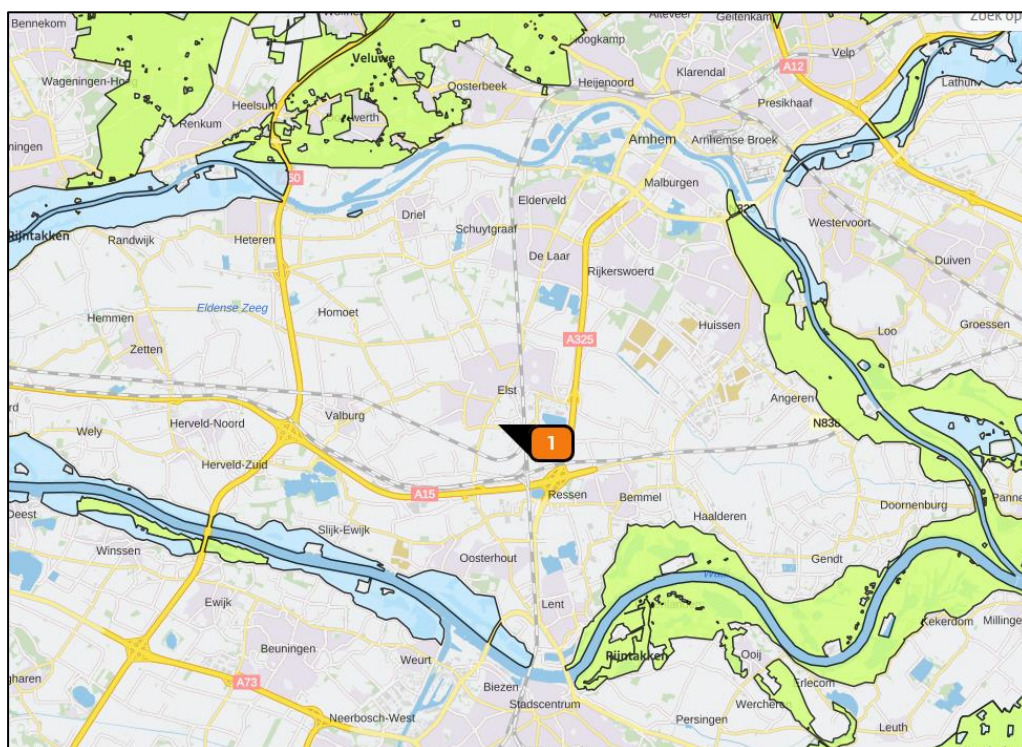
4 Aanwezigheid beschermde gebieden en soorten

In dit hoofdstuk beschrijven wij de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden en beschrijven we de kans op de aanwezigheid van beschermde soorten. In het volgende hoofdstuk volgt een beoordeling van de mogelijke effecten op beschermde gebieden en beschermde soorten ten gevolge van de ontwikkeling.

4.1 Ligging beschermde gebieden

Ligging Natura 2000-gebied

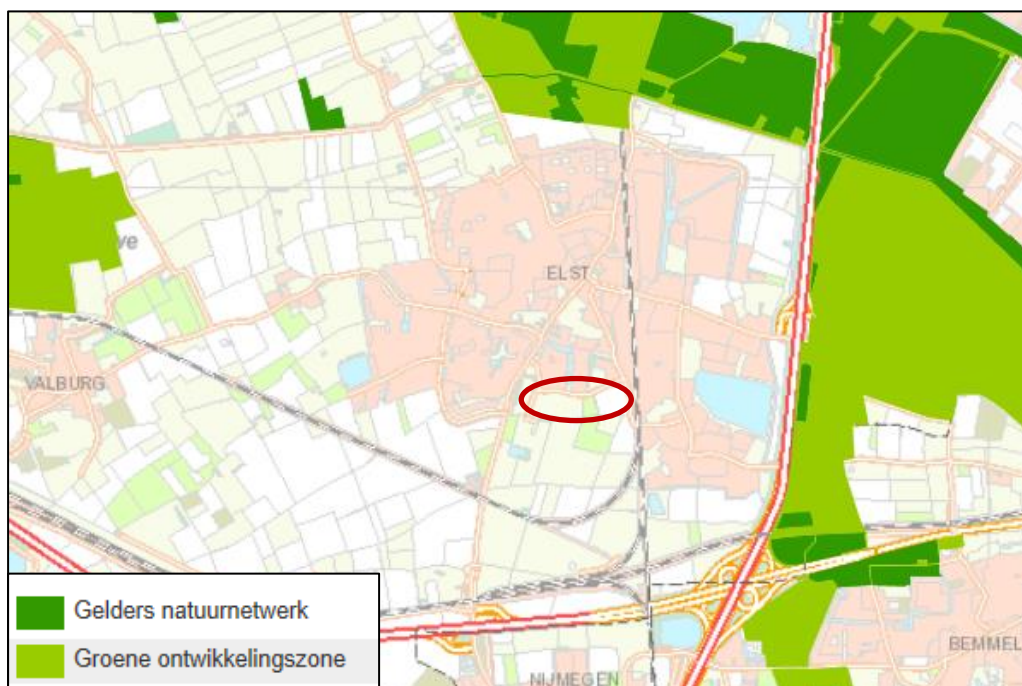
Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen (zie navolgende afbeelding). Wel ligt Natura 2000-gebied “Rijntakken” in de directe omgeving van Elst, op circa 4 kilometer van het plangebied. Natura 2000-gebied ligt op circa 7 kilometer van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 kilometer van het plangebied.



Globale ligging van het plangebied (aangeduid met 1) ten opzichte van Natura 2000-gebieden Rijntakken ten noordwesten, oosten en zuiden van het plangebied en Veluwe aan de noordzijde. Bron: Aerial. Bewerking: SAB.

Ligging Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) of de Groene Ontwikkelingszone (GO) (zie navolgende afbeelding). De dichtstbijzijnde delen van het GNN en GO liggen ten oosten van de A325, op meer dan een kilometer van het plangebied. Het plangebied ligt ook niet binnen weidevogelgebied. Het dichtstbij gelegen weidevogelgebied bevindt zich meerdere kilometers ten westen van het plangebied, bij Valburg. Rustgebied voor winterganzen is aanwezig in de uiterwaarden van de Waal en Nederrijn, op meerdere kilometers van het plangebied.



Globale ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone. Bron: Provincie Gelderland. Bewerking: SAB.

4.2 Aanwezigheid beschermde soorten

4.2.1 Zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren en planten

Het plangebied bestaat uit agrarisch gebied met onder meer singels en sloten. Het plangebied vormt daarmee geschikt leefgebied voor in het wild levende planten en dieren.

4.2.2 Vogelrichtlijnsoorten

Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied soorten met niet jaarrond beschermde nesten aangetroffen als zwartkop, zwarte kraai, ekster en merel. Dergelijke soorten kunnen in het plangebied tot broeden komen. In het plangebied zijn daarnaast op verschillende plekken kleine vogelnesten waargenomen.

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).

Bebouwing is slechts aanwezig op één plek in het plangebied. Dit betreft een grote schuur ter hoogte van Groenestraat 7. Deze schuur heeft geen pannendak maar een dak afgewerkt met bitumen. Een dergelijk dak is als broedplaats voor huismussen ongeschikt. Ook zijn in het gebouw geen andere kieren of holten aanwezig die huismussen als verblijf zouden kunnen gebruiken. Daarbij werden tijdens het veldbezoek geen huismussen bij de schuur 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. Mogelijk worden delen van het plangebied weleens door huismussen gebruikt om te foerageren. In de omgeving van het plangebied is veel vergelijkbaar foerageergebied aanwezig. Daarbij hebben de woonhuizen rondom het plangebied veelal ruime en groene tuinen die als foerageergebied voor huismussen geschikt zijn. Het is daarom niet te verwachten dat het plangebied essentieel foerageergebied bevat voor deze soort.

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 2017b). De schuur is tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op de aanwezigheid van kieren in muren of onder dakpannen die een geschikte nestlocatie van de gierzwaluw kunnen zijn. Dergelijke openingen zijn niet aanwezig, zodat de aanwezigheid van nestgelegenheid voor deze soort is uitgesloten.

Net ten zuiden van het plangebied wordt de steenuil regelmatig waargenomen, zo blijkt uit NDFF-gegevens. 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). Het plangebied bestaat uit een agrarisch landschap dat plaatselijk kleinschaliger is. In het plangebied zijn onder meer een boomgaard, paardenwei en grasland aanwezig. Het plangebied vormt daarmee geschikt leefgebied voor de steenuil. Nestplaatsen van de steenuil werden niet aangetroffen. Het is echter niet uitgesloten dat het plangebied foerageergebied vormt dat essentieel is voor de instandhouding van een verblijfplaats.

In de omgeving van het plangebied komt verder de roofvogelsoort buizerd voor, zo blijkt uit NDFF-gegevens. Ook zijn vrij algemeen voorkomende soorten als sperwer, en ransuil in deze omgeving te verwachten en zou de boomvalk in een dergelijke omgeving kunnen nestelen (sovon.nl, vogelatlas.nl). Deze soorten nestelen in bomen of boomgroepen en komen ook in een agrarisch landschap voor. In het plangebied zijn op meerdere plekken bomen aanwezig die voor deze soorten geschikt zouden kunnen zijn als nestboom. Deze bomen werden tijdens het veldbezoek gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten. Nesten van deze soorten werden niet aangetroffen. Het is daarmee uitgesloten dat nesten van deze soorten aanwezig zijn.

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 (roek, havik, wespandief, zwarte wouw), 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 worden niet in het plangebied verwacht.

4.2.3 Planten

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

Uit NDFF-gegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied de soorten akkerboterbloem, blauw guichelheid, brede wolfsmelk, dreps, groot spiegelklokje, grote leeuwenklauw, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, naaldenkervel en wilde ridderspoor zijn aangetroffen. Het betreft hier allemaal plantensoorten die vroeger vrij algemeen voorkwamen op akkers maar tegenwoordig (zeer) zeldzaam geworden zijn nu het akkerbeheer veel intensiever is. Sporadisch worden de soorten aangetroffen in bermen of op andere plekken met omgewerkte grond. Verder komen ze nog voor op speciaal beheerde natuurakkers.

Aan de zuidwestkant van het plangebied liggen enkele grondhopen, is plaatselijk een open bodem aanwezig en is plaatselijk ook een kruidenrijke vegetatie aanwezig. Onder meer reukeloze kamille, akkerdistel, Jakobskruid, speerdistel, gewone melk-

distel, herik, haagwinde en ridderzuring komen hier algemeen voor. Beschermde planten werden hier niet aangetroffen

Aan de oostkant van het plangebied liggen twee akkers. De grote, meest noordelijke akker werd ten tijde van het eerste veldbezoek bebouwd met bonen. Tussen de rijen bonen was heermoes plaatselijk dominant aanwezig. Verder was de grond tussen de bonen meestal kaal waarbij andere akkeronkruiden nauwelijks aanwezig waren. Beschermde planten werden hier niet aangetroffen. Ook bij het tweede veldbezoek in oktober waren hier geen beschermde planten aanwezig. Aan de zuidoostkant ligt verder een smalle akker die bebouwd werd met bieten. Ook hier waren tussen de bieten weinig andere kruiden aanwezig. Beschermde planten werden ook hier niet aangetroffen. Door het huidige intensieve beheer van akkers, waarbij onder meer herbiciden worden gebruikt, zijn beschermde akkerplanten in de hedendaagse intensief beheerde akkers niet te verwachten. In de boomgaard, centraal in het plangebied, zijn kruiden op de bodem nauwelijks aanwezig. Beschermde planten zijn hier niet te verwachten.

De overige delen van het plangebied bestaan voornamelijk uit bemeste en gemaaid graslanden met een gesloten vegetatiedek gedomineerd door raaigras. In een dergelijke dichte vegetatie zijn beschermde planten niet te verwachten. Ook de bermen rond de akkers en graslanden hebben een dichte vegetatie waarbij soorten van zeer voedselrijke grond, zoals grote brandnetel of braam vaak aanwezig zijn. In een dergelijke dichte vegetatie zijn beschermde planten niet te verwachten. Beschermde planten werden ook hier niet aangetroffen.

Het eerste veldbezoek van de quick scan werd uitgevoerd in juli, in de bloeitijd van de beschermde plantensoorten die in de wat verdere omgeving zijn aangetroffen. Het tweede bezoek werd uitgevoerd begin oktober, op een moment dat diverse beschermde akkerplanten ook nog bloeiend aanwezig kunnen zijn. Vanwege het ontbreken van geschikte groeiplaatsen voor beschermde planten en omdat beschermde planten niet werden aangetroffen bij de veldbezoeken, worden deze hier ook niet verwacht.

4.2.4 Grondgebonden zoogdieren

Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten zoogdieren een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het plangebied deze soorten voorkomen, zoals de veldmuis of egel. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt

Deze 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 zeer zeldzaam. Andere soorten, zoals bever, boomarter, das, eekhoorn, steenarter, waterspitsmuis en wild zwijn komen algemener voor. Met name eekhoorn en steenarter

worden ook regelmatig in meer stedelijk gebied aangetroffen (Lange et al. 2003, verspreidingsatlas.nl).

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen de boommarter, bunzing, das, steenmarter en wezel in de omgeving voor. Ook de hermelijn kan in deze omgeving voorkomen (verspreidingsatlas.nl). De das werd eenmaal waargenomen ten zuiden van het plangebied en de A15, nabij Ressen. 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 voldoende dekking bieden, met weinig verstoring, een groot voedselaanbod (zoogdiervereniging.nl). Met name het westelijk deel van het plangebied, waar het landschap iets kleinschaliger is, zou geschikt kunnen zijn voor das. Tijdens de quick scan werd gezocht naar sporen van deze soort, zoals uitwerpselen, burchten, prenten en wissels. Dergelijke sporen werden niet aangetroffen. Vanwege het ontbreken van deze sporen en vanwege het ontbreken van waarnemingen van deze soort nabij het plangebied, wordt deze soort hier niet verwacht.

De boommarter heeft een voorkeur voor oud (loof-)bos, maar is ook in andere typen bos te vinden. De soort komt soms ook in meer open terreinen voor, mits er voldoende bosjes en lijnvormige elementen in de omgeving zijn, zoals heggen en houtwallen. De boommarter komt slechts incidenteel voor in de nabijheid van gebouwen. Boommarters kiezen een rustplaats in boomholten, konijnen-, vossen of dassenhollen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten worden vaak in spechten- of eekhoornhollen of inrottingshollen gemaakt (www.zoogdiervereniging.nl). De waarnemingen van deze soort in de NDFF betreffen waarnemingen van enkele doodgereden exemplaren langs de A15 nabij Bemmelen, op ruime afstand van het plangebied. In de omgeving rondom het plangebied is de soort nooit waargenomen. Het plangebied bestaat uit een open agrarisch landschap, waarin op enkele plekken bosjes aanwezig zijn. Geschikt leefgebied voor de boommarter is slechts beperkt aanwezig in en rondom het plangebied. Het is daarom niet te verwachten dat het plangebied leefgebied vormt voor deze soort.

Zowel bunzing, hermelijn, steenmarter en wezel leven bij voorkeur in een kleinschalig (agrarisch) landschap, met voldoende schuilmogelijkheden zoals houtwallen, bosjes en groen. Ook in de bebouwde omgeving kunnen deze soorten aanwezig zijn. De bunzing kan daarbij ook voorkomen in een vrij open gebied zoals een weidelandschap met sloten (Bouwens 2017). De steenmarter kan ook verblijfplaatsen hebben in bebouwing (zoogdiervereniging.nl). Van met name bunzing en steenmarter zijn in de NDFF vrij veel waarnemingen opgenomen uit de wat verdere omgeving van het plangebied. De enige bebouwing die aanwezig is in het plangebied, een grote schuur ter hoogte van Groenestraat 7, werd tijdens het veldbezoek gecontroleerd op openingen die de steenmarter zou kunnen gebruiken. Geschikte openingen die deze soort toegang zouden kunnen geven tot het gebouw werden niet gevonden. Ook werden bij het gebouw geen sporen van steenmarter gevonden, zoals uitwerpselen of prooi-resten. Het overige deel van het plangebied bestaat uit een vrij open agrarisch landschap met plaatselijk meer dekking van bosjes, struiken en bomenrijen. Het plangebied vormt daarmee geschikt leefgebied voor zowel kleine marterachtigen als steenmarter en is het niet uitgesloten dat steenmarter of kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn, wezel) hier aanwezig zijn.

4.2.5 Vleermuizen

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen in de omgeving laatvlieger, rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis voor. Ook de watervleermuis en meervleermuis zijn in deze omgeving te verwachten (verspreidingsatlas.nl). 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). De enige bebouwing binnen het plangebied, de schuur ter hoogte van Groenestraat 7, werd gecontroleerd op de aanwezigheid van geschikte kieren, spleten en open stootvoegen. In het gebouw zijn op verschillende plekken open stootvoegen aangetroffen, zowel in de gevels aan de noord- en zuidzijde als in de gevel aan de zijkant (zie navolgende afbeelding voor een voorbeeld).



Open stootvoegen bij de dakrand van de gevel aan de noordzijde

Niet alle aangetroffen stootvoegen leken een geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. In of voor enkelen stootvoegen is namelijk spinnenrag waargenomen, wat er op duidt dat deze ruimte niet recentelijk door een vleermuis is gebruikt. Enkele andere open stootvoegen zijn echter wel vrij van spinnenrag en hebben een vrije aanvliegroute. Vleermuizen kunnen via deze ruimtes de spouwmuur bereiken. Bovendien vormt

de omgeving van het plangebied, met onder meer een boomgaard en een watergang, geschikt foerageergebied. Foerageergebied in de directe omgeving van een potentiële verblijfplaats vergroot de kans dat een ruimte als verblijfplaats wordt gebruikt. Vanwege de mogelijk geschikte verblijfplaatsen en de foerageerplekken in de nabijheid, kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet op voorhand worden uitgesloten.

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 ongeveer 30 jaar voor een spechtenhol nog niet geschikt (Zoogdiervereniging & Probos 2012). Met name aan de westkant van het plangebied, bij de speeltuin en de bomenrij aan de uiterste westzijde, zijn verschillende grotere en dikkere bomen aanwezig. In diverse bomen werden holten aangetroffen. Het is niet op voorhand uitgesloten dat in deze dikkere bomen verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig zijn.

De mogelijkheden voor de verschillende verblijffuncties voor boom- en gebouwbewonende vleermuizen zijn per soort beoordeeld. Deze beoordeling is gebaseerd op de bekende verspreiding, de ecologie van de soort en de aangetroffen situatie. De soorten en functies die niet zijn uit te sluiten zijn samengevat in de navolgende tabel.

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

Vleermuissoort	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	X
Ruige dwergvleermuis	-	X	X	X
Laatvlieger	X	X	X	X
Meervleermuis	X	X	X	-
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X	-
Watervleermuis	X	X	-	-
Rosse vleermuis	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.

Met name de luwte delen van het plangebied, zoals de bomenrijen aan de westzijde van het plangebied, vormen voor verschillende soorten vleermuizen geschikt foera-

geergebied. In de omgeving is echter veel vergelijkbaar, alternatief foerageergebied aanwezig. Het is daarom niet waarschijnlijk dat het plangebied een essentieel foerageergebied voor vleermuizen vormt.

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. Op diverse plekken zijn in het plangebied bomenrijen aanwezig die de bebouwde kom van Els verbinden met het buitengebied (zie onderstaande afbeelding). Zo ligt aan de uiterste westzijde van het plangebied een noord-zuid lopende bomenrij, vormt een rij knotwilgen een noord-zuid lopende bomenrij en vormt de boomgaard een opgaande groenstructuur die een verbinding vormt tussen Els en de omgeving. Het is niet uitgesloten dat één of meer van deze groenstructuren een vliegroute vormt voor vleermuizen die bijvoorbeeld een verblijfplaats in de bebouwde kom hebben.



Mogelijke vliegroutes voor vleermuizen in het plangebied

4.2.6 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). In de NDFF zijn geen waarnemingen van reptielen op-

genomen uit deze omgeving en ook de ringslang ontbreekt in deze omgeving (verspreidingsatlas.nl). Het plangebied bestaat vooral uit een agrarisch landschap en is als biotoop voor reptielen weinig geschikt. Reptielen zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

4.2.7 Amfibieën

Aanwezigheid soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

Zoals beschreven in paragraaf 2.2, geldt voor een aantal meer algemeen voorkomende beschermde soorten amfibieën een provinciale vrijstelling van de verboden in de wet. Het is goed mogelijk dat in of nabij het plangebied deze soorten voorkomen, zoals de bruine kikker of gewone pad. Deze soorten komen wijdverspreid voor en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving.

Aanwezigheid soorten waarvoor geen vrijstelling geldt

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

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt de rugstreeppad voor ten zuiden van de A15, nabij Bemmelen in de uiterwaarden van de Waal. In de omgeving van het plangebied wordt deze soort niet waargenomen. Andere beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt worden ook niet bij het plangebied waargenomen. Het plangebied bestaat voornamelijk uit een intensief beheerd agrarisch landschap waarin poelen ontbreken. Als leefgebied voor beschermde amfibieën is het plangebied hierdoor zeer weinig geschikt. Beschermde amfibieën waarvoor geen vrijstelling geldt worden daarom niet in het plangebied verwacht.

4.2.8 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 Schaminee 2004, verspreidingatlas.nl).

In de omgeving van Elst is op verschillende locaties de grote modderkruiper waargenomen. In het plangebied zijn op meerdere plekken sloten aanwezig. Het betreft zowel grotere, watervoerende sloten met veel onderwatervegetatie, als kleinere, sterk verlandende sloten die deels zijn drooggefallen. Zowel de sloten met onderwatervegetatie als de verlandende sloten vormen voor deze soort geschikt leefgebied en het is niet op voorhand uitgesloten dat deze soort aanwezig is. Voor andere beschermde vissoorten is geen geschikt leefgebied aanwezig en ook worden deze soorten niet in de omgeving waargenomen. Andere beschermde vissoorten worden hier niet verwacht.

4.2.9 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, vlinderstichting.nl). 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 Aanwezigheid houtopstanden

In het plangebied zijn meerdere bomenrijen en boomgroepen aanwezig die een eenheid bomen en struiken vormen waarvan de oppervlakte groter is dan duizend vierkante meter of waarvan de rijbeplanting langer is dan 20 bomen. Een houtopstand is daarmee aanwezig in het plangebied.

5 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject

5.1 Mogelijke effecten op beschermde gebieden

Natura 2000

Het plangebied ligt niet in een gebied dat in het kader van de Wet natuurbescherming is aangewezen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Rijntakken, ligt op circa 4 kilometer ten zuiden van het plangebied.

Stikstof kan op meerdere kilometers van de bron stikstofgevoelige natuur verstoren, door de verzurende en vermestende werking die dit heeft. Stikstof komt vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De overheid heeft het rekeninstrument AERIUS ontwikkeld om de gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in beeld te brengen. Om de gevolgen van het plan op stikstofdepositie in Natura 2000-gebied te beoordelen, is een stikstofberekening uitgevoerd. In de huidige situatie is een groot deel van het plangebied in gebruik als landbouwgrond. Deze grond wordt bemest, waardoor er in de huidige situatie sprake is van stikstofuitstoot uit het plangebied. De stikstofuitstoot van de bemesting stopt in de toekomst, wanneer de woonwijk aanwezig is. Wel is er dan uitstoot als gevolg van toegenomen verkeer naar het gebied. Om de gevolgen van de ontwikkeling voor stikstofdepositie in Natura 2000-gebied inzichtelijk te maken, is een verschilberekening opgesteld, waarbij van de toekomstige stikstofuitstoot de huidige uitstoot is afgetrokken. De werkwijze van deze berekening en het resultaat staan beschreven in bijlage 2.

Uit de berekening blijkt dat de depositie in de huidige situatie groter is dan de depositie in de toekomstige situatie. In de nabijgelegen Natura 2000-gebieden blijkt met de ontwikkeling de stikstofdepositie te dalen, met circa 0,01-0,02 mol/ha/j. Van de ontwikkeling is daarmee geen toename in stikstofdepositie te verwachten, maar een afname. Negatieve effecten door stikstofdepositie ten gevolge van het plan zijn daarmee uitgesloten.

Overige storingsfactoren kunnen op een afstand van 4 kilometer niet leiden tot verstoring van natuur in het Natura 2000-gebied. Zo is het uitgesloten dat licht of geluid afkomstig van de aanleg of het gebruik van de woonwijk op deze grote afstand Natura 2000-gebied kan verstoren (Arcadis 2014). Nader onderzoek, in de vorm van een passende beoordeling is daarom niet nodig.

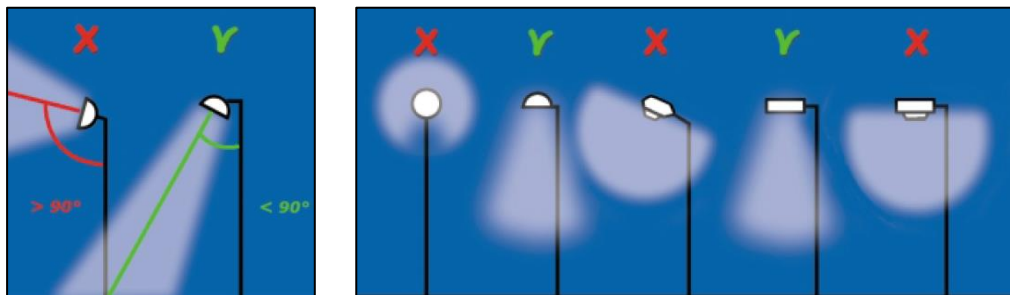
Provinciale bescherming

Het dichtstbijzijnde gedeelte van het natuurnetwerk bevindt zich op minimaal 1 kilometer afstand. De bescherming van het NNN kent in de provincie Gelderland niet het begrip externe werking. Aangezien het plangebied niet in de GNN of GO ligt, leidt de voorgenomen ingreep niet tot vermindering van de oppervlakte kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur. De voorgenomen ingreep zal geen effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Gelders Natuurnetwerk hebben. De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

5.2 Mogelijke effecten op beschermde soorten

5.2.1 *Zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren en planten*

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren voorkomen. Bij de ruimtelijke ontwikkeling zouden deze planten en dieren kunnen worden gedood. Voor al de in het wild levende soorten geldt de zorgplicht 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.



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

5.2.2 **Vogels**

Uit voorliggend onderzoek blijkt verder dat in en direct rond het plangebied vogels aanwezig zijn en ook kunnen broeden. Voor deze vogels geldt artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming, die het onder meer verbiedt vogels te doden, te vangen of in gebruik zijnde nesten van vogels te beschadigen of te vernielen.

Bij de geplande ontwikkeling zouden nesten van broedende vogels kunnen worden beschadigd, wat verboden is onder de Wet natuurbescherming. De periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, loopt globaal van half maart tot half augustus, maar ook broedgevallen buiten deze periode zijn gewoon beschermd. Om overtreding van de wet te voorkomen adviseren wij u 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 ecoloog 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.

Jaarrond beschermde nesten

Naast soorten waarvan het nest alleen in de broedtijd beschermd is, vormen delen van het plangebied mogelijk leefgebied van de steenuil. Uit NDFF-gegevens blijkt deze soort regelmatig nabij het plangebied te worden waargenomen. Met de geplande werkzaamheden gaat mogelijk leefgebied van deze soort verloren. Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van leefgebied van deze soort dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien nestplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Overige vogelsoorten waarvan het nest jaarrond is beschermd zijn niet in het plangebied of de omgeving aanwezig.

5.2.3 Overige beschermde soorten

Soorten waarvoor provinciale vrijstelling geldt

In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Dit betreft bijvoorbeeld de soorten bruine kikker en gewone pad. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg. Wel geldt ook voor deze soorten altijd de eerder beschreven zorgplicht.

Soorten, waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Door het uitgevoerde onderzoek is duidelijk geworden dat enkele essentiële elementen, van soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt, niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Dit betreft verblijfplaatsen en leefgebied van marterachtigen, vleermuizen en grote modderkruiper.

Delen van het plangebied vormen mogelijk leefgebied van steenmarter of kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel). Deze soorten zijn beschermd via de Wet natuurbescherming en vallen binnen het beschermingsregime overige soorten, waarvoor de verboden van artikel 3.10 gelden. Hierdoor is het onder meer verboden vaste voortplantingsplaatsen van deze soorten te vernielen. Bij toekomstige werkzaamheden aan groenstructuren zouden verblijfplaatsen vernield kunnen worden. Ook zou essentieel leefgebied vernietigd kunnen worden.

Voor vleermuizen zijn mogelijk verblijfplaatsen en essentiële vliegroutes aanwezig. Het betreft verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen die mogelijk aanwezig kunnen zijn in dikkere bomen die verspreid aanwezig zijn in het plangebied. Ook zijn mogelijk verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen aanwezig in de schuur bij Groenestraat 7. Verder zijn mogelijk essentiële vliegroutes aanwezig, die de bebouwde kom van Elst verbinden met het buitengebied (zie afbeelding in paragraaf 4.2.5). Vleermuizen zijn habitatrichtlijnsoorten, waarvoor de verboden van artikel 3.5

van de Wet natuurbescherming gelden. Daarmee is het onder meer verboden deze soorten te doden of rust- of verblijfplaatsen te beschadigen. Wanneer bomen worden gekapt gaan eventueel aanwezige verblijfplaatsen en vliegroutes waarschijnlijk verloren. Ook is kans aanwezig op het verwonden of doden van deze dieren. In beide gevallen is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming.

Mogelijk vormen aanwezige sloten in het plangebied het leefgebied van de grote modderkruiper. Deze vissoort is beschermd via de Wet natuurbescherming en valt onder het beschermingsregime overige soorten, waarvoor de verboden van artikel 3.10 gelden. Hierdoor is het onder meer verboden dieren te doden en vaste voortplantingsplaatsen van deze soort te vernielen. Wanneer in het plangebied werkzaamheden plaatsvinden aan watergangen, zouden grote modderkruipers, wanneer ze aanwezig zijn kunnen worden gedood. Hiermee is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming.

Om uitsluitsel te krijgen over de aan- of afwezigheid van marters, vleermuizen en de grote modderkruiper dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien verblijfplaatsen of een essentieel leefgebied aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Andere soorten waarvoor de provinciale vrijstelling niet geldt, zijn niet in of nabij het plangebied aanwezig. Negatieve effecten op die soorten zijn dan ook niet te verwachten en nader onderzoek naar die soorten is dan ook niet nodig.

5.2.4 Aanvullend onderzoek naar beschermde soorten: onderzoekseisen en -periodes

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

Steenuil

Onderzoek naar de steenuil dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen van het kennisdocument steenuil (BIJ12, 2017d). De aanwezigheid van de steenuil kan het gehele jaar worden aangetoond. De beste periode om een territorium van een steenuil vast te stellen is van 15 februari tot en met 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 minimaal drie veld-bezoeken verricht te worden om afwezigheid met voldoende zekerheid aan te kunnen tonen. De afwezigheid van broedende steenuilen is met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 15 februari tot en met 30 april geen aanwezigheid kan worden aangetoond.

Steenmarter en kleine marterachtigen

De aanwezigheid van de steenmarter kan worden vastgesteld door sporenonderzoek of het gebruik van cameravallen. De aanwezigheid van kleine marterachtigen kan

worden vastgesteld door het gebruik van de 'struikrover'; een buis met wildcamera waarmee kleine marters kunnen worden waargenomen (zoogdiervereniging.nl). Ook kan voor het waarnemen van kleine marterachtigen een combinatie van verschillende methoden worden gebruikt (zie ook onderstaande tabel). Dit zijn het gebruik van cameravallen, marterboxen, sporenbuizen en nestkasten. Wanneer onderzoek in de actieve periode (maart tot augustus) van de dieren wordt gedaan, dan dienen de onderzoeksinstrumenten minimaal 6 weken op de onderzoekslocatie te worden geplaatst. Buiten de actieve periode van de dieren is er minder trefkans. Daarom is dan een dubbele hoeveelheid instrumenten nodig en dient er minimaal 12 weken onderzoek te worden gedaan (Bouwens 2017).

Geschiktheid van inventarisatiemethoden voor kleine martersoorten. Bron: Bouwens 2017.

	Bunzing	Hermelijn	Wezel
Cameravallen	+	-	-
Marterboxen	-	?	+
Sporenbuizen	-	+	+
Nestkasten	?	+	+

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. Twee 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 drie 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.

Grote modderkruiper

Het nader onderzoek naar het leefgebied van de grote modderkruiper dient plaats te vinden volgens bepaalde richtlijnen zoals verwoord in de soortenstandaard van de grote modderkruiper (BIJ12 2017e). De inventarisatie kan op verschillende manieren en in verschillende periodes worden uitgevoerd. De meest geschikte van deze methoden zijn inventarisatie doormiddel van electrovisserij of doormiddel van het bemonsteren van de wateren op e-DNA. De meest geschikte methode is afhankelijk van de situatie.

Navolgend overzicht geeft de onderzoeksperiodes van alle te onderzoeken soorten weer. De optimale periode van onderzoek is donkergrijs gemarkeerd. Ook de lichtgrijs gemarkeerde maanden zijn geschikt.

Soortgroep	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Steenuil												
Vleermuizen												
Marters												
Grote modder- kruiper- Electrovisserij												

5.3 Houtopstanden

In het plangebied zijn verschillende houtopstanden aanwezig en als onderdeel van het plan worden bomen of struiken mogelijk geveld. Op sommige houtopstanden is het beschermingsregime voor houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing. Dit betreft de rij knotwilgen langs een weg en sloot aan de westzijde van het plangebied en dit betreft de boomgaard centraal in het plangebied. Zowel een rijbeplanting van wilgen langs een watergang of weg als een boomgaard met fruitbomen valt niet onder het beschermingsregime van houtopstanden.

De boomgroepen ten zuiden van de speeltuin, aan de westkant van het plangebied, en de rijbeplanting aan de uiterste westkant van het plangebied vallen wel onder dit beschermingsregime. Uit informatie van de provincie blijkt verder dat deze beplanting buiten de bebouwde kom met betrekking tot houtopstanden valt. Op deze bomen is dus het beschermingsregime van toepassing. Mocht het nodig zijn van deze houtopstanden bomen te vellen, dan dient van de velling melding te worden gedaan en dient herbeplanting plaats te vinden. Herbeplanting kan mogelijk ook plaats vinden op andere grond dan de locatie waar de houtopstand wordt geveld. Hiervoor is een ontheffing van de provincie noodzakelijk. Deze herbeplanting op andere grond dient te voldoen aan regels zoals die zijn gesteld in de provinciale verordening. Deze regels kunnen betrekking hebben op onder meer de kwaliteit, oppervlakte en locatie van de andere grond en op de natuurwaarde van de gevelde houtopstand.

6 Conclusie

De gemeente Overbetuwe is voornemens om aan de zuidkant van de kern van Elst een nieuwe woonwijk te realiseren; woningbouwlocatie De Pas. Voor deze ontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. 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, mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied.

Gebiedsbescherming

Uit de quick scan blijkt dat Natura 2000-gebied aanwezig is op enige afstand van het plangebied. Door de afstand tot het Natura 2000-gebied zijn veel verstoringen op voorhand uitgesloten. Vanwege de ontwikkelingen is van het plan wel stikstofuitstoot te verwachten die tot aan Natura 2000-gebied zou kunnen reiken. Echter, ook in de huidige situatie vindt al stikstofuitstoot uit het plangebied plaats, doordat grote delen in gebruik zijn als landbouwgrond en worden bemest. Uit een AERIUS-berekening blijkt de ontwikkeling te leiden tot een daling in stikstofuitstoot. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied van de ontwikkeling zijn daarom uitgesloten. De bescherming van Natura 2000 staat de ontwikkeling niet in de weg en aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Verder blijkt uit de quick scan dat in de omgeving van het plangebied geen Natuurnetwerk Nederland of andere provinciaal beschermde natuur aanwezig is. De provinciale bescherming van deze gebieden staat de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg en nader onderzoek hiernaar is niet noodzakelijk.

Soortenbescherming

In en rondom het plangebied kunnen in het wild levende planten en dieren aanwezig zijn. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Uit de quick scan blijkt verder dat in en rondom het plangebied vogels kunnen broeden. Om overtreding van de wet te voorkomen wordt geadviseerd om de geplande ruimtelijke ontwikkeling buiten de broedperiode te starten. Op deze manier worden geen in gebruik zijnde nesten beschadigd of vernield.

Mogelijk is ook leefgebied of een nestplaats aanwezig van de steenuil. Nestplaatsen en leefgebied van deze soort is jaarrond beschermd. Om hierover duidelijkheid te krijgen dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden. Indien nestplaatsen of essentieel leefgebied van deze soort aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

In en nabij het plangebied kunnen ook soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming, maar waarvoor een provinciale vrijstelling van de verboden geldt, voor werkzaamheden die men uitvoert in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Door de provinciale vrijstelling staat de aanwezigheid van deze soorten de geplande ontwikkeling niet in de weg.

Daarnaast zijn mogelijk essentiële elementen aanwezig, voor soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt. Het betreft verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen in de schuur centraal in het plangebied, een vliegroute voor vleermuizen bij de boomgaard centraal in het plangebied, en leefgebied van steenmarter, kleine marterachtigen en de grote modderkruiper. Om uitsluitel te krijgen over de aan- of afwezigheid van deze soorten dient nader soortgericht onderzoek uitgevoerd te worden.

Daarnaast zijn mogelijk verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aanwezig in dikkerere bomen (dbh > 30cm) elders in het plangebied en vormen twee bomenrijen aan de westzijde van het plangebied mogelijk een essentiële vliegroute. Wanneer deze bomen mogelijk worden geveld is ook hier nader onderzoek nodig.

Indien verblijfplaatsen of essentieel leefgebied aanwezig blijkt, dan moeten voor de werkzaamheden mitigerende maatregelen worden getroffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Ook is voor de werkzaamheden dan waarschijnlijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Bescherming houtopstanden

Bij deze ruimtelijke ontwikkeling worden mogelijk bomen geveld. In het plangebied zijn meerdere boomgroepen en bomenrijen aanwezig waarop het beschermingsregime van houtopstanden van toepassing is. Dit betreft een bomenrij aan de uiterste westzijde van het plangebied en boomgroepen ten zuiden van de speeltuin, aan de westzijde van het plangebied. Indien velling van bomen van deze houtopstanden nodig is, dan adviseren wij u nader uit te zoeken welke regels de provincie stelt ten aanzien van melding, herbeplanting, ontheffing en eventuele vrijstelling.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Arcadis. 2014. Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Provincie Gelderland.

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.

BIJ12. 2017d. Kennisdocument Steenuil. *Athena noctua*, versie 1.0 juli 2017 BIJ12, Utrecht

BIJ12. 2017e. Kennisdocument Grote modderkruiper. *Misgurnus fossilis*, 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.

Bouwens, S. 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant. Zoogdiervereniging, rapport 2017.32.

Bruggen, C. van. et al. 2018. Emissies naar lucht uit de landbouw in 2016. Berekeningen met model NEMA. Wageningen. WOT Natuur en Milieu. WOT-technical report 119.

Creemers, R. van Delft, J. 2009. De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9.

CROW 2018. Deel A. Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Websites

www.anemoon.org
www.aerius.nl
www.opendata.cbs.nl/statline
www.eis-nederland.nl
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl
www.vogelatlas.nl
www.zoogdiervereniging.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. Als een plan of project mogelijk negatieve effecten kan hebben op Natura 2000-gebied, vindt eerst een globale toetsing plaats, de voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat er zeker geen negatieve effecten zijn, dan kan het betreffende plan worden vastgesteld, of geldt in het geval van een project geen vergunningplicht. Als de kans op significante effecten niet kan worden uitgesloten dan moet, conform artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling worden gemaakt. In dit geval wordt een plan eveneens m.e.r.-plichtig¹. Blijkt uit de passende beoordeling dat er geen aantasting

¹ Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001, welke plicht in de Nederlandse wetgeving is verankerd in artikel 7.2a van de Wet milieubeheer.

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 Habitatrictlijngebied, 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 Habitatrictlijn, 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 Habitatrictlijn 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). Voor dit netwerk geldt, op basis van artikel 2.10 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (het Barro), een 'nee, tenzij'-beschermingsregime. Het bestemmingsplan, of een omgevingsvergunning waarmee van het bestemmingsplan wordt afgeweken, maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van de aanwezige natuur, of tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden, *tenzij* er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn, negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd.

Provincies dienen deze bescherming te regelen bij provinciale verordening. Daarnaast kunnen provincies bij provinciale verordening andere gebieden met bijzondere natuurwaarden beschermen, zoals weidevogelgebieden of ganzenfoerageergebied. De precieze invulling van de bescherming verschilt 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 ontwortelen 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, ontwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

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

Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

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

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

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

Bescherming houtopstanden

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

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

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

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

Bijlage 2: Werkwijze AERIUS berekening

Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen. Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft, waardoor bepaalde soorten verdwijnen.

Algemene aanpak

Om te bepalen of het plan leidt tot een toename in stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden is een AERIUS-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 0,005 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.

In de huidige situatie is een groot deel van het plangebied in gebruik als landbouwgrond. Deze grond wordt bemest, waardoor er in de huidige situatie sprake is van stikstofuitstoot uit het plangebied. De stikstofuitstoot van de bemesting stopt in de toekomst, wanneer de woonwijk aanwezig is. Wel is er dan uitstoot als gevolg van genomen verkeer naar het gebied. Om de gevolgen van de ontwikkeling voor stikstofdepositie in Natura 2000-gebied inzichtelijk te maken, is een verschilberekening opgesteld, waarbij van de toekomstige stikstofuitstoot de huidige uitstoot is afgetrokken.

Stikstofuitstoot in huidige situatie

In de huidige situatie is het plangebied voor een groot deel in gebruik als landbouwgrond. Gewassen hebben meststoffen nodig voor een goede groei. Een veelgebruikte meststof is stikstof, dat onder andere in kunstmest en dierlijke mest zit. Om de belasting van het milieu te beperken is er in Nederland mestbeleid, waarin gebruiksnormen zijn vastgesteld voor stikstof. De stikstofgebruiksnormen zijn afhankelijk van de grondsoort en het gewas (www.rvo.nl).

Aan de oostzijde van het plangebied zijn twee akkers aanwezig en centraal in het plangebied liggen graslanden. De bemesting van graslanden en de akkers zal in de huidige situatie zorgen voor de uitstoot van stikstof. Om deze hoeveelheid stikstof te berekenen is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- De bemesting vindt plaats op basis van stikstofgebruiksnormentabel 2018. Deze normen golden ook in 2019.
- De percelen zijn gesitueerd op klei. Voor grasland op klei geldt een norm van 345 kg N per ha per jaar, wanneer het grasland wordt beweid en geldt een norm van 385 kg N per ha per jaar, wanneer het volledig wordt gemaaid. Tijdens het veldwerk van de quick scan waren de percelen niet beweid, maar wel gemaaid. Omdat het gebruik in de jaren hiervoor niet duidelijk is, is worst-case uitgegaan van de lagere hoeveelheid stikstof, voor beweid grasland.

- Voor akkerbouwgewassen varieert de norm, al gelang de teelt die plaatsvindt. Het afgelopen jaar werden op het meest zuidelijke perceel bieten geteeld en werden op het grotere noordelijke perceel erwten geteeld. In voorgaande jaren werden er tarwe, uien en bonen geteeld, zo blijkt uit informatie van de rentmeester van het perceel. Stikstofgebruiksnormen voor deze teelten zijn 30, 50, 170, 165 en 240 kg N per ha per jaar voor respectievelijk erwten, bonen, uien, voederbieten en wintertarwe. Voor deze akkerlanden is worst-case uitgegaan van een lage hoeveelheid opgebracht N van 50 kg N per hectare per jaar.
- Stikstof die wordt opgebracht op cultuurgrond in Nederland blijkt voor circa 60% afkomstig van dierlijke mest en voor 40% van kunstmest (gebaseerd op de mineralenbalans 2017, Statline). De stikstof uit dierlijke mest blijkt daarbij vooral afkomstig van runderen (65%) en voor een kleiner deel (20%) van varkens (Statline).
- Een deel van de toegediende mest kan vervluchtigen naar de lucht. Dit percentage verschilt tussen meststoffen en tussen de wijze waarop de mest wordt opgebracht. Voor kunstmest bedraagt dit percentage circa 4% (Van Bruggen et al. 2018). Voor dierlijke mest varieert het percentage stikstof dat kan vervluchtigen van circa 51 tot 63% voor koeienmest en van circa 64 tot 67% voor varkensmest (bijlage 1 in van Bruggen et al. 2018). Worst case is uitgegaan van een relatief laag percentage van 51%.
- Wanneer de dierlijke mest na het opbrengen onder de grond wordt gewerkt, zoals dat tegenwoordig gebruikelijk is, daalt de vervluchtiging. Hoe groot deze daling is, is afhankelijk van de wijze waarop de mest in de bodem wordt gewerkt. De meest gebruikelijke methode van mestopbrengen op beteeld bouwland en op grasland blijkt via sleufjes in de grond (tabel 2.23 in van Bruggen et al. 2018). Deze methode leidt tot een sterke daling van de stikstofemissie, waardoor nog circa 20% van het deel van de opgebrachte dierlijke mest dat kan vervluchtigen ook daadwerkelijk vervluchtigt.
- Uitgaande van bovenstaande gegevens, is voor het grasland en het akkerland berekend wat er momenteel aan stikstofemissie naar de lucht te verwachten is (zie onderstaande tabel). Uit grasland is een emissie te verwachten van 26,62 kg N per hectare per jaar, van akkerland is een emissie te verwachten van 3,86 kg N per hectare per jaar.

Berekening van de emissie van stikstof van grasland en akkerland door bemesting met dierlijke mest en kunstmest

Gebruik	Opgebracht N totaal	Opgebracht N dierlijke mest	Vervluchtiging uit dierlijke mest	Opgebracht N kunstmest	Vervluchtiging uit kunstmest	Totaal emissie (kg N/ha/j)
Grasland	345	$345 \times 0,6 = 207 \text{ kg/ha/j}$	$207 \times 0,51 \times 0,2 = 21,1 \text{ kg/ha/j}$	$345 \times 0,4 = 138 \text{ kg/ha/j}$	$138 \times 0,04 = 5,52 \text{ kg/ha/j}$	26,62
Akkerland	50	$50 \times 0,6 = 30$	$30 \times 0,51 \times 0,2 = 3,06$	$50 \times 0,4 = 20$	$20 \times 0,04 = 0,8$	3,86

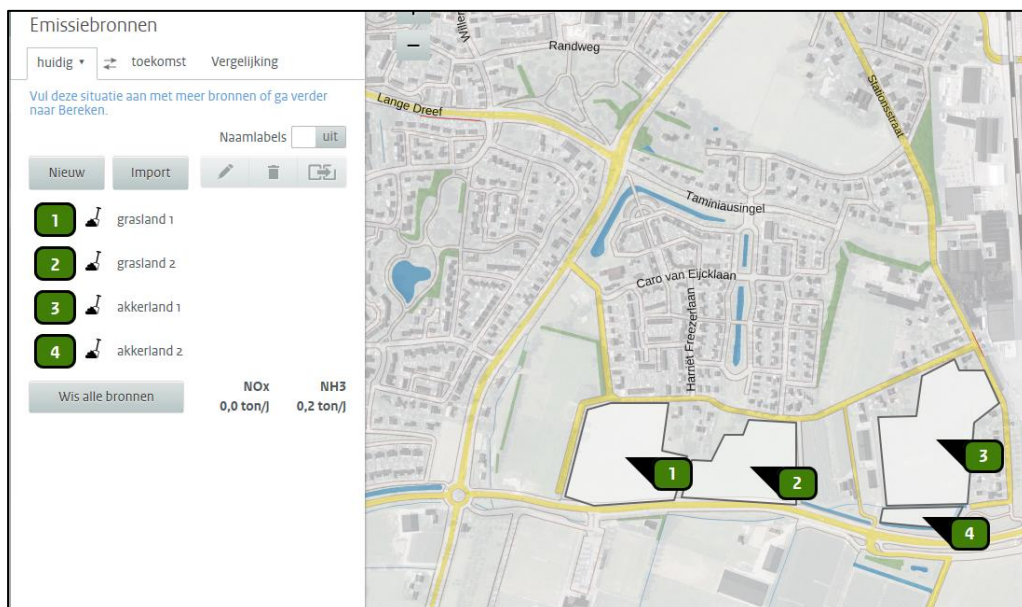
Op basis van de oppervlakten grasland en akkerland die aanwezig zijn, is vervolgens de totale emissie berekend.

Berekende emissie van de landbouwpercelen

Perceel (zie kaart)	Oppervlak (hectare)	Emissie (kg N per jaar)
Grasland 1	2,97	79,1
Grasland 2	2,41	64,2
Akkerland 1	3,73	14,4
Akkerland 2	0,39	1,51



Graslanden en akkerlanden die in productie zijn



Screenshot van AERIUS. Ingevoerde bronnen in de huidige situatie.

Stikstofuitstoot in de toekomstige situatie

Het project ziet toe op de ontwikkeling van 320 woningen. Bij de verwarming van woningen komt stikstof vrij wanneer hiervoor fossiele brandstoffen worden gebruikt. Vol-

gens Wet Voortgang Energietransitie (VET) verdwijnt echter de aansluitverplichting van nieuwbouw op het gasnet. Daarnaast heeft het kabinet besloten, kleinverbruikers waarvoor de bouwaanvraag na 1 juli 2018 wordt gedaan in principe niet meer kunnen rekenen op een gasaansluiting. De toekomstige woningen zullen daarom gasloos zijn, zodat van de verwarming van de woningen geen stikstofuitstoot te verwachten is.

De toekomstige woonwijk heeft wel een verkeers-aantrekkende werking. Gemotoriseerd verkeer stoot stikstof uit. Dit verkeer leidt daardoor wel tot stikstofemissie. Voor de bepaling van de emissie van verkeer is van de volgende uitgangspunten uitgegaan:

- *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 wegrijdt.

De ontwikkeling vindt plaats aan de rand van de bebouwde kom van Elst in de gemeente Overbetuwe. De gemeente Overbetuwe 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 320 woningen. Waarschijnlijk zullen in het plangebied voornamelijk grondgebonden woningen worden gebouwd bestaande uit een mix van woningtypen. Van alle woningtypen is de verkeersgeneratie van vrijstaande woningen het grootst. Worst-case is aangenomen dat al de woningen vrijstaande woningen betreffen. Er is gekeken naar de kencijfers voor 'koop, huis, vrijstaand' rest bebouwde kom. Uitgaande van een maximale verkeersgeneratie zijn 2.752 (320 x 8,6) 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 twee ontsluitingen aan de Olympiasingel ten zuiden van de wijk. In de verdere omgeving vormen de A325 ten oosten van Elst en de A15 ten zuiden belangrijke ontsluitingswegen die Elst verbinden met onder meer Arnhem en Nijmegen.

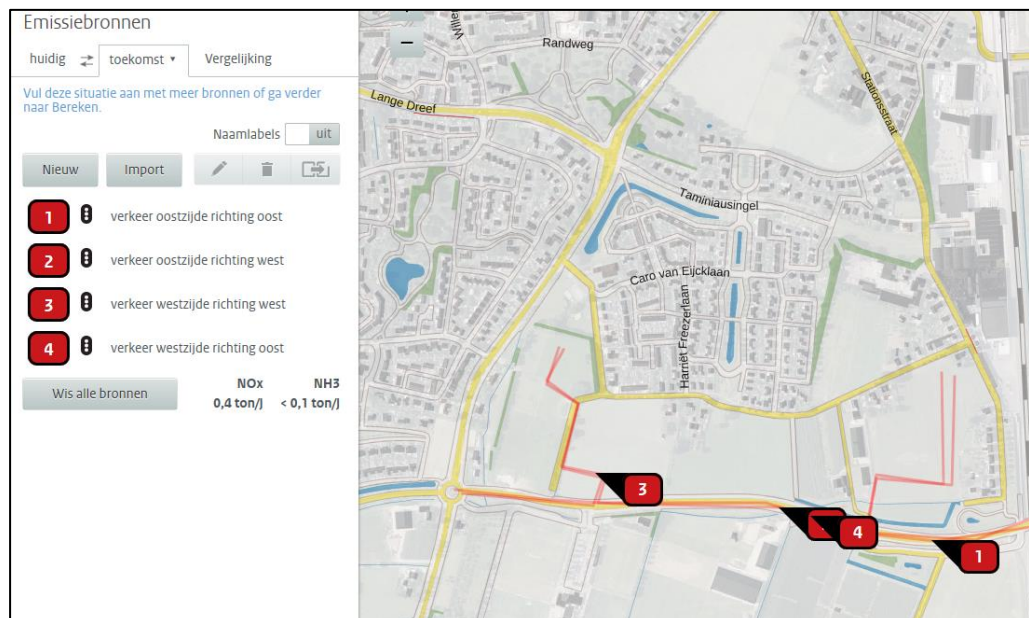
Aangenomen is dat de helft van het toekomstige verkeer wegrijdt naar de A325, richting het oosten. Aangenomen is verder dat het verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen zodra het komende vanaf de Olympiasingel de Industrieweg Oost bereikt. Deze weg vormt de ontsluiting van het industriegebied aan de oostzijde van Elst. Deze weg leidt naar de oprit van de A325 daarmee naar zowel Arnhem als Nijmegen. Op deze weg is momenteel veel verkeer aanwezig.

Aangenomen is dat het overige verkeer wegrijdt naar het westen en opgenomen is in het heersende verkeersbeeld zodra het de Rijksweg Zuid bereikt. Deze weg vormt de verbinding tussen Els en de oprit van de A15 en op deze weg is veel verkeer aanwezig. Vanaf deze weg kan het verkeer vanuit het plangebied zowel de A15 bereiken als het centrum van Elst. Bij beide rijroutes is ook een route binnen het plangebied aangehouden.

- *Rekeninstelling.* Voor de berekening zijn de standaardwaarden in AERIUS voor wegverkeer binnen de bebouwde komt gebruikt. Het model voor wegverkeer in AERIUS is van toepassing op wegen in open, buitenstedelijk gebied en is niet bedoeld voor wegen met bebouwing direct langs de weg. Omdat de bebouwing niet dicht langs de weg is gesitueerd, konden deze standaardwaarden worden gebruikt.
- *Voertuigcategorie.* Conform informatie van het CROW (2018) is aangenomen dat per woning en etmaal 0,02 verkeersbeweging zal bestaan uit vrachtverkeer. Dat leidt tot de volgende bewegingen:

Ingevoerde verkeersaantallen per voertuigcategorie

Rijroute	Licht	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
Oost richting oost	686	1	1
Oost richting west	686	1	1
West richting oost	686	1	1
West richting west	686	1	1



Screenshot van AERIUS. Ingevoerde emissiebronnen voor de toekomstige situatie

Resultaat

Rekenpunten werden geplaatst op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Uit de berekening blijkt dat de depositie in de huidige situatie groter is dan de depositie in de toekomstige situatie. Op de rekenpunten in de nabijheid van het plangebied blijkt met de ontwikkeling de stikstofdepositie te dalen, met circa 0,01-0,02 mol/ha/j (zie ook onderstaande afbeeldingen). Er zijn geen rekenpunten waar ten gevolge van de ontwikkeling een toename in stikstofdepositie plaatsvindt. Van de ontwikkeling is daarmee geen toename in stikstofdepositie te verwachten, maar een afname.

