

BURO SRO  
T.a.v. Dhr. M. Geerts  
Sweerts de Landasstraat 50  
6814 DG Arnhem



Datum 16 oktober 2018  
Kenmerk BE/2018/528/r  
Uw kenmerk Email d.d. 19 september 2018  
Auteur(s) T.W.D. Schrader  
Projectleider C.J. Blom

**BLOM ECOLOGIE B.V.**  
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46  
4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288  
e info@blomecologie.nl  
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904  
BTW 856882999B01  
IBAN NL21RABO0314240683

## Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Elzenbos te Brummen

Aan de Elzenbos te Brummen is een drietal agrarische percelen met een totaal oppervlak van circa 4,6 ha gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens op deze percelen een zonnepark aan te leggen. De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijk effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.

Buro SRO begeleidt de ruimtelijke ontwikkelingen en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en het geldende bestemmingsplan.

### Onderzoeksdoel

Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

## Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Elzenbos te Brummen. Momenteel zijn de agrarische percelen in gebruik als maïsland of als grasweide. Het maïs was enkele dagen voor het veldbezoek geoogst/gehakseld. De grasweide wordt door schapen begraasd. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door agrarische percelen. Deze liggen voornamelijk ten oosten en ten noorden van het plangebied. Ten westen en ten zuiden is de bebouwde kom van Brummen op circa 250 m afstand gelegen. Het plangebied grenst aan de drukke IJsselgouw N348. 900 m ten westen is de spoorlijn Dieren-Zutphen gelegen. De IJssel stroomt op circa 1,2 km ten zuidoosten van het plangebied.



Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Elzenbos te Brummen (bron: arcgis.com).

## Funcieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ingreep betreft de realisatie van een zonnepark waar momenteel agrarische percelen zijn gelegen. Het totale oppervlakte van de percelen bedraagt circa 4,6 hectare. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie zonnepark: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en mogelijk aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers)werkzaamheden;

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocatie komen geheel of deels te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent of tijdelijk) en opzettelijke verstoring (tijdelijk).



Figuur 2 Een situatieschets van het inrichtingsplan van het zonnepark (bron: E. Timmerman).

## Methode

Dit oriënterend onderzoek verkent alle relevante vakgebieden met betrekking tot de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt een beoordeling gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. Dit onderzoek bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

### Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet wordt op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 1 oktober 2018. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 4/8 bewolkt, 13° Celsius en windkracht 1-2 (Bft.)

### Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

## Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de voormalige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de huidige tabellen 1, 2 en 3 waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten. Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kan voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingsbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde

soorten. In de verordening Ruimte van de provincie Gelderland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Tabel 1 *Vrijgestelde soorten in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Gelderland.*

<i>Aardmuis</i>	<i>Gewone bosspitsmuis</i>	<i>Ondergrondse woelmuis</i>
<i>Bastaardkikker</i>	<i>Gewone pad</i>	<i>Ree</i>
<i>Bosmuis</i>	<i>Haas</i>	<i>Rosse woelmuis</i>
<i>Bruine kikker</i>	<i>Hermelijn</i>	<i>Tweekleurige bosspitsmuis</i>
<i>Bunzing</i>	<i>Huisspitsmuis</i>	<i>Veldmuis</i>
<i>Dwergmuis</i>	<i>Kleine watersalamander</i>	<i>Vos</i>
<i>Dwergspitsmuis</i>	<i>Konijn</i>	<i>Wezel</i>
<i>Egel</i>	<i>Meerkikker</i>	<i>Woelrat</i>

### **Beoordeling**

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedssfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Voor een aantal van de nationaal beschermde soorten (beschermingsregime 'andere soorten') geldt per definitie vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen (zie voorgaande alinea). In de voorliggende beoordeling is specifiek gelet op de functie en/of aanwezigheid van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt c.q. ontheffingsplicht noodzakelijk is.

#### *Vaatplanten*

In de directe omgeving van de planlocatie is het voorkomen bekend van de volgende beschermde vaatplanten: groot spiegelklokje, kleine wolfsmelk en kluwenklokje (Floron Verspreidingsatlas). Gedurende het veldbezoek zijn geen beschermde planten en/of sporen en delen hiervan aangetroffen. Het grootste gedeelte van het plangebied is in dienst als maïspaneel en grasweide. Aan de randen van de agrarische percelen is slechts sprake van inheemse of aangeplante kruiden zonder beschermde status. Enkele waargenomen soorten betreffen: akkerdistel, haagwinde, holpijp, gewone smeerwortel, Jacobskruiskruid, kleine brandnetel, perzikkruid, raaigras en rietgras. Het complete plangebied is onverhard. Op de perceelsgrenzen zijn enkele houtige struwelen aanwezig met lage houtige vegetatie. Hier staat hoofdzakelijk braam, Canadese kornoelje, eenstijlige meidoorn en walnoot.

De realisatie van het zonnepark leidt niet tot de aantasting van beschermde en/of kwetsbare vegetatie. Beschermde planten stellen over het algemeen specifieke eisen aan hun milieu, zoals kalkhoudende schrale grond, of stikstofarme blauwe graslanden. Het plangebied betreft een drietal agrarische percelen, welke zeer geregeld bemest worden. Gelet op de functie, ligging en het gebruik van het perceel in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan niet verwacht. Daarnaast zijn beschermde planten niet aangetroffen gedurende het veldbezoek, waarmee negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten derhalve kunnen worden uitgesloten.

#### *Zoogdieren*

Zoogdieren prefereren een leefomgeving waarin voldoende voedsel, rust- en voortplantingsmogelijkheden aanwezig zijn. In de omgeving is onder andere de aanwezigheid van de volgende soorten vastgesteld: aardmuis, bever, boommarter, bosmuis, bruine rat, bunzing, das, dwergspitsmuis, edelhert, egel, haas, hermelijn, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol, otter, ree, rode eekhoorn, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos, wezel en zwarte rat (verspreidingsatlas NDFP, 2010-2018; waarneming.nl, 2008-2018). Voor bever, boommarter, das, edelhert, otter, rode eekhoorn en steenmarter geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Het voorkomen van bevers en otters in het plangebied kan uitgesloten worden op het ontbreken van geschikt oppervlaktewater op en rondom het plangebied.

Boommarters, dassen, edelherten, rode eekhoorns worden geregeld waargenomen ruim ten westen van de bebouwde kom van Brummen. Tussen deze waarnemingen en het plangebied zijn meerdere barrières aanwezig in de vorm van de bebouwde kom, de spoorlijn en enkele wegen. Ten oosten van het plangebied is een barrière aanwezig in de vorm van de drukke N348. Op het

plangebied is foerageergebied aanwezig voor dassen en edelherten. Op en nabij het plangebied zijn geen loopsporen of burchten aangetroffen van dassen en ook geen nestbomen van boommarters of rode eekhoorns. Het voorkomen van boommarters, dassen, edelherten en rode eekhoorns kan uitgesloten worden op basis van het ontbreken van gunstige migratieroutes en het ontbreken van bosschages.

Het voorkomen van steenmarter kan niet geheel uitgesloten worden. Ten noorden van het plangebied worden regelmatig verkeersslachtoffers van de soort aangetroffen, waarvan één verkeersslachtoffer is gevonden op 60 m afstand. Steenmarters heeft over het algemeen meerdere verblijfplaatsen, geregeld zijn deze in boomholten, takkenhopen, dichte struwelen, zolders of kruipruimtes (Zoogdierverseniging, 2018). Verblijfplaatsen gaan vaak samen met prooiresten, uitwerpselen en andere geurmarkeringen. Bij de inspectie van de struwelen zijn deze sporen niet aangetroffen. Mogelijk biedt het plangebied wel foerageergebied voor steenmarters. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen zal waarschijnlijk het aanbod aan voedsel juist omhoog gaan. Het nieuwe maaibeheer zal ten gevolge hebben dat er ten opzichte van de huidige situatie een gevarieerder aanbod van voedsel ontstaat. In het zonnepark zal er niet bemest hoeven te worden en is grootschalig maaibeheer onmogelijk. In combinatie met de afwisselende beschaduwing van de zonnepanelen zal er in plaats van een vlakdekkend homogeen grasland een meer afwisselende en heterogene vegetatie ontstaan. Er is derhalve ook geen schade aan het functioneel leefgebied van steenmarters.

De planlocatie heeft mogelijk ook een functie voor algemene soorten. Dit betreft met name egel, konijn, mol en veldmuis. Naast de houtwallen aan de zuidzijde van het plangebied zijn ook meerdere muizenholten aangetroffen (bijlage 1). Daarnaast zijn ook verschillende hazen waargenomen. Deze algemene soorten zijn dermate opportunistisch dat in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat aanwezig is waar ze zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden. Bovendien geldt voor dergelijke algemene soorten vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Op en rondom de planlocatie zijn geen holen, nesten of sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten die buiten de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming van de provincie vallen (zie Wet natuurbescherming; Wet-Nb, art 3.10). Effecten op beschermde zoogdieren zijn uitgesloten.

#### *Vleermuizen*

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (BIJ12 kennisdocument Gewone dwergvleermuis, 2017; Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). In de omgeving is het voorkomen bekend van onder andere: franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis (verspreidingsatlas NDFF, 2010-2018; waarneming.nl, 2008-2018). Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen beschermd.

De bomen op en rondom de planlocatie zijn nauwkeurig onderzocht op mogelijke boomholten. Op de planlocatie zijn geen voor vleermuizen geschikte boomholten aanwezig welke kunnen dienen als rust- en/of verblijfplaats.

Hoewel het uitgesloten is dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als vaste rust- en/of verblijfplaats, bestaat de mogelijkheid dat vleermuizen de planlocatie gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen worden deze niet aangetast. In de luwte van de bomen en struiken kunnen migratie en foerageeractiviteiten van vleermuizen plaatsvinden. Vleermuizen jagen op insecten waarbij ze opportunistisch gebruik maken van een groot netwerk aan jachtgebieden. De omvang en het gebruik van een gebied alsmede de jachttechniek en prooien verschillen per soort. Gedurende het foerageren verspreiden vleermuizen zich diffuus over het landschap waarbij veelal gebruik wordt gemaakt van bosranden, bomenlanen, oeverzones of andere structuurrijke zones. Tijdens de bouwwerkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden voor passerende en jagende vleermuizen in de directe omgeving als gevolg van lichtgebruik. Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënteerd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemeden door vleermuizen. Tijdens de ontwikkeling dient derhalve vleermuisvriendelijke verlichting te worden toegepast.

### *Amfibieën en reptielen*

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen in het plangebied. Het plangebied betreft een drietal agrarische percelen, waardoor geregeld verstoringen optreden. Amfibieën leven in zowel een aquatisch (m.n. lente/zomer) als een terrestrisch (m.n. herfst/winter) habitat. Beide habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen.

In de omgeving is de aanwezigheid bekend van bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, hazelworm, kamsalamander, kleine watersalamander, levendbarende hagedis, poelkikker en ringslang (verspreidingsatlas NDFD 2010-2018, waarneming.nl 2008-2018). Voor hazelworm, kamsalamander, levendbarende hagedis, poelkikker en ringslang geldt dat deze beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming en geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.

Hazelworm, levendbarende hagedis en ringslang worden hoofdzakelijk waargenomen ruim ten westen van de bebouwde kom van Brummen en in de uiterwaarden van de IJssel. Tussen deze waarnemingen en het plangebied zijn meerdere barrières aanwezig in de vorm van de bebouwde kom, de spoorlijn en enkele wegen. Ten oosten van het plangebied is een barrière aanwezig in de vorm van de drukke N348. Voor deze reptielen is binnen het plangebied geen functioneel leefgebied aanwezig in de vorm van ruigtestroken, bosschages of uitgebreide struwelen.

Om de agrarische percelen zijn enkele afwaterende slootjes gelegen. Deze zijn erg ondiep en waren ten tijde van het veldbezoek volledig drooggevalen. Wegens de droogval in de zomer kan het voorkomen van voortplantingshabitat van kamsalamander en poelkikker nabij het plangebied uitgesloten worden. Verder is in de buurt weinig oppervlaktewater aanwezig, waardoor het voorkomen van beschermde amfibieën uitgesloten kan worden.

Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten, zoals de bruine kikker en gewone pad, gedurende de terrestrische (herfst/winter) periode voorkomen binnen de planlocatie. Deze dieren vallen echter onder de vrijstelling voor ruimtelijke ontwikkelingen (zie *Wet natuurbescherming*). Negatieve effecten op beschermde amfibieën en reptielen zijn derhalve uitgesloten.

### *Vissen*

Rondom het plangebied bevinden zich enkele drooggevalen slootjes. De beoogde werkzaamheden hebben geen effect op het aquatische milieu. Effecten op (beschermde) vissen zijn uitgesloten.

### *Insecten, libellen en andere ongewervelden*

In het plangebied zijn gedurende het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden aangetroffen. Op de planlocatie zijn geen plantensoorten aangetroffen die specifiek voor een beschermde ongewervelde een waardplant vormen. Tevens is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelden. Het droogvallen van de slootjes heeft als gevolg dat hier geen geschikt voortplantingshabitat aanwezig is voor libellen. Significante negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

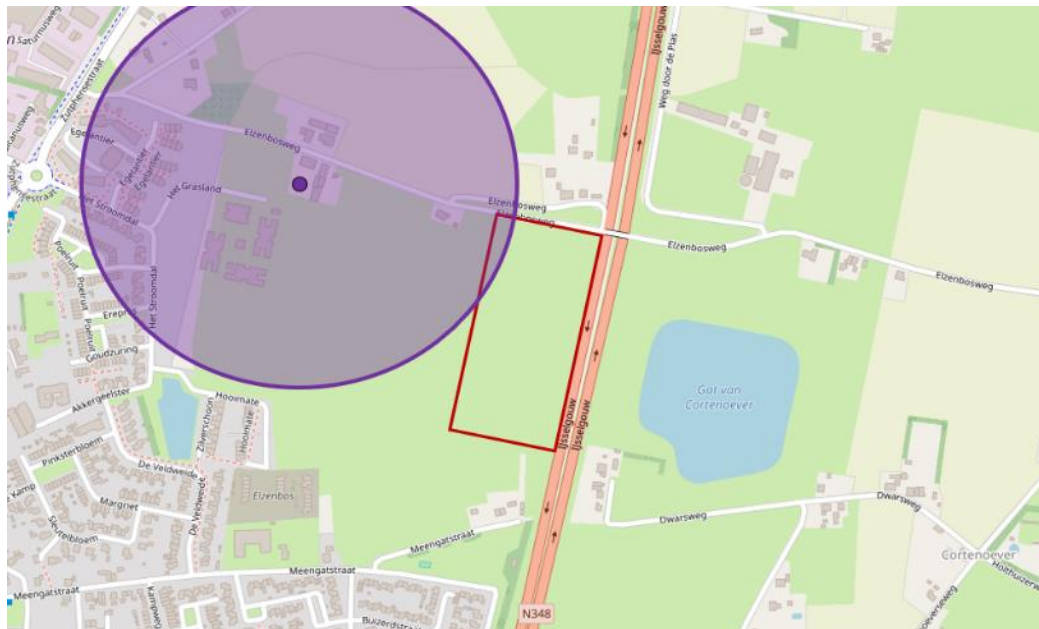
### *Vogels*

In het plangebied en de directe omgeving hiervan zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en/of rustende vogels waargenomen. De waargenomen soorten betreffen: houtduif, kauw, kleine mantelmeeuw, spreeuw, Turkse tortel en zwarte kraai. De planlocatie biedt mogelijk nestlocaties voor houtduif en Turkse tortel in de houtstruwelen en het maisperceel biedt foerageergebied voor vrijwel alle soorten.

### *Vogels - Jaarrond beschermde nestlocaties (cat. 1 t/m 4)*

Gedurende het veldbezoek zijn geen nesten en/of sporen als braakballen, plukplaatsen, horsten, hollen of uitwerpselen aangetroffen van soorten met een jaarrond beschermd leefgebied en/of nestlocatie. Er zijn geen nesten aangetroffen in de bomen op en rondom de planlocatie. De aanwezigheid van in bomen broedende soorten als sperwer, ransuil en torenvalk kan uitgesloten worden. Grote gele kwikstaart broedt langs stromende watergangen in dichte vegetatie langs natuurlijke oevers of in kunstwerken als bruggen of stuwen. Voor deze soort is binnen het plangebied geen functioneel leefgebied aanwezig.

Steenuilen worden op circa 300 m ten westen van het plangebied geregeld waargenomen aan de Elzenbosweg nr. 19 (waarneming.nl). In 2014 is hier een bezet nest waargenomen. Steenuilen hebben een territorium tussen de 5 en 30 hectare, afhankelijk van het voedselaanbod en de leeftijd van het mannetje (BIJ12 kennisdocument Steenuil, 2017). Dit komt neer op een straal van circa 125 tot 300 m rondom de broedlocatie. Het is uitgesloten dat er broedgevallen van uilen in het plangebied aanwezig zijn, maar het is mogelijk dat het foerageergebied van de steenuilen voor een klein deel binnen het plangebied valt (figuur 3).



Figuur 3 Locatie van het bekende steenuilennest (paarse stip) en geschetst het mogelijke territorium en tevens foerageergebied (paarse cirkel met een straal van 300 m). Mogelijk valt de planlocatie (rood omkaderd) deels binnen het foerageergebied van steenuilen (bron: arcgis.com).

Het is de verwachting dat het voedselaanbod van de steenuilen er op vooruit zal gaan in de beoogde ontwikkelingen. Het zonnepark wordt landschappelijk fraai ingepast met aan de randen struweelhagen en knip- of scheerheggen (figuur 2). Ten gevolge van het nieuwe beheer van de percelen, grootschalig maaien en intensieve bemesting zal niet meer mogelijk zijn, zal zeer waarschijnlijk het voedselaanbod van steenuilen er op vooruit gaan. Tevens komt er een hekwerk/afrastering rondom het zonnepark, waardoor steenuilen uitstekende uitkijkposities krijgen waar rondom de struweelhagen gejaagd kan worden op kleine zoogdieren en insecten. Significante negatieve effecten op nestlocaties of foerageergebied van steenuilen worden derhalve ook niet verwacht.

Het voorkomen van nestlocaties van huismussen gierzwaluwen kan uitgesloten worden op basis van het ontbreken van bebouwing binnen het plangebied.

Van overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van jaarrond beschermde nestlocaties en essentiële habitatonderdelen is geen sprake.

#### *Vogels - Algemene broedvogels en categorie 5 (beschermde nestlocatie gedurende broedperiode of in bijzondere gevallen)*

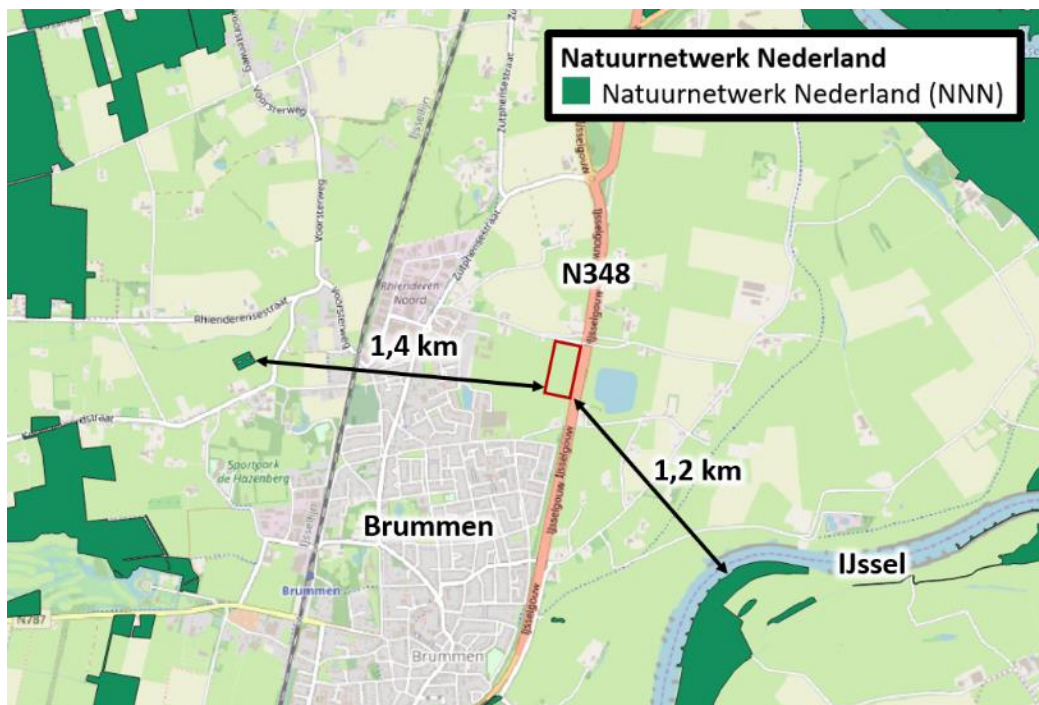
De planlocatie voorziet in beperkt voedselaanbod en structuurrijke schuilgelegenheden voor algemene soorten. De struiken en bomen vormen voor algemene broedvogels zoals merel, duiven en kleine zangvogels geschikte nestlocaties. Gedurende het broedseizoen zijn de nesten en de functionele leefomgeving van voornoemde soorten beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

### Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park, Nationaal Landschap en het Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van 850 m ligt het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' (figuur 4). De planlocatie ligt op een afstand van circa 1,2 km ten noordwesten van het Natuurnetwerk Nederland (figuur 5).



Figuur 4 De planlocatie ligt op een afstand van 850 m tot het Natura 2000-gebied Rijntakken (bron: nationaal Georegister PDOK).



Figuur 5 De planlocatie ligt op een afstand van circa 1,2 km tot het Natuurnetwerk Nederland (bron: nationaal Georegister PDOK).

De beoogde ontwikkeling betreft het realiseren van een zonnepark waar momenteel agrarische percelen zijn gelegen. De bouwwerkzaamheden zullen mogelijk leiden tot een tijdelijke en zeer beperkte toename in stikstofdepositie (projecteffect). In de toekomst zal in ieder geval sprake zijn



van een relatief lage(re) uitstoot, aangezien er geen machinerie meer aan te pas komt. Het zonnepark zal geen toename in het aantal verkeersbewegingen tot gevolg hebben. Het zonnepark zelf draagt ook bij aan een lagere uitstoot. Een eventuele toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen. Echter leert de ervaring dat het projecteffect bij soortgelijke en grotere projecten en de afstand tot kwetsbare habitats dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hectare blijft. Voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden per definitie te groot is. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland geldt dat externe werking geen toetsingskader is.

Op basis van de Europese vogel- en habitatrichtlijn geldt voor projecten en andere handelingen de verplichting om aan te tonen dat er geen significant effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie. De algemene richtlijn hiervoor is dat voor ieder project of handeling, middels de rekentool Aerius, een berekening gemaakt dient te worden om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een meldings- of vergunningsplichtige stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats. Of er sprake kan zijn van overschrijding van de drempelwaarde is afhankelijk van een aantal factoren. Vaak betreft dit een combinatie van de kwetsbaarheid van een gebied, de terreinomstandigheden, ligging van het project en overheersende windrichting. Ondanks dat er geen effecten verwacht worden kan het, ten behoeve van een feitelijke rekenkundige onderbouwing, door het bevoegd gezag wenselijk worden geacht een Aerius berekening uit te voeren.

#### *Houtopstanden*

Het kappen van bomen en struiken kan melding- of vergunningplichtig zijn in het kader van de Wet natuurbescherming. Het kappen van bomen is niet melding- en/of vergunningplichtig in het kader van de Wet Nb als het de volgende type houtopstanden betreft:

- a) houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b) houtopstanden op erven of in tuinen;
- c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e) kweekgoed;
- f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbepantingen, (2) bepantingen langs waterwegen en/of (3) eenrijige bepantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;
- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande bepantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per bepantingseenheid, zijnde een aaneengesloten bepanting die niet wordt doorsneden door onbepante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

In de beoogde ontwikkelingen zijn geen kapwerkzaamheden gespecificeerd. Mochten er toch kapwerkzaamheden op de planlocatie plaatshebben, vallen deze onder type b. Het kappen/verwijderen van houtopstanden op de planlocatie is derhalve niet melding- en/of vergunningplichtig in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Gemeenten hebben veelal beleid omtrent het kappen/vellen van bomen en struiken opgenomen in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV). De beoogde ontwikkeling leidt evt. tot de kap van een aantal bomen en struiken. Gemeentelijke Verordeningen mogen niet strijdig zijn met landelijk/provinciaal beleid. Het is derhalve aanbevelingswaardig om in de voorbereidende fase de bepalingen in de APV af te stemmen met de gemeente om conflicterende situaties in een later stadium te voorkomen.

## **Conclusies**

### *Samenvatting*

In het plangebied of de directe omgeving hiervan komen beschermde diersoorten van de Wet natuurbescherming voor. De agrarische percelen hebben geen essentiële betekenis voor

beschermde soorten. De planlocatie is mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, foeragerende vleermuizen, amfibieën, insecten en broedvogels. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand tot de gebieden en de beoogde situatie is van externe werking op omliggende Natura 2000-gebieden geen sprake. Op de planlocatie zijn geen houtopstanden aanwezig waarvoor bij kap een melding- of vergunningplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming.

Tabel 1 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna alsmede de verwachte effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap.

<b>Legenda</b> - = ongeschikt + = geschikt n (nee) / j (ja)	vaaplanten	zoogdieren	vleermuizen	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort							+	+/-
Geschikt habitat Habitatrichtlijnsoort	-	-	+/-	-	-	-	-	
Geschikt habitat overige soort	-	+/-		+/-	-	-		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	n	n	n	n	n	n	n	n
<b>Gebiedsbescherming</b>								
	afstand	effecten		nader onderzoek/ Aerius				
Natura 2000	850 m	geen		n.v.t.				
Natuurnetwerk Nederland	1,2 km	geen		n.v.t.				
<b>Houtopstanden</b>								
	aanwezig	kap		melding / vergunning				
Struiken	ja	nee		n.v.t.				
Bomen	ja	nee		n.v.t.				

#### Conclusie

De werkzaamheden leiden niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden en/of beschermde gebieden. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van foeragerende vleermuizen en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van beschermde soorten (Wet-Nb, overige soorten, art. 3.10) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde ontwikkelingen (vrijstellingsbesluit). Gezien het voorgaande onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat eventueel benodigde ontheffingen, mits de juiste maatregelen worden getroffen en een wettelijk belang kan worden aangevoerd, niet verkregen zouden kunnen worden. De conclusie is dan ook dat de ontwikkelingen aan de Elzenbos te Brummen uitvoerbaar is zoals bepaald in de Wro (artikel 3.1.6 Bro).

#### Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te bieden in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.

- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur minimaal verlichten en hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel) en de werkzaamheden in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes).
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (medio maart t/m medio juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Indien dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.

## Literatuur

- Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017. Kennisdocument Steenuil *Athene noctua*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.
- Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (raxon) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

### Geraadpleegde websites

[www.arcgis.com](http://www.arcgis.com)  
[www.bij12.nl](http://www.bij12.nl)  
[www.kaarten.gelderland.nl](http://www.kaarten.gelderland.nl)  
[www.nationaalgeoregister.nl](http://www.nationaalgeoregister.nl)  
[www.natura2000.eea.europa.eu](http://www.natura2000.eea.europa.eu)  
[www.raxon.nl](http://www.raxon.nl)  
[www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)  
[www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)  
[www.verspreidingsatlas.nl](http://www.verspreidingsatlas.nl)  
[www.vleermuisprotocol.nl](http://www.vleermuisprotocol.nl)  
[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)  
[www.wilde-planten.nl](http://www.wilde-planten.nl)  
[www.zoogdierenvereniging.nl](http://www.zoogdierenvereniging.nl)

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie B.V.,  
ir. T.W.D. Schrader

Bijlage 1 Fotografische impressie

© BLOM ECOLOGIE B.V.  
ZANDWEG 46 - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

**Bijlage 1 Fotografische impressie**



*Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Elzenbos te Brummen en bestaat momenteel uit een drietal agrarische percelen. Het grootste gedeelte van het plangebied is in gebruik als maïsland.*



*Figuur 2 Eén van de percelen is momenteel in gebruik als schapenweide.*



*Figuur 3 Naast de houtwallen aan de zuidzijde van het plangebied zijn meerdere muizenholen aangetroffen.*