

Natuurtoets twee locaties voor het zonnepark Nijmegen

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

I. Hille Ris Lambers



Bureau Waardenburg bv
Ecologie & landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl

Natuurtoets twee locaties voor het zonnepark Nijmegen

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming

drs. ing. I. Hille Ris Lambers

Status uitgave: concept

Rapportnummer: 17-137
Projectnummer: 16-897
Datum uitgave: mei 2018
Projectleider: drs. ing. I. Hille Ris Lambers
Naam en adres opdrachtgever: Pondera Consult B.V.(Hengelo)
Postbus 579 7550 AN Hengelo (Ov)
Referentie opdrachtgever: gunning dd. 15 mei 2017 en 22 maart 2018 per mail
Akkoord voor uitgave: drs. C. Heunks
Paraaf:



Graag citeren als: Hille Ris Lambers, I., 2018. Natuurtoets twee locaties voor het zonnepark Nijmegen. Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport 17-137, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: natuurtoets, Wet natuurbescherming, zonnepanelen, zonnepark, Wet natuurbescherming.

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Pondera Consult BV

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

Wiek II is voornemens om in Nijmegen op een aantal percelen zonnepanelen te plaatsen om duurzaam opgewekte energie te produceren. Hiervoor zijn verschillende locaties rondom Nijmegen in beeld. Pondera Consult verzorgt voor Wiek II de te doorlopen (ruimtelijke) procedures. Bij de genoemde ontwikkeling kunnen effecten optreden op krachtens de Wet natuurbescherming beschermde natuurwaarden. Wiek II wil de effecten per locatie in beeld hebben. Tevens wil Wiek II in beeld brengen in hoeverre het ontwikkelen van het zonnepark effecten kan hebben op beschermd(e) natuurgebied(en) in de omgeving. Pondera Consult heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt om een oriënterend onderzoek uit te voeren naar mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden van het realiseren van zonneparken op de voorgestelde percelen.

Dit rapport is te beschouwen als een verkennend onderzoek in het kader van de soortbescherming cf. Wet natuurbescherming en een oriëntatiefase van de habitattoets, zoals omschreven bij de gebiedsbescherming cf. de Natuurbeschermingswet 1998 (artikelen 19d t/m 19j).

I. Hille Ris Lambers heeft dit rapport opgesteld. Zij voerde het veldwerk uit en schreef het rapport. Zij is door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door haar uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is ISO gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2008.

Vanuit Pondera Consult werd de opdracht begeleid door Jan-Willem Broersma. Wij danken hem voor de prettige samenwerking.

Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding en doel.....	7
1.2 Aanpak toetsing Wet natuurbescherming.....	7
1.3 Toetsing aan het NNN	9
2 Locaties voor het zonnepark	11
2.1 Beschrijving locaties.....	11
2.2 Beschrijving voorgenomen ingrepen//eindsituatie.....	15
3 Aanwezigheid van beschermde soorten.....	17
3.1 Planten	17
3.2 Ongewervelden	18
3.3 Vissen.....	18
3.4 Amfibieën	18
3.5 Reptielen	19
3.6 Grondgebonden zoogdieren.....	19
3.7 Vleermuizen.....	20
3.8 Vogels.....	21
4 Effecten op beschermde soorten	23
4.1 Planten	23
4.2 Ongewervelden	23
4.3 Vissen.....	23
4.4 Amfibieën	23
4.5 Reptielen	24
4.6 Grondgebonden zoogdieren.....	24
4.7 Vleermuizen.....	25
4.8 Vogels.....	25
5 Natura 2000-gebied Rijntakken en de locaties voor het zonnepark	27
5.1 Deelgebied Uiterwaarden Waal.....	27
5.2 Instandhoudingsdoelen en kernopgaven.....	28
5.3 Relatie plangebied en Natura 2000-gebied	31
5.4 Mogelijke effecten en de invloedssfeer van het project	32
5.5 Cumulatieve effecten.....	33
5.6 Significantie van effecten	33

6	Toetsing aan het GNN	35
6.1	Ligging ten opzichte van het GNN	35
6.2	Effecten en toetsing GNN	36
7	Conclusie	37
7.1	Conclusies Wnb (onderdeel soortbescherming)	37
7.2	Conclusies Wnb (onderdeel gebiedsbescherming)	37
7.3	Conclusies toetsing aan het GNN	38
7.4	Randvoorwaarden	38
8	Literatuur	39
	Bijlage 1 Kader Wet natuurbescherming	41
	Bijlage 2 Effecten van zonneparken op natuur	47

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Wiek II heeft rondom Nijmegen een aantal percelen in beeld om een zonnepark te ontwikkelen. Hierbij kunnen effecten optreden op beschermde natuurwaarden. Het ontwikkelen van percelen met zonnepanelen kan eveneens effecten hebben op beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebied en/of Natuurnetwerk Nederland (NNN)). De percelen liggen op ruim 2 km afstand van Natura 2000-gebied Rijntakken en gebiedsdelen die zijn beschermd als NNN. In dit rapport wordt verslag gedaan van bronnen- en een oriënterend veldonderzoek, op basis waarvan de mogelijke effecten worden beschreven op beschermde en bijzondere soorten, op Natura 2000-gebied en op het Natuurnetwerk Nederland.

1.2 Aanpak toetsing Wet natuurbescherming

Voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van de toetsing aan de Wet natuurbescherming (kortweg: Wnb) voor zowel het onderdeel soortbescherming als het onderdeel gebiedsbescherming.

1.2.1 Toetsing aan de Wnb (onderdeel soortbescherming)

Bij de ontwikkeling van de percelen tot zonnepark zal rekening moeten worden gehouden met het voorkomen van beschermde soorten planten en dieren. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, zal moeten worden nagegaan of een vrijstelling geldt of dat een ontheffing moet worden verkregen (zie bijlage 1).

Dit rapport beschrijft per locatie van percelen ('locatie') de effecten van de aanleg en het gebruik van het zonnepark (de 'ingreep') op beschermde en/of bijzondere soorten planten en dieren. In dit rapport wordt ingegaan op de volgende vragen:

- Welke beschermde soorten planten en dieren komen mogelijk of zeker voor in de invloedssfeer van de ingreep?
- Welke effecten op beschermde soorten heeft de ingreep?
- Kunnen de effecten een wezenlijke negatieve invloed op soorten hebben?
- Zijn er verschillen in beschermde natuurwaarden tussen percelen?
- Worden verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden? Zo ja, welke?
- Welke effecten zijn er (in cumulatie) bij ontwikkeling van alle percelen tot zonnepark?
- Moet hiervoor ontheffing worden aangevraagd?
- Zijn er mogelijkheden voor mitigatie (vermindering) en compensatie van schade aan beschermde soorten?

Houdbaarheid gegevens

De conclusies in dit rapport zijn gebaseerd op gegevens van 2017 (perceel 311 en 344 van locatie 2 in 2018). De gegevens over beschermde soorten zijn houdbaar tot 2020 (perceel 311 en 344 van locatie 2 tot 2021). Indien de ontwikkeling van de locaties met zonnepanelen wordt uitgevoerd na 2020 kan een actualisatie van het onderzoek nodig zijn.

Wet Natuurbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes: 'Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn' (Wnb § 3.1), 'Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn' (Wnb § 3.2) en 'Beschermingsregime andere soorten' (Wnb § 3.3). De eerste twee beschermingsregimes zijn vergelijkbaar met 'vogels' en 'Tabel 3' onder de Flora- en faunawet.

Het bevoegd gezag voor de Wnb is in Gelderland de provincie Gelderland. De provincie Gelderland heeft algemeen voorkomende soorten uit de categorie 'Beschermingsregime andere soorten' bij ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld.

1.2.2 Toetsing aan de Wnb (onderdeel gebiedsbescherming)

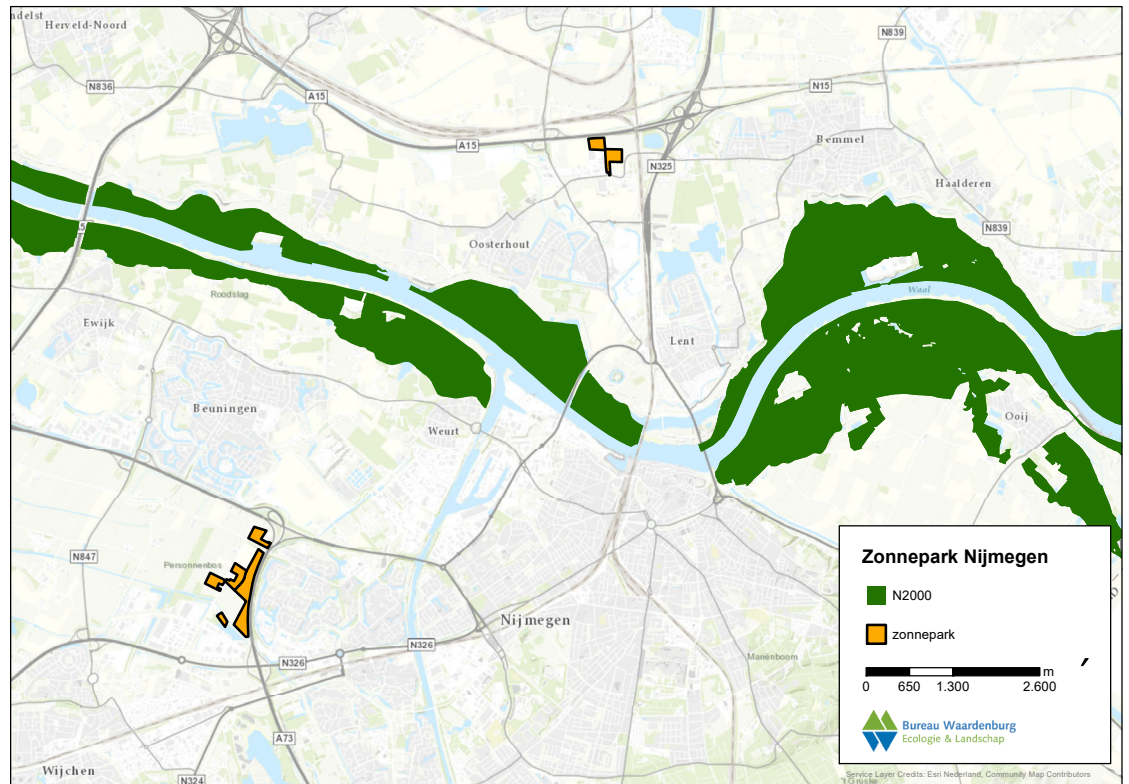
De te onderzoeken percelen liggen in twee locaties rondom Nijmegen, op een afstand van ruim 2 km van Natura 2000-gebied Rijntakken. In figuur 1.1 is de ligging van de locaties ten opzichte van Natura 2000-gebied Rijntakken te zien.

Als de voorziene ingreep negatieve effecten heeft op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Rijntakken is een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist. Ook kunnen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen, te verminderen of te compenseren nodig zijn. Voor een nadere uitleg van het wettelijk kader, zie bijlage 1.

De voorliggende rapportage beschrijft in de hoofdstukken 5 en 6 de resultaten van een oriëntatiefase van de habitattoets, dat wil zeggen een verkennend onderzoek naar de mogelijke effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebied Rijntakken.

De centrale vraag van de toetsing is: bestaat er een reële kans op significante negatieve effecten op het beschermde natuurgebied of kan het optreden van significant negatieve effecten met zekerheid worden uitgesloten?

De effecten van het project worden getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen die gelden voor Natura 2000-gebied Rijntakken.



Figuur 1.1 Ligging locatie 1 en 2 ten opzichte van Natura 2000-gebied Rijntakken.

1.3 Toetsing aan het NNN

De percelen liggen op circa 2 km afstand van grote aaneengesloten gebieden van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit zijn gebieden die ook als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Verspreid over de provincie liggen ook kleinere terreinen waaraan doeltypen zijn toegekend. Volgens het Barro hoeven alleen ontwikkelingen binnen het NNN getoetst aan het 'Nee, tenzij' – principe. De provincie verwacht van gemeenten wel dat zij zorgen voor een goede ruimtelijke ordening en voorkomen dat naast elkaar gelegen bestemmingen elkaar teveel hinderen. In dat kader is in onderhavig rapport beoordeeld of sprake kan zijn van hinder als gevolg van de ontwikkeling van de percelen tot zonnepark op nabijgelegen NNN en wat het effect van die hinder kan zijn. Daarvoor wordt in kaart gebracht welke beheertypen en doelen de provincie Gelderland heeft gesteld voor het deel van het NNN dat nabij de percelen ligt. Die informatie is opgenomen in hoofdstuk 7.

2 Locaties voor het zonnepark

Voor de ontwikkeling van het zonnepark zijn diverse percelen in beeld. Het is nog niet duidelijk welke en hoeveel percelen; mogelijk worden zowel op locatie 1 als 2 percelen ontwikkeld tot zonnepark. Ten behoeve van onderhavige studie wordt nagegaan in hoeverre op de afzonderlijke percelen knelpunten vanuit de natuurwetgeving bestaan.

2.1 Beschrijving locaties

Locatie 1

Locatie 1 ligt ten zuiden van de A15, juist ten westen van knooppunt Ressen. Het betreft vijf percelen, die allen in agrarisch gebruik zijn (zie figuur 2.1). Ten tijde van het veldbezoek waren de percelen in gebruik (geweest) voor het verbouwen van maïs, tarwe en als grasland. De oppervlaktes van de percelen zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Percelen op locatie 1

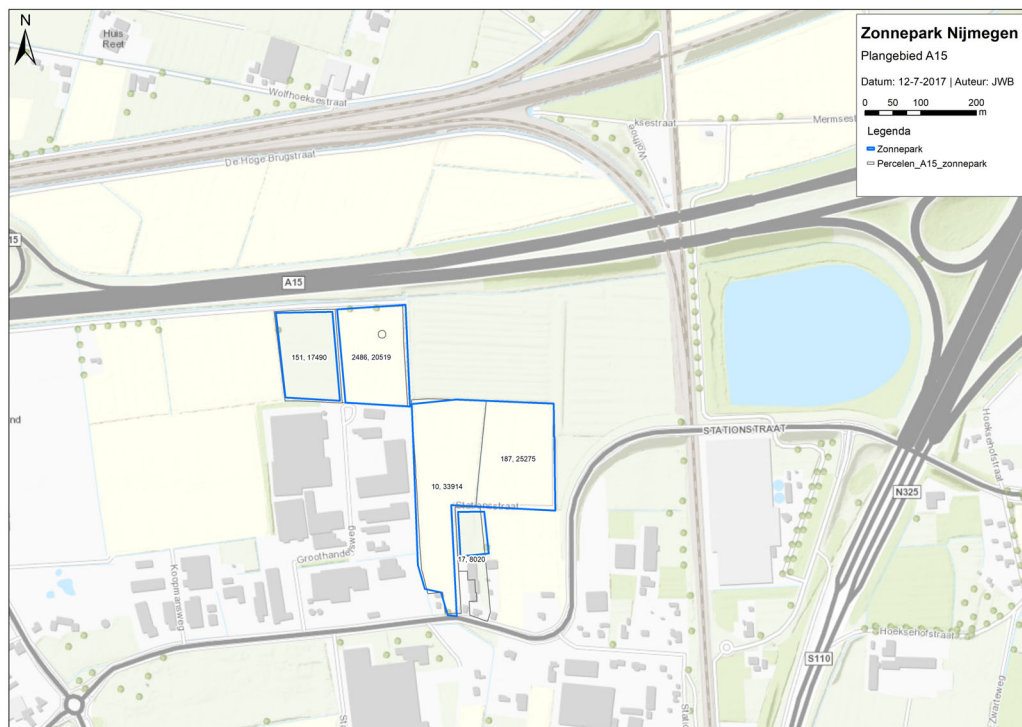
Kadastraal nummer	oppervlakte perceel in m ²	grondgebruik 2017
151	17.490	grasland
2486	20.519	maïs
10	33.914	tarwe
187	25.275	tarwe
17	8.020	grasland

Locatie 2

Locatie 2 omvat tien percelen, alle gelegen ten westen van de A73. Alle tien de percelen zijn in agrarisch gebruik, voornamelijk als grasland (zie figuur 2.2). De oppervlaktes van de percelen zijn eveneens weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Percelen op locatie 2

Kadastraal nummer	oppervlakte perceel in m2	grondgebruik 2017
2760	27.662	grasland
2255	10.066	grasland
2761	1.272	braakliggend
176	25.275	grasland
111	65.090	grasland
334	14.343	grasland
333	119.457	maïs, grasland
180	64.815	grasland
311	55.000	akker, boomgaard
344	15.000	akker



Figuur 2.1 Ligging van de percelen van locatie 1, ten zuiden van de A15.



Figuur 2.2 Ligging van de percelen van locatie 2, ten westen van de A73.



Impressie locatie 1. Zicht op perceel 10 (linksboven), perceel 17 (rechtsboven) en perceel 187 (onder).



Impressie locatie 2. Zicht op perceel 2760 (boven), perceel 333 (linksonder) en perceel 180 (rechtsonder).



Zicht op de elzenbeplanting rondom de boomgaard op perceel 311 van locatie 2.

2.2 Beschrijving voorgenomen ingrepen/eindsituatie

Bij het beoordelen van de ingrepen is uitgegaan van een aanlegfase en een gebruiksfase.

Aanlegfase:

- Aanvoer van de zonnepanelen en stellages per vrachtwagen.
- Tijdelijke extra betreding door mensen en materieel van het betreffende perceel ten behoeve van de plaatsing en bevestiging van de zonnepanelen.
- Uitgangspunt is dat de zonnepanelen worden aangebracht op stellages op circa 70-150 cm boven de grond, stellages staan in rijen en hebben 3 m tussenruimte en de panelen worden aangebracht onder een hoek van 10-15 graden en gericht op het zuiden.
- Het aanbrengen van de zonnepanelen duurt per hectare maximaal 15 werkdagen.

Ten behoeve van de plaatsing is sloop en / of realisatie van gebouwen, kap van bomen en/of demping van wateren niet aan de orde.

Gebruiksfase:

- In de gebruiksfase wordt de locatie incidenteel betreden (ten behoeve van onderhoud en/of inspecties van de zonnepanelen) en (indien aan de orde) ten behoeve van de uitvoering van beheer van de grazige vegetatie (maaiwerkzaamheden).

De beschreven werkzaamheden zijn gebruikt als basis van de effectbeoordeling.

3 Aanwezigheid van beschermde soorten

De percelen op locatie 1 zijn op 6 augustus 2017 onderzocht. De percelen op locatie 2 zijn op 6 augustus 2017 en op 20 februari 2018 bezocht. Het betrof een oriënterend onderzoek, geen inventarisatie conform soortenstandaarden. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc). Op basis van terreinkenmerken en deskundigenoordeel is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Aanvullend op het terreinbezoek heeft bronnenonderzoek plaatsgevonden. De NDFF is geraadpleegd (onder meer d.d. 15 augustus 2017 en op 5 april 2018) over de afgelopen vijf jaar (hierna: NDFF, 2017 & 2018).

3.1 Planten

Locatie 1

Van de percelen op locatie 1 en de omgeving ervan zijn uit de afgelopen vijf jaar in de NDFF geen waarnemingen bekend van rode lijstsoorten en / of beschermde soorten (NDFF, 2017). Alle percelen binnen de locatie waren ten tijde van het veldbezoek in agrarisch gebruik.

Tussen de stoppels van het gemaaide tarwe op percelen 10 en 187 zijn diverse zeer algemene (stikstofminnende) plantensoorten aangetroffen zoals akkerwinde, bijvoet en ridderzuring. Op de overige percelen was voornamelijk maïs aanwezig of een grasland met een eenvormige grazige vegetatie. In de bermen en slootoevers rondom de locaties staan tussen diverse ruderaal soorten als riet, liesgras, akkerwinde, gewone berenklauw, boerenwormkruid.

Op geen van de percelen zijn beschermde of zeldzame planten waargenomen.

De onder de Wnb beschermde planten zijn (zeer) zeldzaam en komen uitsluitend voor in natuurgebieden en in / langs zeer extensief beheerde (graan)akkers. Intensief bemeste maïs- en graanakkers en graslanden zoals aanwezig in het plangebied zijn ongeschikt voor deze soorten. Omdat groeiplaatsen voor deze soorten ontbreken is het uitgesloten dat deze soorten op de percelen van locatie 1 voorkomen.

Locatie 2

Op geen van de percelen zijn beschermde of zeldzame planten waargenomen. Alle percelen liggen in intensief gebruikt agrarisch landschap. Onder andere door bemesting en intensieve gewasverbouwing komen er veelal algemeen voorkomende stikstof minnende soorten voor.

Perceel 2761 ligt al enige tijd braak en heeft daardoor een wat gevarieerdere begroeiing dan de andere percelen met diverse kamillesoorten, meldes, bijvoet, koolzaad en klaprozen.

Uit de NDFF komen geen waarnemingen (uit de omgeving) van locatie 2 van beschermde planten (NDFF 2017 & 2018). In de oevers van de perceelsloten groeit een smalle rand met algemeen voorkomende oeverplanten zoals liesgras en plaatselijk gele lis. Ook ontbreken planten die vanaf 1 januari 2017 nieuw beschermd zijn onder de Wnb.

Hoewel februari geen geschikt tijdstip is om planten te inventariseren, kon tijdens het veldwerk voor de percelen 311 en 344 op basis van de aanwezige terreintypen en vegetatie wel een goede inschatting gemaakt worden van de potenties voor beschermde soorten. Deze percelen zijn in 2017 in agrarisch gebruik geweest. Op (een deel van) perceel 311 staat een boomgaard. Vanwege het intensief gebruik van de percelen zijn dergelijke terreinen ongeschikt als groeiplaats voor beschermde planten. De aanwezigheid van (strikt) beschermde planten is uitgesloten op grond van het ontbreken van waarnemingen en geschikte groeiplaatsen.

3.2 Ongewervelden

Locatie 1 & 2

Waarnemingen van onder Wnb beschermde ongewervelden zijn noch uit (de directe omgeving van) locatie 1 noch uit locatie 2 bekend (NDFF, 2017). De ongewervelden die door de Wnb worden beschermd zijn zeldzame soorten als grote vuurvlieder, pimpernelblauwtje, bosbeekjuffer en speerwaterjuffer, die niet in intensief gebruikt agrarisch gebied voorkomen (NDFF, 2017).

Gezien het ontbreken van geschikt habitat (bijvoorbeeld vennen, beken, rijk ontwikkelde grazige vegetaties en watergangen met helder, schoon water) is de aanwezigheid van beschermde ongewervelden op beide locaties uitgesloten.

3.3 Vissen

Locatie 1 & 2

Op geen van de percelen is open water aanwezig. De aanwezigheid van (beschermde) vissen op de percelen is uitgesloten.

3.4 Amfibieën

Locatie 1

Uit de ruime omgeving van locatie 1 zijn uit de afgelopen vijf jaar waarnemingen bekend van de meerkikker, kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker en bastaardkikker (NDFF, 2107). Dit betreft een gebied met een straal van 3 km rondom het plangebied. De percelen op locatie 1 bieden geen voortplantingswateren aan amfibieën. Tussen de percelen liggen perceelsloten. Ten westen van perceel 10 ligt een wat bredere watergang. Hierin kunnen de genoemde algemeen voorkomende soorten zich voortplanten. De bastaardkikker overwintert ook in sloten. Het kan niet worden uitgesloten dat incidenteel een enkel algemeen voorkomende amfibieënsoort een perceel gebruikt als landhabitat en zal overwinteren in bijvoorbeeld muizen- en mollengangen. Het kan gaan om soorten als gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander. Dergelijk landhabitat vormt in dat geval een verblijfplaats onder de

Wnb. Deze algemeen voorkomende soorten zijn beschermd onder het “*Beschermingsregime andere soorten*”.

Waarnemingen van amfibieën van de Habitatrichtlijn (bijvoorbeeld poelkikker, rugstreeppad en kamsalamander) zijn uit de wijde omgeving van locatie 1 niet bekend. De locatie heeft voor deze soorten geen enkele betekenis. Het voorkomen van die soorten is uitgesloten.

Locatie 2

Uit de ruime omgeving van locatie 2 zijn uit de afgelopen vijf jaar uitsluitend waarnemingen bekend van algemeen voorkomende amfibieën (NDFF, 2107 & 2018). Locatie 2 biedt geen voortplantingswater aan amfibieën. De percelen kunnen aan de randen enig landhabitat bieden aan lage aantallen algemeen voorkomende soorten.

3.5 Reptielen

Locatie 1 & 2

Uit de ruime omgeving van beide locaties zijn geen waarnemingen bekend van inheemse reptielen (NDFF, 2017 & 2018). Op de percelen komt geen geschikt habitat voor reptielen. Het voorkomen van reptielen is uitgesloten voor beide locaties.

3.6 Grondgebonden zoogdieren

Locatie 1

Uit de omgeving van locatie 1 zijn de volgende waarnemingen van grondgebonden zoogdieren bekend: bunzing, egel, konijn, haas, ree (NDFF, 2017). Voor de genoemde soorten kunnen de percelen onderdeel van hun leefgebied vormen. Vanwege het intensief agrarisch gebruik en gebrek aan beschutting in de vorm van takkenhopen of stronken zijn verblijfplaatsen van egels of kleine marterachtigen uitgesloten. Wel kunnen kleine grondgebonden zoogdieren in lage aantallen aanwezig zijn, zoals de veldmuis, aardmuis, bosspitsmuis. Op de A325 is een dode das waargenomen (NDFF, 2017). Hollander & La Haye (2014) hebben recent in hun publicatie “Dassenschade en – preventie” de status van de das in Nederland beschreven. Op grond van die publicatie kan worden aangenomen dat de das niet voorkomt nabij locatie 1 in Nijmegen-Noord. Het doodgereden dier betrof waarschijnlijk een zwervend dier uit bestaand leefgebied uit Nijmegen-Zuid. De das heeft dus op en rondom locatie 1 geen verblijfplaatsen. Alle andere genoemde zoogdieren (behalve de mol) vallen onder het “*Beschermingsregime andere soorten*”.

Locatie 2

Van locatie 2 en de omgeving zijn de volgende waarnemingen van grondgebonden zoogdieren bekend: das, aardmuis, bosmuis, konijn, ree, vos, veldmuis, (NDFF, 2017 & 2018). Uit het nabij de percelen 2760 en 2255 gelegen Personenbos zijn uit de afgelopen vijf jaar veel waarnemingen van de das bekend. Aangenomen kan worden dat dit bos de das één of meerdere burchten biedt. De omliggende percelen met grazige vegetatie vormen in dat geval foerageergebied. Ook het perceel 344 met maïs kan gebruikt zijn als foerageergebied. Omdat het Personenbos omringd wordt door

percelen waar dassen voedsel kunnen vinden en de percelen van het plangebied slechts een beperkt deel daarvan vormen, kan worden aangenomen dat ze geen wezenlijk foerageergebied vormen. Het vormen dus geen verblijfplaatsen in de zin van de wet.

3.7 Vleermuizen

Foerageergebied

Locatie 1

De percelen op locatie 1 zijn open en uitgestrekt, beschutting in de vorm van opgaande beplanting ontbreekt. Ze zijn daarom vanwege de openheid, eenzijdige vegetatie (agrarisch gebruik) en het gebrek aan structuurvariatie (geen afwisseling zoals in structuur zoals langs water-oevers-bosranden) ongeschikt als foerageergebied. Omdat de locaties daarnaast gekenmerkt worden door een eenvormige begroeiing en gelegen zijn in uitgestrekt landelijk gebied (met voor vleermuizen geschiktere terreindelen), kan uitgesloten worden dat de locaties wezenlijke betekenis hebben als foerageergebied voor vleermuizen.

Locatie 2

Afgezien van perceel 311 met de boomgaard en omringende elzenhaag zijn de percelen op locatie 2 open en uitgestrekt zoals op locatie 1. Zoals de percelen op locatie 1 kan ook voor de open percelen van locatie 2 worden uitgesloten dat ze wezenlijke betekenis hebben als foerageergebied voor vleermuizen.

De elzenhaag rondom perceel 311 kan betekenis hebben als foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen.

Verblijfplaatsen

Locatie 1

Potenties voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen (zoals de gewone dwergvleermuis) zijn niet aanwezig omdat er geen gebouwen op locatie 1 staan.

Potenties voor verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen ontbreken vanwege de afwezigheid van bomen (met holten).

Locatie 2

Potenties voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zijn niet aanwezig omdat er geen gebouwen op de percelen van locatie 2 staan.

De potenties voor verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen zijn beperkt omdat op de meeste percelen geen bomen staan. De elzenhaag rondom de boomgaard op perceel 311 is relatief jong en heeft geen geschikte holten voor vleermuizen.

Het voorkomen van verblijfplaatsen voor vleermuizen is op beide locaties uitgesloten.

Vliegroutes

Locatie 1

Door het open karakter van de percelen en het ontbreken van lijnvormige elementen zoals bomenrijen ontbreken vliegroutes op locatie 1. De bermen langs de akkers en

grazige vegetaties zullen evenmin een betekenis hebben als vliegroute, omdat de begroeiing zeer laag is.

Locatie 2

De elzenhaag rondom perceel 311 op locatie 2 kan betekenis hebben als vliegroute voor diverse soorten vleermuizen.

3.8 Vogels

Locatie 1 & 2

Graslanden en bouwlanden kunnen in het voorjaar betekenis hebben voor weidevogels zoals scholeksters en kieviten. Het zal hooguit om een incidenteel nest gaan.

Voor soorten met jaarrond beschermde nestplaats ontbreekt op de meeste percelen geschikt broedhabitat, zoals opgaande begroeiing en gebouwen. In de beplanting op perceel 311 (de boomgaard en elzenbeplanting) komen geen nesten voor die jaarrond beschermd zijn. Wel kunnen er algemeen voorkomende vogels tot broeden komen in de elzenhaag.

Het voorkomen van jaarrond beschermde nesten op beide locaties is uitgesloten.

De locaties zijn beperkt geschikt als foerageergebied voor roofvogels en uilen omdat op de intensief gebruikte akkers en graslanden weinig voedsel (muizen, regenwormen, amfibieën) voorkomt voor deze soorten. Perceel 2761 is wat minder eenvormig en daardoor aantrekkelijker voor bijvoorbeeld muizen. Vanwege de beperkte omvang van dit perceel heeft het toch beperkte waarde voor roofvogels.

In de winter kunnen onder andere ganzen op de bouw- en graslanden foerageren. Ze foerageren dan op gras en oogstresten. Ook kunnen kraaien en roofvogels incidenteel gebruik maken van de locaties. De locaties hebben voor deze soorten geen wezenlijke betekenis, omdat het slechts een beperkt deel van hun foerageergebied omvat en er in de omgeving ander (en geschikter) foerageergebied aanwezig is.

4 Effecten op beschermde soorten

In dit hoofdstuk wordt op basis van beschikbare kennis over voorkomen en gedrag een overzicht gegeven van de effecten op de percelen aanwezige beschermde soorten (zie hoofdstuk 3).

Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de volgende effecten:

- verstoring van leefgebied / verblijfplaatsen in de aanlegfase;
- verlies van leefgebied / verblijfplaatsen in de gebruiksfase.

De effecten zijn zoveel mogelijk gekwantificeerd. Bij deze kwantificering moet echter in acht worden genomen dat, hoewel ze gebaseerd zijn op het meest recente onderzoek, de nodige aannames gedaan zijn en dat marges realistisch zijn rondom de gepresenteerde aantallen. De aannames in de berekeningen zijn altijd op zo'n manier gedaan dat in alle gevallen met zekerheid het *worst case* scenario is getoetst (zie hoofdstuk 5) en conclusies met zekerheid kunnen worden getrokken.

4.1 Planten

Locatie 1 & 2

Omdat op de percelen van locatie 1 en 2 geen beschermde planten voorkomen, treden geen effecten op.

4.2 Ongewervelden

Locatie 1 & 2

Omdat op de percelen van locatie 1 en 2 geen beschermde ongewervelden voorkomen, treden geen effecten op.

4.3 Vissen

Locatie 1 & 2

Omdat in de (droge) sloten van locatie 1 en 2 geen beschermde vissen voorkomen, treden geen effecten op.

4.4 Amfibieën

Locatie 1 & 2

De percelen van locatie 1 en 2 hebben geringe betekenis voor algemeen voorkomende beschermde amfibieën. Bij de plaatsing van de zonnepanelen in de aanlegfase kan een incidenteel aanwezige verblijfplaats in landhabitat verloren gaan. Het kan gaan om verblijfplaatsen van de gewone pad, kleine watersalamander, bruine kikker. Voor de betreffende soorten heeft de Provincie Gelderland vrijstelling verleend bij ruimtelijke ontwikkeling.

4.5 Reptielen

Locatie 1 & 2

Omdat op de percelen van locatie 1 en 2 geen beschermde reptielen voorkomen, treden geen effecten op op reptielen.

4.6 Grondgebonden zoogdieren

Locatie 1

In de aanlegfase kunnen als gevolg van de plaatsing van zonnepanelen incidenteel verblijfplaatsen van soorten als veldmuis, bosspitsmuis verloren gaan doordat hollen en / of gangenstelsels worden vernietigd. Voor de betreffende soorten heeft de Provincie Gelderland vrijstelling verleend bij ruimtelijke ontwikkeling.

Gezien het aantal dieren dat potentieel gemoeid is met de ingreep en het algemeen voorkomen van deze soorten zijn effecten op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten uitgesloten.

In de gebruiksfase is het terrein als leefgebied weer beschikbaar. Doordat de panelen en stellages beschutting bieden tegen predatoren en de begroeiing mogelijk wat gevarieerder wordt, zullen de percelen aan meer soorten en hogere aantallen zoogdieren leefgebied gaan bieden.

Locatie 2

In de aanlegfase kunnen als gevolg van de plaatsing van zonnepanelen op de verschillende percelen incidenteel verblijfplaatsen van soorten als veldmuis, bosspitsmuis verloren gaan doordat hollen en / of gangenstelsels worden vernietigd. Voor de betreffende soorten heeft de Provincie Gelderland vrijstelling verleend bij ruimtelijke ontwikkeling.

De werkzaamheden vinden plaats in delen van foerageergebieden van dassen. Tijdens de aanleg kunnen dassen uitwijken naar andere percelen waar minder verstoring aanwezig is. Er zijn in de wijde omgeving geschikte foerageergebieden. Na afloop van de werkzaamheden kunnen de dassen weer foerageren op alle percelen in het plangebied. Effecten op dassen zijn er niet. Er worden geen verbodsbepalingen ten aanzien van dassen overtreden.

Gezien het aantal algemeen voorkomende kleine grondgebonden zoogdieren dat potentieel gemoeid is met de ingreep en het algemeen voorkomen van deze soorten zijn effecten op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten uitgesloten. Dit is ook het geval indien alle percelen worden ontwikkeld.

In de gebruiksfase is het terrein als leefgebied voor alle genoemde soorten weer beschikbaar. Doordat de panelen en stellages beschutting bieden tegen predatoren en de begroeiing mogelijk gevarieerder wordt, zullen de percelen aan meer soorten en hogere aantallen zoogdieren leefgebied gaan bieden.

Voor de das kunnen foerageermogelijkheden daardoor groter worden.

4.7 Vleermuizen

Locatie 1 & 2

Aanlegfase

Foerageergebied, vliegroutes, verblijfplaatsen

Bij de ontwikkeling van beide locaties treden geen effecten op verblijfplaatsen foerageergebieden met wezenlijke betekenis omdat deze niet voorkomen op de locaties. De elzenhaag die mogelijk betekenis heeft als vliegroute blijft behouden. Effecten op vleermuizen zijn uitgesloten. Er is geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen.

Gebruiksfase

Foerageergebied, vliegroutes, verblijfplaatsen

Als gevolg van ruimtebeslag worden geen foerageergebieden, verblijfplaatsen en / of vliegroutes met wezenlijke betekenis aangetast. Effecten op vleermuizen zijn uitgesloten. Er is geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen.

4.8 Vogels

Locatie 1 & 2

Aanlegfase

Vernieling en verstoring van nesten

Het plaatsen van de zonnepanelen in het voorjaar kan leiden tot vernieling en verstoring van nesten van bijvoorbeeld Kievit en Scholekster. Hierdoor worden dan verbodsbepalingen overtreden. Ook kan de aanleg verstoring veroorzaken van in de elzenhaag broedende vogels. Er kan dan sprake zijn van overtreding van verbodsbepalingen.

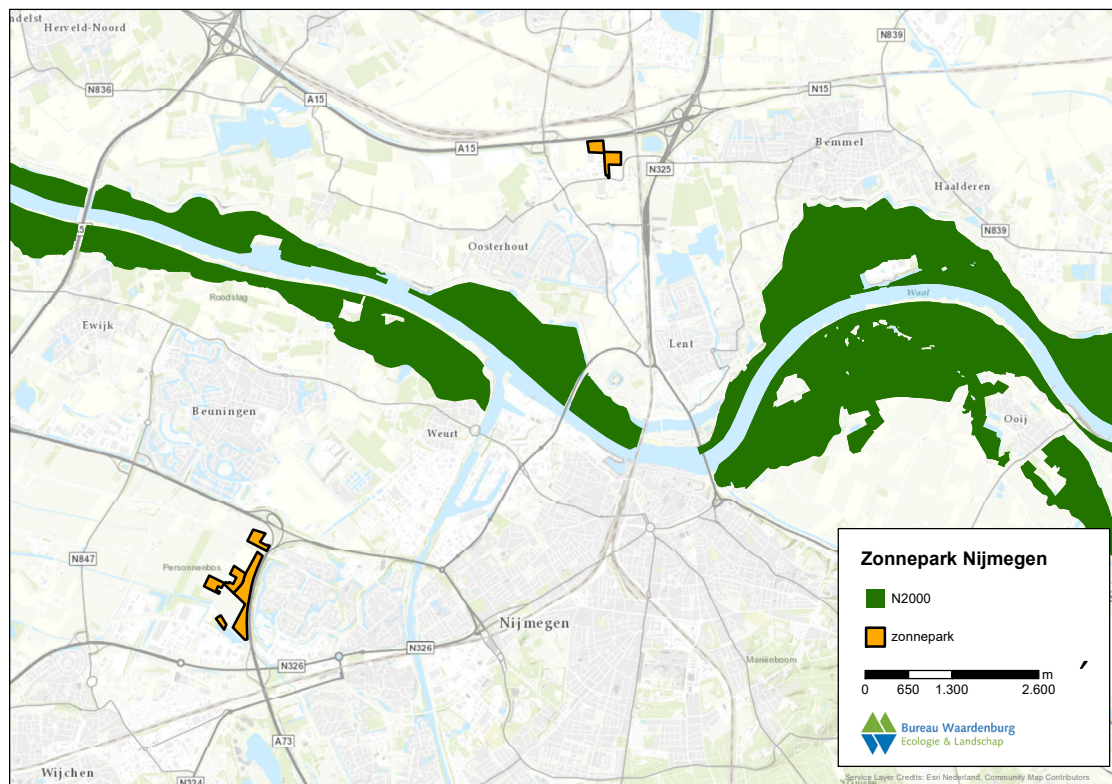
Gebruiksfase

Ruimtebeslag

Aangezien de percelen niet van belang zijn als foerageergebied voor de instandhouding van jaarrond beschermde nestplaatsen zijn effecten als gevolg van ruimtebeslag uitgesloten.

5 Natura 2000-gebied Rijntakken en de locaties voor het zonnepark

De locaties die in beeld zijn voor zonnepark Nijmegen liggen beide op meer dan 2 km afstand van Natura 2000-gebied Rijntakken (zie figuur 5.1).



Figuur 5.1 De ligging van de locaties voor zonnepark Nijmegen (oranje vlakken) ten opzichte van Natura 2000-gebied Rijntakken.

5.1 Deelgebied Uiterwaarden Waal

Het deelgebied Uiterwaarden Waal omvat het winterbed van de Waal en daarmee alle uiterwaardgebieden aan de noord- en de zuidoever van de Waal van Nijmegen tot aan Zaltbommel. De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. De Waal moet in perioden met hoge rivierafvoer twee derde van de Rijnafvoer voor haar rekening nemen en is daarmee de grootste vrij-afstromende Rijntak. Het is ook de meest dynamische riviertak van het Rijnsysteem. In perioden met hoog water vindt erosie en sedimentatie plaats en 'vormt' de rivier het landschap. Het rivierenlandschap bestaat uit een breed, voornamelijk laaggelegen, hoogdynamisch winterbed. De reliëfrijke uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, bosjes, bomenrijen, moerasgebiedjes en geïsoleerde oude riviertakken (strangen en geulen). Veel uiterwaarden zijn vergraven voor zand en/of kleiwinning. In het westelijk deel van

het gebied liggen de Rijswaard en de Kil van Hurwenen met oude riviermeanders, aangrenzende oeverlanden en stroomruggen. Daarnaast liggen er enkele grote plassen, die ontstaan zijn door zand- en kleiwinning. Deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaverhooilanden, stroomdalgraslanden en open water, waar deels verlandings plaatsvindt.

5.2 Instandhoudingsdoelen en kernopgaven

Algemene instandhoudingsdoelen

Voor Natura 2000-gebied Rijntakken gelden de volgende algemene instandhoudingsdoelen.

1. De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
2. De bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijk niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.
3. De natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de ecologische structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.
4. De op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

*Tabel 5.1 Habitattypen waarvoor Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen en hun instandhoudingsdoelen. *is een prioritair doel.*

habitattype	doel oppervlakte	doel kwaliteit
H3150 meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>
H3260B beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	>	=
H3270 slikkige rivieroeveren	>	>
H6120 *stroomdalgraslanden	>	>
H6430A ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=
H6430C ruigten en zomen (droge bosranden)	>	>
H6510A glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>	>
H6510B glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	>	>
H91E0A *vochtige alluviale bossen (zachthoutoobossen)	=	>
H91E0B *vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>	>
H91F0 droge hardhoutbossen	>	>

Tabel 5.2 Instandhoudingsdoelstellingen van soorten Bijlage II van de Habitatrichtlijn waarvoor Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen.

soort	doel omvang leefgebied	doel kwaliteit leefgebied	doel populatie
H1095 zeeprik	>	>	>
H1099 rivierprik	>	>	>
H1102 elft	=	=	>
H1106 zalm	=	=	>
H1134 bittervoorn	=	=	=
H1145 grote modderkruiper	>	>	>
H1149 kleine modderkruiper	=	=	=
H1163 rivierdonderpad	=	=	=
H1166 kamsalamander	>	>	>
H1318 meervleermuis	=	=	=
H1337 bever	=	>	>

Tabel 5.3 Soorten broedvogels waarvoor Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen en hun instandhoudingsdoelen; doel in paren).

soort	doel omvang leefgebied	doel kwaliteit leefgebied	doel populatie (draagkracht voor ten minste)
A004 dodaars	=	=	45
A017 aalscholver	=	=	660
A021 roerdomp	>	>	20
A022 woudaapje	>	>	20
A119 porseleinhoen	>	>	40
A122 kwartelkoning	>	>	160
A153 watersnip	=	=	17
A197 zwarte stern	>	>	240
A229 ijsvogel	=	=	25
A298 oeverzwaluw	=	=	680
A272 blauwborst	=	=	95
A298 grote karekiet	>	>	70

Tabel 5.4 Soorten niet-broedvogels waarvoor Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen en hun instandhoudingsdoelen (doel in seizoen gemiddelde; exemplaren, * = gemiddeld seizoenmaximum).

soort	doel omvang leefgebied	doel kwaliteit leefgebied	doel populatie (seizoensgem. in aantal exemplaren)	gerelateerde functie
A005 fuut	=	=	570	foerageer
A017 aalscholver	=	=	1.300	foerageer
A037 kleine zwaan	=	=	100	foerageer
A038 wilde zwaan	=	=	30	foerageer
A039 toendrarietgans	=	=	2.800*	rust/slaap
			125	foerageer
A041 kolgans	=	=	180.100*	rust/slaap
			35.400	foerageer
A043 grauwe gans	=	=	21.500*	rust/slaap
			8.300	foerageer
A045 brandgans	=	=	5.200*	rust/slaap
			920	foerageer
A048 bergeend	=	=	120	foerageer
A050 smient	=	=	17.900	rust/slaap
A051 krakeend	=	=	340	foerageer
A052 wintertaling	=	=	1.100	foerageer
A053 wilde eend	=	=	6.100	foerageer
A054 pijlstaart	=	=	130	foerageer
A056 slobbeend	=	=	400	foerageer
A059 tafeleend	=	=	990	foerageer
A061 kuifeend	=	=	2.300	foerageer
A068 nonnetje	=	=	40	foerageer
A125 meerkoet	=	=	8.100	foerageer
A130 scholekster	=	=	340	foerageer
A140 goudplevier	=	=	140	foerageer
A142 kievit	=	=	8.100	foerageer
A151 kemphaan	=	=	1.000	foerageer
A156 grutto	=	=	60	foerageer
A160 wulp	=	=	850	foerageer
A162 tureluur	=	=	65	foerageer

Kernopgaven

Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen zijn in het Doelendocument (Ministerie van LNV 2006) de volgende kernopgaven geformuleerd:

- 3.02 Waterplanten: Behoud beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) H3260_B;
- 3.06 Krabbenscheer-begroeiingen: Behoud en uitbreiding van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150, in de vorm van strangen, in het bijzonder herstel van krabbenscheerbegroeiingen, ook als broedbiotoop van zwarte stern A197;
- 3.07 Vochtige alluviale bossen: Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen en essen-iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337;
- 3.08 Rietmoeras: Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij

behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis H1340;

- 3.09 Vochtige graslanden: Herstel glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B en blauwgraslanden H6410;
- 3.12 Plas-dras situaties: Behoud en uitbreiding areaal van plas-dras situaties en ondiep water voor eenden, kwartelkoning A122, porseleinhoen A119 en steltlopers;
- 3.13 Droge graslanden: Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) H6510_A;
- 3.14 Droge hardhoutooibossen: Ontwikkeling droge hardhoutooibossen H91F0; groter oppervlakte en kwaliteitsverbetering.

De kernopgaven zijn richtinggevend geweest bij het opstellen van de instandhoudingsdoelen, maar vormen zelf geen doel.

Sense of Urgency

Voor dit gebied geldt een Sense of Urgency ten aanzien van beheer. De Sense of Urgency is gebaseerd op de opgaven ten aanzien van habitattypen.

5.3 Relatie plangebied en Natura 2000-gebied

In deze paragraaf wordt de aanwezigheid besproken van de habitattypen, soorten van 'Bijlage II', broedvogels en niet-broedvogels op de onderzochte locaties.

5.3.1 Betekenis locaties voor beschermde habitattypen

Locatie 1 & 2

Locatie 1 maakt geen deel uit van Natura 2000-gebied Rijntakken en heeft daarom geen betekenis voor de habitattypen waarvoor Natura 2000-Rijntakken is aangewezen.

Locatie 2 maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied en heeft daarom geen betekenis voor de habitattypen waarvoor Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen.

5.3.2 Betekenis locaties voor soorten van Bijlage II Habitatrichtlijn

Locatie 1 & 2

Beide locaties liggen op minimaal twee kilometer van Natura 2000-gebied Rijntakken. De soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn, waarvoor die gebieden zijn aangewezen, komen voor nabij of in open water, binnen de begrenzingen van de Natura 2000-gebieden en / of net daarbuiten. Het betreft de kamsalamander, rivierprik, rivierdonderpad, kleine en grote modderkruiper en drijvende waterweegbree. Aangezien de percelen voor het zonnepark op een afstand van circa 2 kilometer van Natura 2000-gebied Rijntakken liggen en op de locaties geen open water voorkomt hebben deze soorten geen enkele binding met de percelen. Daarom worden de

soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn van Natura 2000-gebied Rijntakken hier niet verder behandeld; effecten uitgesloten.

5.3.3 Betekenis van de locaties voor kwalificerende broedvogelsoorten

Locatie 1 & 2

Voorkomen en huidige functie plangebied voor broedvogels

De broedvogels waarvoor Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen (zie bijlage 2) komen niet voor in of nabij de locaties. Het betreft vogels van moeras en open water en op de locaties komt dergelijk habitat niet voor. Gezien de geringe actieradius van de meeste soorten tijdens het broedseizoen en de ongeschiktheid van de percelen hebben ze geen functie voor deze soorten.

5.3.4 Betekenis van de locaties voor kwalificerende niet-broedvogelsoorten

Locatie 1 & 2

Natura-2000 gebied Rijntakken heeft instandhoudingsdoelen voor de volgende niet-broedvogels. Het betreft fuut, aalscholver, kleine zwaan, wilde zwaan, toendrarietgans, kolgans, grauwe gans, brandgans, bergeend, smient, krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, kuifeend, nonnetje, meerkoet, scholekster, goudplevier, kievit, kempfaan, grutto, wulp, tureluur.

Van deze soorten maken ganzen en zwanen (en smient) gebruik van bouw- en graslanden buiten het Natura 2000-gebied als foerageergebied; vooral in het winterhalfjaar.

Geen van beide locaties vormt echter essentieel onderdeel van het foerageergebied van zwanen, ganzen en smienten buiten het Natura 2000-gebied. Hoewel een deel van de percelen uit maïs- of graanpercelen bestaat bieden ze de genoemde vogels geen foerageergebied met wezenlijke betekenis. Dit hangt samen met de ligging langs de A73 en A15; waardoor de percelen in een verstoorde zone liggen en minder aantrekkelijk zijn. Deels heeft het ook te maken met het feit dat de soorten hun foerageergebied in de afgelopen jaren verlegd hebben naar de regio van de randmeren. Tenslotte heeft het beperkte belang van de percelen als foerageergebied te maken met de relatief beperkte oppervlakte. Ook in cumulatie betreft het een verwaarloosbare oppervlakte van de beschikbare percelen om op te foerageren.

Effecten op aantallen herbivoren met een binding met het Natura 2000-gebied zijn derhalve op beide locaties uitgesloten.

5.4 Mogelijke effecten en de invloedssfeer van het project

Aanlegfase

Ontwikkeling van de percelen tot zonnepark leidt tijdens de aanlegfase tot een verstoorde zone (als gevolg van het gebruik van machines) van maximaal circa 50 m rondom de percelen.

De uit te voeren werkzaamheden in de constructiefase – de ontwikkeling van de percelen tot zonnepark – veroorzaken geen tijdelijke effecten op de natuurwaarden in

het Natura 2000-gebied Rijntakken. De afstand tot dat gebied bedraagt immers ruim twee kilometer, zodat directe effecten op beschermde soorten (Bijlage II Habitatrichtlijn) en habitats zijn uit te sluiten.

Van indirecte effecten tijdens de aanlegfase, als gevolg van externe werking, is evenmin sprake. De ontwikkeling van de percelen tot zonnepark duurt dermate kort, dat effecten verwaarloosbaar zijn.

Exploitatiefase

Ruimtebeslag (en daarmee verlies van potentieel foerageergebied voor vogels) is het enige potentiële effect dat ontwikkeling van de percelen tot zonnepark kan veroorzaken (bijlage 2). Onderstaand worden de effecten als gevolg van ruimtebeslag beoordeeld.

5.4.1 Effecten op niet-broedvogels

Zoals gesteld in § 5.2 hebben de percelen en de directe omgeving geen betekenis voor de volgende soorten: fuut, aalscholver, bergeend, krakeend, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, kuifeend, nonnetje, meerkoet, scholekster, kempaan, grutto en tureluur. Van de zwanen, ganzen, smienten, goudplevieren, kieviten en wulpen is de betekenis van het plangebied en omgeving onderzocht in §5.3.4. Daaruit komt naar voren dat voor geen van deze soorten de percelen en de directe omgeving daarvan van betekenis zijn voor de genoemde soorten. Effecten als gevolg van de aanleg en het gebruik van de percelen op de populaties van deze soorten in het Natura 2000-gebied Rijntakken zijn daarom op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

5.5 Cumulatieve effecten

Uit voorgaande blijkt dat als gevolg van de ontwikkeling van de percelen tot zonnepark voor geen enkel habitatype en soort waarvoor nabijgelegen Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen negatieve effecten zullen optreden. Significante negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Rijntakken zijn daarom met zekerheid uitgesloten. Voor soorten en habitatypes is een cumulatiestudie daarom niet relevant. Omdat er geen effecten worden verwacht, is het niet nodig effecten in samenhang met andere voorgenomen ontwikkelingen te bekijken.

5.6 Significantie van effecten

Omdat er geen effecten zijn op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Rijntakken, is met zekerheid uitgesloten dat er significante effecten zijn.

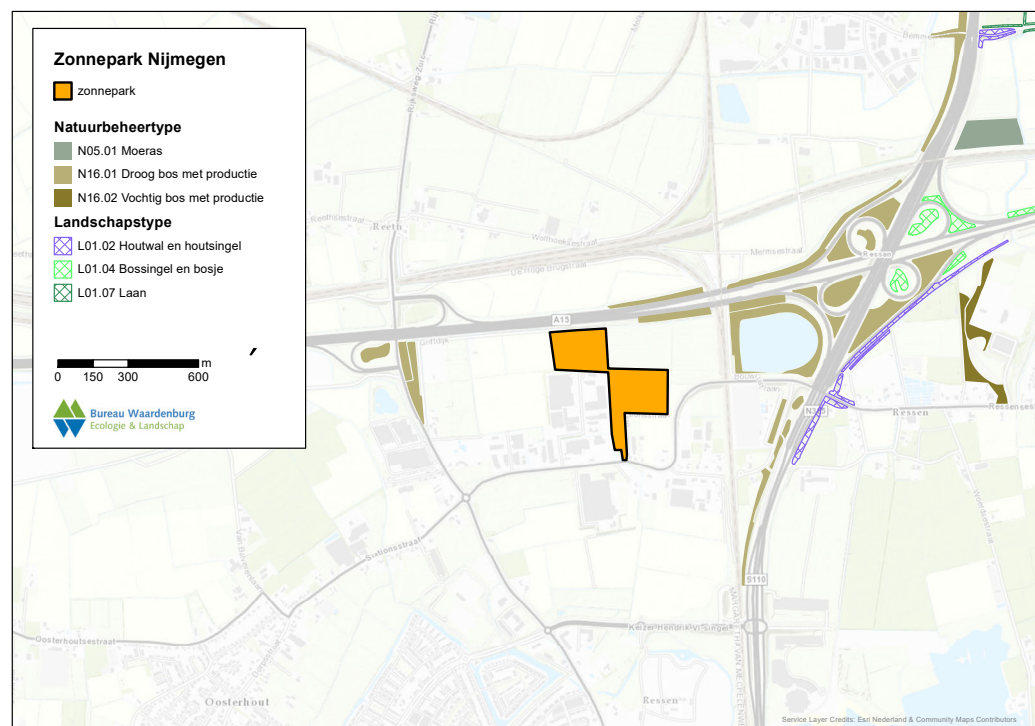
6 Toetsing aan het GNN

6.1 Ligging ten opzichte van het GNN

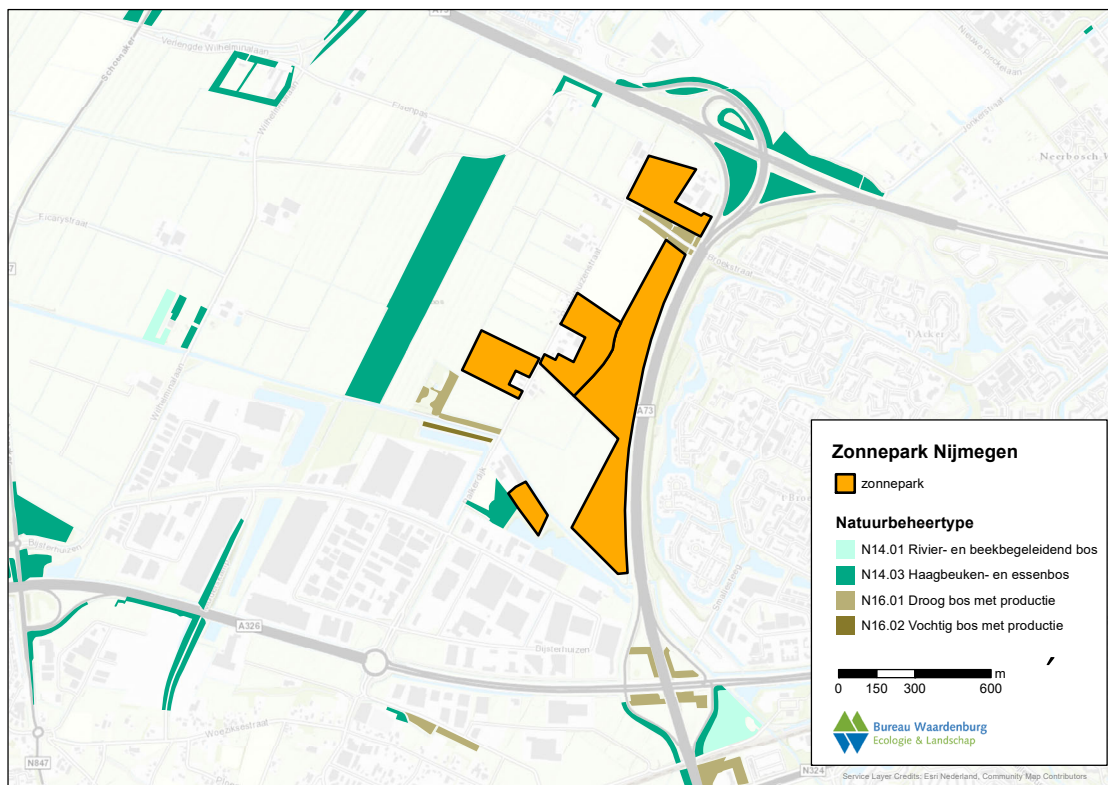
De locaties liggen nabij terreinen met de volgende natuurdoeltypen:

- droog bos met productie;
- haagbeuken / essenbos.

In figuur 7.1 en 7.2 is de ligging van de locaties aangegeven ten opzichte van onderdelen van het GNN.



Figuur 6.1 Ligging van de percelen van locatie 1 ten opzichte van terreinen aangewezen binnen het GNN.



Figuur 6.2 Ligging van de percelen van locatie 2 ten opzichte van terreinen aangewezen binnen het GNN.

6.2 Effecten en toetsing GNN

De voorziene uitbreiding leidt niet tot ruimtebeslag op het NNN. Als gevolg van de ontwikkeling van de percelen tot zonnepark ontstaat geen barrièrewerking, geen licht- en / of (geluids)verstoring.

Het NNN kent overigens geen externe werking, zodat op voorhand aantasting van het behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden is uitgesloten. Ook in cumulatie leidt de ontwikkeling van de percelen tot zonnepark niet tot effecten. Het realiseren van het zonnepark op een van beide locaties leidt kortom niet tot effecten op het functioneren van het GNN. Op grond daarvan is het voornemen niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

7 Conclusie

7.1 Conclusies Wnb (onderdeel soortbescherming)

De conclusies zijn opgesteld op basis van het uitgevoerde veldwerk en de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen.

- De percelen kenmerken zich alle door beperkte aanwezigheid van (beschermde) natuurwaarden. Op grond van aanwezigheid van natuurwaarden bestaat geen onderscheid of voorkeur voor de percelen.
- Ontwikkeling tot zonnepark kan op beide locaties leiden tot vernieling en / of verstoring van nesten van vogels. Door de percelen buiten het broedseizoen aan te leggen (dus buiten de periode maart-augustus), worden effecten op broedende vogels voorkomen.
- De percelen binnen beide locaties kunnen incidenteel een zeer beperkte betekenis hebben als verblijfplaats voor algemene amfibieën en zoogdieren beschermd middels het '*Beschermingsregime overige soorten*'. Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen in de provincie Gelderland. De soorten zijn dermate algemeen voorkomend, en de aanwezige verblijfplaatsen dermate schaars, dat een negatief effect op de staat van instandhouding is uitgesloten.
- Soorten waarvoor de provincie Gelderland geen vrijstelling heeft verleend bij ruimtelijke ingrepen (afgezien van vogels), hebben geen verblijfplaatsen op de beide locaties, dan wel de locaties hebben geen wezenlijke functie voor een groep dieren.
- Als gevolg van de ontwikkeling van de percelen tot zonnepark gaan geen verblijfplaatsen van vleermuizen verloren. Evenmin heeft de ingreep effect op essentiële foerageergebieden, vliegroutes en migratiegebied van vleermuizen.
- Vanuit het voorkomen van (beschermde) natuurwaarden bestaat geen voorkeur voor een van beide locaties. Ze hebben niet alleen zeer beperkte natuurwaarden, maar bieden beschermde soorten ook nauwelijks verblijfplaatsen of andere relevante functies. Ook cumulatief (indien de percelen allemaal worden ontwikkeld) leidt dit niet tot enige relevante effecten omdat de staat van instandhouding van de betreffende soorten gunstig is en het effect beperkt.

7.2 Conclusies Wnb (onderdeel gebiedsbescherming)

De aanleg en exploitatie van een zonnepark op één of meer percelen heeft met zekerheid geen negatief effect op habitattypen en soorten waarvoor Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen. Het realiseren van zonneparken op alle percelen op locatie 1 en 2 heeft evenmin een negatief effect. Significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied Rijntakken ten gevolge van het aanleggen en / of gebruiken van het beoogde zonnepark op één of beide locaties is dan ook uitgesloten.

7.3 Conclusies toetsing aan het GNN

De realisatie van een zonnepark op één of beide locaties leidt niet tot effecten op het GNN. Op grond daarvan is het voornemen niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

7.4 Randvoorwaarden

- Voorkom in de aanlegfase van het zonnepark verstoring en vernietiging van nesten van vogels. Het broedseizoen verschilt per soort. Voor het broedseizoen wordt geen standaard periode gehanteerd. Globaal moet rekening worden gehouden met de periode half maart tot en met half augustus.

8 Literatuur

- Boele A., J. van Bruggen, F. Hustings, K. Koffijberg, J.W. Vergeer & C.L. Plate, 2014. Broedvogels in Nederland in 2012. Sovon-rapport 2014/13. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Boesveld A., A.W. Gmelig Meyling, I. van Lente, 2010. Verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2009. Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*. Stichting Anemoon, Bennebroek.
- Dirksen S. & T.J. Boudewijn, 1996. Welke factoren bepalen de nachtelijke verspreiding van foeragerende duikeenden in het Middenlimburgse Maasdal. Limburgse Vogels 7: 7-13.
- Frederiksen M., T. Breguñale, M.R. van Eerden, S. Van Rijn & J-D Lebreton, 2002. Site fidelity of wintering cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* in Europe. Wildlife Biology (8) 4: 241-250.
- Hollander & La Haye, 2014. Dassenschade en – preventie. BIJ12, Unit Faunafonds, Utrecht.
- Hornman, M., F. Hustings, K. Koffijberg, O. Klaassen, E. van Winden, Sovon Ganzen- en Zwanenwerkgroep & L. Soldaat, 2015. Watervogels in Nederland in 2013/2014. Sovon-rapport 2015/72, RWS-rapport BM 15.21. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Koffijberg K., B. Voslammer & E. Van Winden, 1997. Ganzen en zwanen in Nederland: overzicht van pleisterplaatsen in de periode 1985-94. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Lensink, R., R.C. Fijn & C. Heunks, 2008. Niet-broedvogels in de Natura 2000-gebieden langs de Rijn, Waal, IJssel, Nederrijn en in Arkemheen. Deelb: 31 soorten uit de ontwerp aanwijzingsbesluiten. Rapport 08-085b. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Poot, M.J.M., K.L. Krijgsveld & S.M.J. van Lieshout, 2004. Vier windturbines op het Hellegatsplein en mogelijke effecten op vogels. Een risicoanalyse op basis van bestaande informatie en aanvullend veldonderzoek. Rapport 04-033. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Verspreiding aantallen verandering. KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Van der Vliet, R.E., J. Tilborghs & W. Heijligers. 2011. Maximale foerageerafstanden op een rij gezet voor 97 beschermde vogelsoorten. Toets 01/2011; 18(4):6-10.
- Voslammer B., E. van Winden & K. Koffijberg 2004. Atlas van ganzen, zwanen en smienten in Nederland. SOVON-onderzoeksrapport. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Van der Winden, J., G. Bonhof & A. Bak, 2004. Leefgebieden van moerasvogels in agrarisch gebied. Ligging en kwaliteit van foerageergebieden van lepelaar, purperreiger en zwarte stern. Rapport 03-055, Bureau Waardenburg, Culemborg.

Bijlage 1 Kader Wet natuurbescherming

1.1 Inleiding

Vanaf 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (kortweg: Wnb) in werking. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Met de inwerkingtreding van de Wnb zijn de provincies het bevoegde gezag voor de ontheffing- en vergunningverlening voor plannen en projecten en voor het vaststellen van vrijstellingsregelingen. Bij provincie overschrijdende projecten is dit de minister van EZ.

Deze bijlage vat het wettelijk kader samen voor toetsing van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In paragraaf 1.2 komen algemene bepalingen van de wet aan de orde. Gebiedsbescherming is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 2 Natura 2000-gebieden' en is hier samengevat in paragraaf 1.3. De bescherming van soorten is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 3 Soorten' en in deze bijlage samengevat in paragraaf 1.4. De bescherming van bomen en bos is in de wet beschreven in 'Hoofdstuk 4 Houtopstanden, hout en houtproducten' en is hier samengevat in paragraaf 1.5. Andere onderdelen van de Wnb zoals jacht, schadebestrijding, overlastbestrijding, faunabeheer en omgang met exoten maken geen deel uit van deze bijlage.

1.2 Algemene bepalingen

Art 1.10 De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, en
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

Art 1.11 Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorgplicht houdt in elk geval in dat handelingen waarvan redelijkerwijs verwacht mag worden dat ze nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten achterwege blijven, dan wel dat noodzakelijke maatregelen worden getroffen om negatieve gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen ze beperkt of ongedaan worden gemaakt.

Art 1.12 Gedeputeerde staten van de provincies dragen zorg voor:

- het nemen van de nodige maatregelen voor de bescherming, de instandhouding of het herstel van biotopen en leefgebieden in voldoende gevarieerdheid voor alle van nature in het wild levende vogelsoorten en planten en dieren en hun habitats van bijlagen II, IV en V bij de Habitatrichtlijn en habitattypen van bijlage I van de Habitatrichtlijn;
- het behoud of het herstel van een gunstige staat van instandhouding van de met uitroeiing bedreigde of speciaal gevaar lopende van nature in het wild voorkomende dier- en plantensoorten;
- de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd Natuurnetwerk Nederland.

Gedeputeerde staten kunnen gebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland aanwijzen die van provinciaal belang zijn vanwege hun natuurwaarden of landschappelijke waarden, met inachtneming van hun cultuurhistorische kenmerken. Deze gebieden worden aangeduid als 'bijzondere provinciale natuurgebieden' en 'bijzondere provinciale landschappen'.

1.3 Natura 2000-gebieden

De Wnb heeft tot doel het beschermen en in stand houden van Natura 2000-gebieden.

Relevante wettelijke bepalingen

De beoordeling van projecten en andere handelingen wordt geregeld in artikel 2.7 tot en met artikel 2.9. Aanwijzingsbesluiten geven de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van de leefgebieden voor vogels van de Vogelrichtlijn, de natuurlijke habitats en de habitats van soorten van de Habitatrichtlijn. De instandhoudingsmaatregelen zijn voor elk gebied beschreven in het beheerplan. Tevens beschrijft het beheerplan welke handelingen en ontwikkelingen in het gebied en daarbuiten het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen. Voor het uitvoeren van plannen of projecten kan GS de verplichting opleggen tot preventieve of herstelmaatregelen. Dit is niet van toepassing indien voor het plan of project een (omgevings)vergunning is verleend.

Beoordeling van plannen en projecten

Art. 2.7 Voor een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie (in cumulatie) met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, is een **passende beoordeling** noodzakelijk.

Er is een **vergunning** nodig van GS voor projecten of andere handelingen die de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. De bevoegdheid ten aanzien van de vergunningverlening ligt bij GS van de provincie waarin het project wordt uitgevoerd.

Er geldt een **uitzondering op de vergunningprocedure** op grond van de Wet natuurbescherming: als via een andere wettelijke bepaling een passende beoordeling verplicht is (bijvoorbeeld op grond van de Tracéwet of de Spoedwet wegverbreding) voor de besluitvorming.

Art. 2.9 Géén vergunning is nodig:

- Als het project of de handeling is opgenomen in een Natura 2000-beheerplan of in een vastgesteld programma voor Natura 2000-gebieden (zoals de PAS). Voorwaarde is dat 1) ten aanzien van het plan of het programma een passende beoordeling van projecten is uitgevoerd waaruit de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten, en 2) dat het bestuursorgaan dat het plan of programma heeft vastgesteld, tevens bevoegd gezag is voor vergunningverlening of dat dit bestuursorgaan heeft ingestemd heeft met het plan of programma.
- Als het project of de handeling al bestond of bekend was op de referentiedatum 31 maart 2010 of later als het gebied later is aangewezen (ook wel bekend als bestaand gebruik).
- Als het project of de handeling behoort tot door PS bij verordening aangewezen categorieën van gevallen.

Toelichting op begrippen

Habitattoets

De habitattoets is de verzamelnaam van toetsingen van effecten van plannen en projecten op de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. In beginsel worden de effecten van plannen en projecten op Natura 2000-gebieden 'passend beoordeeld'. Als er kans is op significant negatieve effecten en mitigerende maatregelen bij de beoordeling zijn betrokken wordt gesproken over een '**passende beoordeling**'. Om procedurele redenen kan er voor worden gekozen om een **oriëntatiefase** – soms ook wel '**voortoets**' genoemd – te doorlopen. De inhoudelijke studie is in de oriëntatiefase in grote lijnen identiek aan een passen de beoordeling, echter mitigerende maatregelen zijn bij de oriëntatiefase niet bij de beoordeling betrokken. Als de conclusie is dat significante negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten en maatregelen nodig zijn om significant negatieve effecten met zekerheid te voorkomen, zal alsnog een passende beoordeling nodig zijn.

Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen zijn maatregelen ter voorkoming of beperking van het (mogelijke) effect van het project of andere handeling en deze maatregelen zijn onlosmakelijk verbonden zijn met een project / andere handelingen

Cumulatieve effecten

Voor de habitattoets geldt uitdrukkelijk dat voor elke activiteit onderzocht moet worden of er mogelijke significante effecten zijn als gevolg van de activiteit afzonderlijk en in

combinatie met andere plannen en projecten. In het laatste geval moeten de gezamenlijke ofwel cumulatieve effecten beoordeeld worden in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Het gaat daarbij om alle plannen en projecten die op bestuurlijk niveau zijn goedgekeurd en die nog niet (volledig) zijn gerealiseerd.

Significantie

Van significante effecten kan sprake zijn als ten gevolge van het plan of project realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen wordt bemoeilijkt of onmogelijk wordt gemaakt. In de Leidraad bepaling Significantie is het begrip 'significante gevolgen' toegelicht.¹

Externe werking

Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als die activiteiten negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied (kunnen) veroorzaken. Dit wordt de 'externe werking' van de bescherming genoemd.

Programma Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is de Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Dit programma geeft met een gericht pakket van herstelmaatregelen enerzijds waarborgen voor behoud en herstel van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten en biedt anderzijds ruimte voor nieuwe economische activiteiten. Voor projecten die vermeld zijn op een lijst met prioritaire projecten is op voorhand ruimte gereserveerd. Voor nieuwe projecten (niet-prioritair) geldt bij een toename van stikstofdepositie op een stikstof gevoelig habitat met thans al een overschrijding het volgende:

- Activiteiten met een stikstofdepositie vanaf 1 mol/ha/jaar zijn vergunningplichtig.
- Activiteiten met een stikstofdepositie onder 0,05 mol/ha/jaar zijn niet vergunningplichtig.
- Voor activiteiten met een stikstofdepositie tussen 0,05 mol/ha/jaar – 1 mol/ha/jaar moet voor het Natura 2000-gebied worden nagegaan wat de actuele geldende grenswaarde is. Bij 95% uitgegeven depositieruimte wordt de grenswaarde verlaagd naar 0,05 mol/ha/jaar; dan is dus een vergunning nodig bij een stikstofdepositie hoger dan 0,05 mol/ha/jaar (anders bij 1 mol/ha/jaar)

De omvang van de stikstofdepositie als gevolg van een project moet worden vastgesteld aan de hand van het rekenmodel AERIUS Calculator.

1.4 Soorten

Verbodsbepalingen

De Wnb onderscheid bij de bescherming van soorten drie beschermingsregimes:

¹ Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Publicatie Steunpunt Natura 2000, versie 27 mei 2010.

Art. 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

1. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels (VR artikel 1) te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder 1 te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld onder 1 te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld onder 1 opzettelijk te storen.
5. Het verbod, opzettelijk storen, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten vogels die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd². Voor andere soorten geldt dat de nesten alleen beschermd zijn wanneer zij (in het broedseizoen) in gebruik zijn.

Art. 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

1. Het is verboden in het wild levende **dieren** (HR bijlage IV, VvBern Bijlage II, VvBonn Bijlage I) opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld onder 1 in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden **planten** (HR bijlage IV, VvBern Bijlage I) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Art. 3.10 Beschermingsregime andere soorten

1. Het is verboden in het wild levende **zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers** van de soorten, genoemd in de bijlage bij de Wet, onderdeel A, natuurbescherming opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder 1 opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
3. Het is verboden **vaatplanten** genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij de Wet natuurbescherming, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ontheffingen en vrijstellingen

Gedeputeerde staten kunnen een ontheffing verlenen van verboden die gelden voor Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Art 3.3), Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Art 3.8) en Beschermingsregime andere soorten (Art 3.10 lid 2). Provinciale staten en de Minister kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (Art 3.3, Art 3.8)

² Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- er bestaat geen andere bevredigende oplossing,
- er is voldaan aan een in Art 3.3 dan wel Art 3.8 genoemd belang,
- er is geen sprake van een verslechtering van de (gunstige) staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Aan een ontheffing kunnen voorwaarden worden gesteld om schade te beperken of te compenseren zodat er geen afbreuk wordt gedaan aan de Svl.

Art 3.3, Art 3.8 De verboden voor zijn niet van toepassing op handelingen ten behoeve van instandhoudingsmaatregelen en handelingen in het kader van een Natura 2000-beheerplan of een vastgesteld programma (zoals bijvoorbeeld de PAS).

Art. 3.10 Voor soorten vallend onder '*Beschermingsregime andere soorten*' kan de provincie een vrijstelling verlenen voor handelingen in het kader van de **ruimtelijke inrichting of ontwikkeling** van gebieden en **bestendig beheer of onderhoud**.

Art. 3.31 De hierboven genoemde verboden onder de drie beschermingsregimes zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde **gedragscode** en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer of onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

1.5 Houtopstanden

Hoofdstuk 4, paragraaf 4.1 van de Wnb regelt de verbodsbepalingen ten aanzien van houtopstanden.

Art. 4.1 De bepalingen in § 4.1 hebben o.a. geen betrekking op houtopstanden binnen de bebouwde kom, op erven of in tuinen, wegbepantingen, bepanting langs rijkswegen, boomsingels en in het geval van het dunnen van een houtopstand.

Art. 4.2 Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten.

Art. 4.3 Als een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, geldt een plicht tot herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen.

Art. 4.4 De bepalingen in § 4.1 zijn eveneens niet van toepassing als het vellen van houtopstanden en herbeplanten wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode.

In de artikelen van § 4.1 zijn meer uitzonderingen aangegeven.

Bijlage 2 Effecten van zonneparken op natuur

Soortgroepen waarvan uit onderzoek in bestaande zonneparken in het buitenland bekend is dat zij effect kunnen ondervinden van de aanleg en/of gebruik van zonneparken zijn vogels, zoogdieren, reptielen, amfibieën en insecten. Er worden weinig tot geen verschillen in effecten verwacht tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase. De mogelijke effecten zijn:

- Verhoogde mortaliteit
- Verstoring / aantrekking
- Verlies en fragmentatie van het leefgebied
- Degradatie van het leefgebied

Aanvaringen met constructies, zoals zonnepanelen en hekken, zorgen voor een verhoogde mortaliteit onder vogels. Deze aanvaringen zullen voornamelijk 's nachts plaatsvinden doordat de constructies niet worden gezien. Ook kunnen zonnepanelen overdag een aantrekkingskracht hebben op vogels doordat de panelen worden aangezien voor water, waardoor de aanvaringskans wordt verhoogd. Dit is vooralsnog alleen bekend van grootschalige zonneparken in woestijngebieden.

De aanwezigheid van waterbassins en de schaduw en de reflectie van de zonnepanelen kunnen een aantrekkingskracht hebben op hiervoor genoemde soortgroepen. Hierdoor kunnen deze dieren zich gaan vestigen in het zonnepark in plaats van in de omliggende gebieden.

Een zonnepark, en de daarbij horende infrastructuur, kan resulteren in verlies van leefgebied voor hiervoor genoemde soortgroepen. Dit hangt af van het type en de schaal van het zonnepark. Verlies van foerageergebieden (akkers, weilanden, etc.) zullen voornamelijk voor vogels een mogelijk effect zijn. Fragmentatie van het leefgebied kan er toe leiden dat het leefgebied wordt opgedeeld in kleinere gebieden, waardoor verplaatsing van het ene naar het andere gebied vermoeilijkt of onmogelijk wordt gemaakt voor onder andere reptielen en amfibieën.

Degradatie van het leefgebied kan optreden bij de aanleg van een zonnepark als beschikbare water- en voedselbronnen uit het gebied verdwijnen. Hierdoor kunnen lokale populaties in aantallen afnemen.

Naast voornoemde negatieve effecten, biedt realisatie van een zonnepark in een huidig gedegradeerde omgeving (vuilstortplaatsen, intensieve landbouwgebieden, mijnbouwgebieden) ook mogelijkheden tot verbetering van de natuurwaarden. Er bestaan inmiddels verschillende voorbeelden uit Duitsland en het Verenigd Koninkrijk waarbij door middel van een habitatmanagementplan en inrichtingsmaatregelen (bijvoorbeeld extensieve begrazing/maaien) de biodiversiteit sterk is toegenomen na ingebruikname van zonneparken binnen dergelijke gebieden.

Van der Winden, J. 2014. Review of the conflict between renewable energy technologies deployment and migratory species. Project 14-019. Bureau Waardenburg.

Peschel, T., 2010. Solar parks - opportunities for biodiversity. A report on biodiversity in and around ground-mounted photovoltaic plants. Renews Special issue 45. German Renewable Energie Agency, Berlin.

