

RAPPORT

Natuurtoets Zandwinplas Beilen

in kader van de Wet natuurbescherming en
Natuurnetwerk Nederland

Klant: Groenleven B.V.

Referentie: BG1754WATRP2003300804

Status: Definitief/1.0

Datum: 30 maart 2020



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Chopinlaan 12
9722 KE GRONINGEN
Water
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Natuurtoets Zandwinplas Beilen

Ondertitel: In het kader van de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland
Referentie: BG1754WATRP2003300804
Status: 1.0/Definitief
Datum: 30 maart 2020
Projectnaam: Beilen
Projectnummer: BG1754
Auteur(s): Arne Kijk in de Vegte

Opgesteld door: Arne Kijk in de Vegte

Gecontroleerd door: Femkje Sierdsma

Datum/paraaf: 25 maart 2020 / FS

Goedgekeurd door: Rinus Hoogeslag

Datum/paraaf: 27 maart 2020 / RH

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

Niets uit deze specificaties/drukwerk mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van HaskoningDHV Nederland B.V.; noch mogen zij zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor zij zijn vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor deze specificaties/drukwerk ten opzichte van anderen dan de personen door wie zij in opdracht is gegeven en zoals deze zijn vastgesteld in het kader van deze Opdracht. Het geïntegreerde QHSE-managementsysteem van HaskoningDHV Nederland B.V. is gecertificeerd volgens ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 en ISO 45001:2018.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doelstelling en scope onderzoek	1
1.3	Leeswijzer	1
2	Plangebied en voorgenomen ingreep	2
2.1	Huidige situatie	2
2.2	Voorgenomen ingreep	4
3	Natuurtoets - Soortenbescherming	6
3.1	Gevolgte werkwijze	6
3.2	Kennislacune	7
3.3	Vaatplanten	7
3.4	Grondgebonden zoogdieren	7
3.4.1	Eekhoorn	8
3.4.2	Otter	8
3.4.3	Steenmarter	11
3.5	Vleermuizen	12
3.5.1	Meervleermuis	12
3.5.2	Watervleermuis	14
3.5.3	Overige vleermuizen	14
3.6	Amfibieën	15
3.6.1	Rugstreeppad	15
3.7	Reptielen	16
3.8	Vissen	16
3.9	Vogels	16
3.9.1	Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	17
3.9.2	IJsvogel	17
3.9.3	Oeverzwaluw	18
3.9.4	Buizerd	20
3.9.5	Slaapplaats watervogels	20
3.10	Ongewervelden	23
4	Gebiedsbescherming	24
4.1	Voortoets Natura 2000	24
4.1.1	Effectbeoordeling	24
4.2	Natuurnetwerk Nederland	27

5	Eindconclusies en aanbevelingen Wet natuurbescherming	28
5.1	Eindconclusies	28
5.1.1	Beschermde soorten Wnb	28
5.1.2	Beschermde gebieden Wnb (Natura 2000)	28
5.1.3	NNN	28
5.2	Mitigerende maatregelen	28
5.3	Vervolgstappen	29
6	Bronvermelding	30
Bijlage 1. Juridisch kader Wet natuurbescherming		
Bijlage 2. AERIUS-berekening		

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

GroenLeven is voornemens om een drijvend zonnepark te realiseren op een zandwinplas gelegen aan de Beilervaart. Deze zandwinplas is gelegen ten westen van Beilen. Het naastgelegen gronddepot is ontsloten via de weg 'De Mussels'. De opgewekte energie van het drijvende zonnepark is onder meer bedoeld voor eigen gebruik op de locatie. Daarmee draagt het project bij aan de reductie van CO₂-uitstoot op deze locatie. Ook kan mogelijk elektriciteit worden geleverd aan het elektriciteitsnet of (groot)gebruikers in de omgeving. Omdat het project mogelijk effecten kan hebben op aanwezige natuurwaarden, wordt een natuurtoets in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb) en Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN) uitgevoerd.

1.2 Doelstelling en scope onderzoek

Het doel van deze rapportage is om de geplande activiteiten te toetsen aan de soorten- en gebiedsbescherming uit de Wnb en aan het NNN. Voor toetsing aan de Wnb is een natuurtoets uitgevoerd. Hierbij zijn de risico's met betrekking tot beschermde soorten in kaart gebracht. De natuurtoets betreft geen gerichte volledige inventarisatie van soorten; het brengt in de eerste plaats in beeld welke soorten te verwachten zijn op basis van habitatgeschiktheid. Dit is gedaan op basis van een bureaustudie en een veldbezoek.

Daarnaast is getoetst aan de gebiedsbescherming uit de Wnb. In de Wnb staat vermeld dat het niet is toegestaan om zonder vergunning projecten te realiseren die de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de leefgebieden van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Ook activiteiten buiten deze Natura 2000-gebieden kunnen in beginsel een negatief effect hebben (externe werking).

Ook wordt gekeken naar de gebiedsbescherming van het NNN. Dit is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden.

Het rapport geeft zicht op de noodzakelijke stappen en/of vervolgonderzoeken die nodig zijn en hoe dit kan worden aangepakt.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt het plangebied en de voorgenomen ingreep. Hoofdstuk 3 behandelt de soortenbescherming. In hoofdstuk 4 wordt de gebiedsbescherming behandeld. Hoofdstuk 5 bevat de conclusies t.a.v. de soorten- en gebiedsbescherming. Hoofdstuk 6 bevat de bronvermelding. Het juridisch kader wordt behandeld in bijlage 1.

2 Plangebied en voorgenomen ingreep

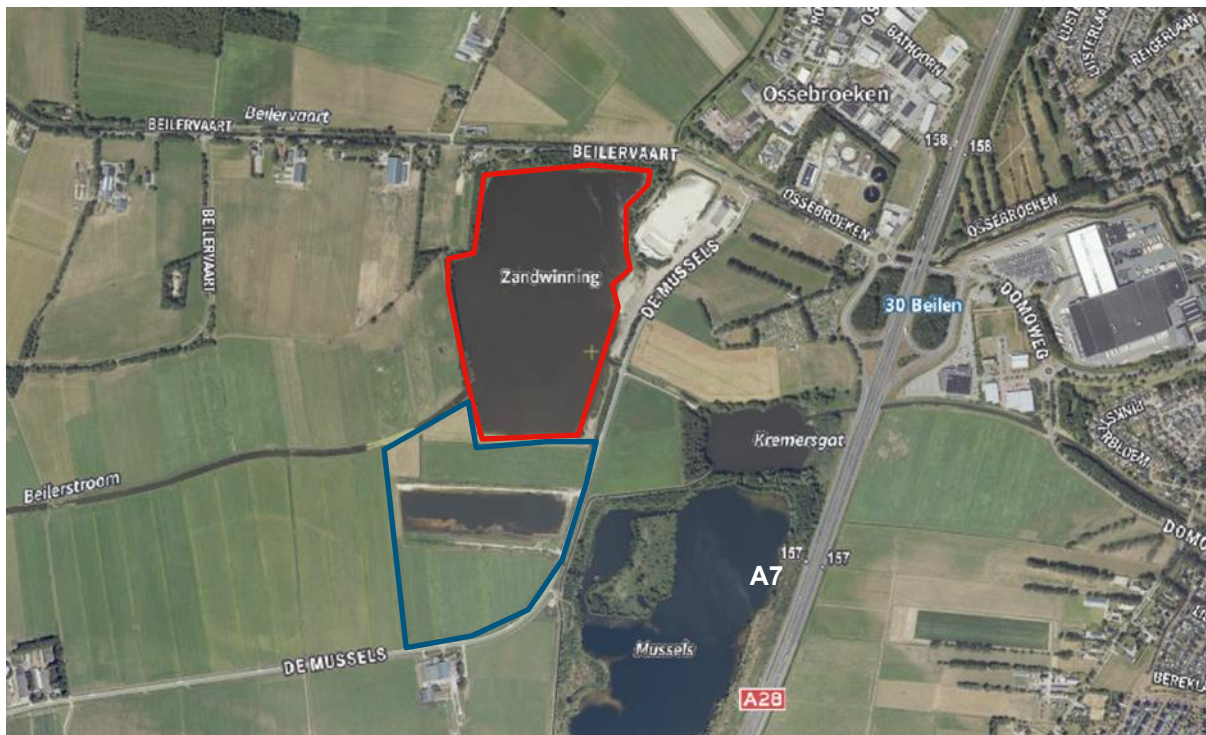
Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van het plangebied en de directe omgeving. Hierbij wordt onder andere gebruik gemaakt van de waarnemingen die zijn opgedaan tijdens het veldbezoek. Vervolgens zijn de werkzaamheden beschreven die worden uitgevoerd.

2.1 Huidige situatie

Het plangebied betreft een zandwinplas, waar geen zand meer wordt gewonnen, ten oosten van de A28 ter hoogte van afslag 30 (Beilen). Aan de noordzijde wordt de plas begrensd door de relatief drukke weg Beilervaart en ten oosten door een relatief rustige weg De Mussels. De zandwinplas staat in verbinding met twee watergangen, namelijk de Beilerstroom die aan de oostkant de zandwinplas instroomt en westelijk weer uitstroomt. Aan de noordkant stroomt de Brunstingerleek de zandwinplas binnen. De oevers aan de zuid-, zuidoost- en zuidwestzijde van de zandwinplas zijn nauwelijks begroeid. Plaatselijk is een zeer smalle rietstrook aanwezig. De oevers aan de noord-, noordoost- en noordwestzijde zijn begroeid met loofbomen (o.a. wilg, eik en els) met plaatselijk een brede rietkraag. Er is afwisseling tussen steile en flauwe oevers.

De zandwinplas maakt deel uit van een groter complex van (voormalige) zandwinplassen. Ten zuidoosten van de plas liggen twee voormalige zandwinplassen (Kremersgat en Mussels) en ten noorden van de plas ligt de Brunstingerplas. Deze plassen worden momenteel gebruikt als visvijver. Aan de zuidzijde van het plangebied vindt uitbreiding van de zandwinplas plaats. Het gewonnen zand wordt in depot gebracht aan de westzijde van het plangebied.

De totale oppervlakte van de plas bedraagt circa 21 hectare en wordt in de toekomst nog maximaal 16-17 hectare aan de zuidzijde uitgebreid. De voormalige zandwinplas heeft een diepte van circa 20-30 meter. Rondom het plangebied is voornamelijk sprake van agrarisch gebied (met name grasland).



Figuur 2-1 Locatie zandwinplas Beilen in rood (bron: cyclomedia globespottter, 2019). Blauw omkaderd is de uitbreidingslocatie.



Figuur 2-2 Plangebied (rode ster) met ruime omgeving (bron: cyclomedia globespotter, 2019)



Figuur 2-3: Impressie van het plangebied. Van linksboven naar rechtsonder: Plangebied gezien vanaf de zuidoosthoek; zuidwesthoek met Beilerstroom; Bruntingerleek met zandwinplas in de noordoosthoek; plangebied gezien vanaf het westen. Foto's: RHDHV, 2020.

2.2 Voorgenomen ingreep

Ontwerp

Het plan heeft betrekking op de realisatie van een drijvend zonnepark, bestaande uit meerdere drijvende modules en een middenspanninginkoopstation op de wal. De totale oppervlakte van de plas is circa 21 hectare en de oppervlakte van het drijvende zonnepark is circa 10 hectare, zie Figuur 2-4. De modules worden aan elkaar gekoppeld en aan de bodem verankerd.



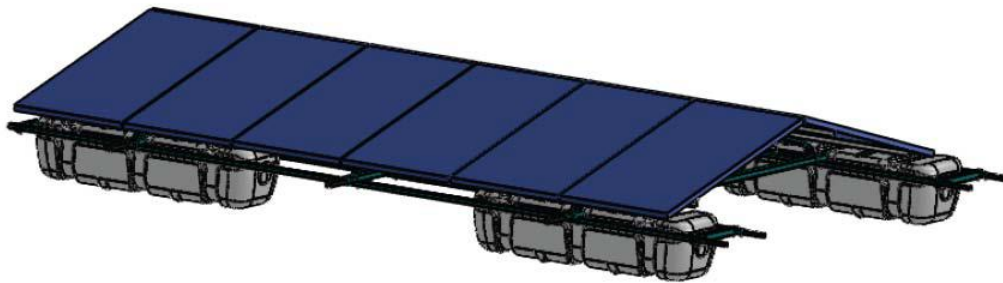
Figuur 2-4: Ligging van het zonnepark

Het drijvende zonnepark zal bestaan uit zeven modules. Een module is opgebouwd uit drijvers met ieder een oppervlakte van 4,5 m bij 6,5 m, zie Figuur 2-5 en Figuur 2-6. Centraal in een module wordt een bak geplaatst met een transformator. De hoogte van een module inclusief zonnepanelen bedraagt vanaf het water circa 95 cm.

De modules komen op minimale afstand van 30 meter vanaf de oever. Een drijvend zonnepark heeft geen grootschalige bodemingrepen. Alleen voor het verankeren van de drijvende pontons zullen verankeringspunten noodzakelijk zijn aan de waterbodem, hiervoor zullen enkele kleinschalige bodemingrepen nodig zijn. De waterbodem wordt ter plaatse beperkt geroerd als gevolg van het plan.



Figuur 2-5: Foto te realiseren module



Figuur 2-6: Impressie zonneponton met oost-westopstelling

Aanleg

De aanlegwerkzaamheden gaan gepaard met de aanwezigheid van mensen en materieel. De aanlegwerkzaamheden nemen circa 2 maanden in beslag voor een park van 10 hectare. De exacte planning en werkwijze voor de uitvoeringswerkzaamheden is nog niet bekend. In de gebruiksfase worden de panelen slechts incidenteel bezocht. Gedacht kan worden aan het reinigen van de panelen of het verhelpen van een storing.

3 Natuurtoets - Soortenbescherming

3.1 Gevolgde werkwijze

Met behulp van NDFF gegevens is allereerst een bureaustudie uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten in de omgeving van het plangebied. NDFF staat voor Nationale Databank Flora en Fauna; deze databank geeft onder andere informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren. In de NDFF zijn alleen gevalideerde gegevens opgeslagen. Er zijn gegevens opgevraagd van de afgelopen 10 jaar voor de kilometerhokken 127-543 t/m 230-543, 227-542 t/m 230-542 en 227-541 t/m 230-541 en 227-540 t/m 230-540. Om een beeld te krijgen van meer regionale verspreiding van soorten is gebruikt gemaakt van diverse verspreidingsatlassen.

Op 3 maart 2020 is een veldbezoek aan het plangebied uitgevoerd door dhr. A. Kijk in de Vegte, ecooloog in dienst van Royal HaskoningDHV. De temperatuur lag rond de 8 graden en het was half bewolkt. Tijdens het veldbezoek is een habitatgeschiktheidsanalyse gedaan voor beschermde soorten die volgens de bureaustudie mogelijk voorkomen. Er is voor zover mogelijk in deze periode gezocht naar beschermde vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen, vogels, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden of sporen daarvan.



Figuur 3-1 Ligging van de zandwinning met in rood het onderzoeksgebied tijdens het veldbezoek.

3.2 Kennislacune

Natuurmonitoring in Nederland is vooral gericht op Natura 2000-gebieden en NNN-gebieden. De meeste zandwinplassen in de provincie Drenthe hebben geen natuurstatus en vallen daardoor buiten de reguliere natuurmonitoring. Voor de natuurtoetsen op zandwinplassen moet daardoor gebruik worden gemaakt van informatie over het voorkomen van soorten die slechts zeer beperkt aanwezig is. Om gedetailleerde informatie over het voorkomen van soorten te verkrijgen, is langdurig onderzoek nodig. De vraag is echter wat deze informatie zal bijdragen aan het verkrijgen van antwoorden op de vraag wat het effect van een drijvend park op deze soorten is en hoeveel panelen er bijvoorbeeld kunnen liggen voordat het effect significant is of dat de staat van instandhouding van belang is. Drijvende zonneparken zijn namelijk een nieuwe ontwikkeling en de kennis ontbreekt over hoe dieren daarop gaan reageren.

Eind 2018 is in de Weperplas bij Oosterwolde een testpark aangelegd met een omvang van 1,5 hectare en is monitoring opgestart, in eerste instantie alleen naar het effect op watervogels. Uit deze monitoring kunnen we de eerste voorzichtige conclusies doen over het effect van drijvende zonneparken op watervogels, maar voor andere dieren ontbreekt die kennis nog compleet. Deze informatie zal alleen verkregen kunnen worden door te monitoren bij reeds aangelegde zonneparken.

3.3 Vaatplanten

Voorkomen

De NDFF bevat geen waarnemingen van beschermde vaatplanten binnen en nabij het plangebied.

De oevervegetatie van de zandwinplas bestaan uit o.a. algemene grassoorten, akkerdistel, pitrus en riet. Daarnaast staan langs de oevers bomen, zoals zwarte els, zomereik, berk en wilgensoorten. De aanwezige vegetatie duidt op een voedselrijke bodem. Daarmee ontbreekt het aan geschikte standplaatsen voor praktisch alle onder de Wnb beschermde vaatplanten. Dit zijn vooral soorten van extensief beheerde en onbemeste akkers en soorten van kalkrijke standplaatsen. Daarnaast staan er soorten van zeer schrale, zwak zure standplaatsen op de lijst met beschermde vaatplanten. Dergelijke omstandigheden zijn niet aanwezig binnen het plangebied. Vanwege de diepte van de plas worden ter hoogte van het voorgenomen zonnepark geen beschermde waterplanten verwacht.

Conclusie

Op basis van verspreidingsgegevens en habitatgeschiktheid is het voorkomen van beschermde vaatplanten uitgesloten. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb zijn redelijkerwijs uitgesloten.

3.4 Grondgebonden zoogdieren

Voorkomen

De NDFF wijst op het voorkomen van strikt beschermde zoogdieren in de omgeving van het plangebied, namelijk de eekhoorn, otter en steenmarter. Verder kunnen binnen en in de omgeving van het plangebied algemene soorten voorkomen zoals egel, haas, konijn, ree, kleine marterachtigen, verschillende muizensoorten en vos. Voor een aantal algemene soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen op basis van de 'Omgevingsverordening Drenthe 2016'. Voor de soorten die onder deze verordening vallen is slechts de algemene zorgplicht van toepassing bij ruimtelijke ingrepen, zie Tabel 3-1. Tijdens het veldbezoek zijn geen zwaardere beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen.

Tabel 3-1 Zoogdieren met een algemene vrijstelling binnen de provincie Drenthe

Zoogdiersoort	
Aardmuis	Konijn
Bosmuis	Ondergrondse woelmuis
Bunzing	Ree
Dwergmuis	Rosse woelmuis
Dwergspitsmuis	Tweekleurige bosspitsmuis
Egel	Veldmuis
Gewone bosspitsmuis	Vos
Haas	Woelrat
Hermelijn	Wezel
Huisspitsmuis	Tweekleurige bosspitsmuis

3.4.1 Eekhoorn

Voorkomen

De eekhoorn komt voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos, maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Eekhoorns bouwen nesten in bomen. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen van eekhoorns. In de omgeving van het plangebied is geschikter leefgebied voor eekhoorn aanwezig, zoals in de bossen rondom het Kremersgat en De Mussels. Hier is groter en ouder bos aanwezig. De zandwinplas maakt geen onderdeel uit van leefgebied van de eekhoorn.

Conclusie

Het overtreden van verbodsbepalingen uit de Wnb t.a.v. de eekhoorn is uitgesloten.

3.4.2 Otter

Voorkomen

In de NDFF zijn meerdere waarnemingen bekend van de otter in de directe omgeving van het plangebied. Het gaat hierbij om waarnemingen bij de brug van de weg De Mussels over de Beilerstroom (grenzend aan de zandwinplas), nabij Kremersgat, en de Brunstingerplas. Tijdens het veldbezoek dat is uitgevoerd op 3 maart 2020 zijn ottersporen waargenomen onder de brug van de weg De Mussels over de Beilerstroom.

In 2002 is het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) gestart met een herintroductieprogramma voor de otter in Nederland, nadat deze soort in 1988 in ons land was uitgestorven. Er zijn in de periode 2002-2008 in totaal 31 otters uitgezet in moerasgebieden in de Kop van Overijssel en Zuidoost-Friesland (in de Wieden, Weerribben, Rottige Meenthe, de Lendevallei en de Olde Maten). Naast het voormalige uitzetgebied komt de otter inmiddels voor in delen van Drenthe.

Otters hebben een groot territorium. De doorsnee van een leefgebied van mannetjes is doorgaans gemiddeld 15 kilometer en dat van vrouwtjes 7 kilometer. Overdag verblijft de otter in een dagrustplaats die zich bevindt op oevers in dichte oevervegetaties (o.a. riet), struwelen en bosschages, maar ook in (kunstmatige) holten. De otters maken hierbij gebruik van boomstronken en wortelstelsels, oude hopen van bijvoorbeeld muskusratten of konijnen, nissen onder bruggen of betonpijpen. De plek kan per dag verschillen. De nesten waar de jongen worden geworpen, liggen vaak in overstromingsvrije oeverholtes in een rustig gebied en worden regelmatig door de moeder verplaatst (Zoogdierverseniging, 2020).

De zandwinplas maakt onderdeel uit van een groot leefgebied van de otter. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een complex van zandwinplassen. De Beilerstroom en Brunstingerleek vormen de verbindingen tussen deze zandwinplassen. Binnen het terrein van de zandwinplas zijn verschillende locaties die kunnen fungeren als rust- en voortplantingsplaats voor de otter. Het gaat hierbij o.a. om kunstmatige holten zoals ruimtes onder de brug van De Mussels en buizen en takkenhopen die op het terrein liggen (zie: Figuur 3-2). In Figuur 3-3 is weergegeven welke delen van het plangebied geschikt zijn als rust- en voortplantingsplaats voor otters. In Figuur 3-4 is een weergave gegeven van het (mogelijke) leefgebied van otter.

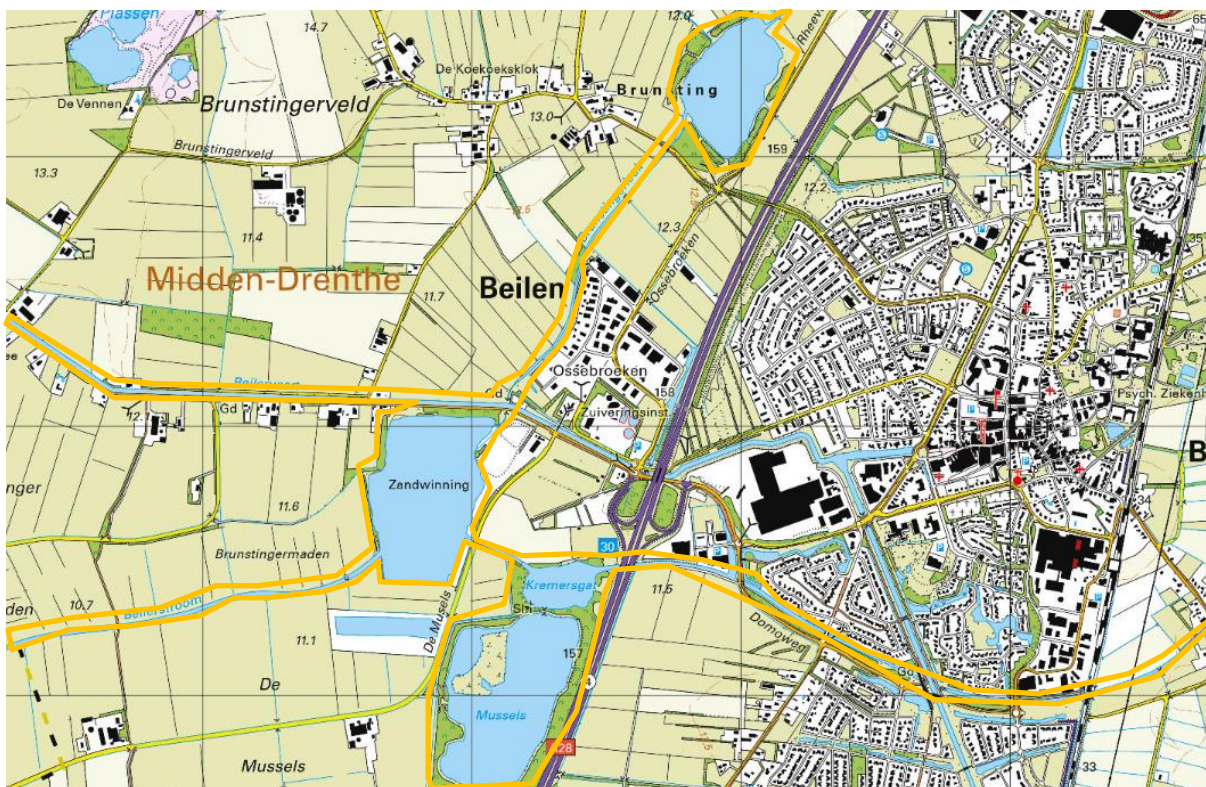
Daarnaast kan de otter gebruik maken van het open water om te foerageren. Hierbij wordt verwacht dat met name de ondiepe oeverzones van belang zijn omdat van otters vaak hun prooien (met name kleine vis) richting de oever jagen, zodat de prooi minder goed kan ontsnappen. Juist de oeverzones zijn belangrijk leefgebied voor (kleine) vissen.



Figuur 3-2 Linksboven: een zogenaamde krabhoop en duidelijke prenten van de otter. Rechtsboven: een ruimte onder de brug die gebruikt kan worden als rustplaats. Linksonder: een buis die gebruikt kan worden als rustplaats. Rechtsonder: een takkenhoop die gebruikt kan worden als rustplaats.



Figuur 3-3: Globale weergave met voldoende dekking voor rust- en voortplantingsplaatsen van de otter in het paars. Rode ster is waargenomen krabspoor tijdens het veldbezoek van otter onder de brug.



Figuur 3-4 Globale weergave (mogelijk) leefgebied van otter.

Effectbeoordeling

De werkzaamheden worden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd waardoor van verstoring op mogelijk aanwezige foeragerende otters geen sprake is (otTERS foerageren vooral in de schemering en 's nachts). Daarnaast zijn er langs de zandwinplas mensen en materiaal aanwezig. Dit vormt blijkbaar geen probleem voor otTERS, aangezien mensen en materiaal in de huidige situatie al aanwezig zijn. Daarnaast wordt het eventueel tijdelijk ontvluchten van het gebied gedurende de werkzaamheden naar een bereikbare en geschikte rustigere plek niet aangemerkt als opzettelijke verontrusting (Raad van State. 2009).

Door de aanleg van het zonnepark gaat iets minder dan de helft van het open water verloren (circa 10 hectare). Er blijft na realisatie van het drijvende zonnepark circa 11 hectare open water over. De panelen worden minimaal 30 meter uit de oevers geplaatst, die juist van belang zijn voor otTERS als leefgebied. De natuurlijke verbindingen van de Beilerstroom en Brunstingerleek blijven onaangetaast, waardoor de otter via deze verbindingen de andere zandwinplassen kan bereiken. Door de aanleg van de zonnepanelen zou een barrière kunnen ontstaan voor doortrekkende/foeragerende otTERS. Echter zoals bovenstaand beschreven maakt een otter voornamelijk gebruik van de oeverzones, waardoor van een barrière geen sprake zal zijn. Binnen en in de omgeving van het plangebied blijft voldoende foerageergebied over voor de otter. Daarnaast is het niet uitgesloten dat de otter ook onder en tussen de panelen kan foerageren. De bevestiging van de zonnepanelen vindt niet plaats aan de oevers. Hierdoor worden geen potentiële rust- en voorplantingsplaatsen aangetaast. Als gevolg van de realisatie van het zonnepark gaat de functionaliteit van de zandwinplas als leefgebied niet verloren. Het onderhoud van het zonnepark is dermate extensief dat negatieve effecten zijn uitgesloten.

Conclusie

Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb ten aanzien van de otter is redelijkerwijs uitgesloten.

3.4.3 Steenmarter

Voorkomen

Van de steenmarter zijn waarnemingen bekend in de omgeving van het plangebied (NDFP, 2020). De soort heeft vaak zijn verblijfplaats in gebouwen, zoals op zolders, in kruipruimtes, spouwmuren of ruimten onder de dakbedekkingen. Echter, ook boomholtes, takkenhopen en dichte struwelen waar weinig verstoring is, zijn geschikt als verblijfplaats voor de steenmarter. De kunstmatige holten zoals weergegeven in Figuur 3-2 kunnen ook potentieel gebruikt worden door steenmarter als vaste rust- en verblijfplaats. Steenmarters zijn zeer opportunistisch en gebruiken veel verschillende landschapselementen om in te foerageren. De steenmarter eet zowel plantaardig als dierlijk voedsel. Hij eet onder andere muizen, ratten, egels, jonge konijnen, vogels, eieren, kevers, rupsen, kikkers, regenwormen en ook vruchten en bessen. De steenmarter gebruikt mogelijk de oevers van het plangebied om te foerageren. Het voorkomen van de steenmarter langs de oevers van de zandwinplas kan niet worden uitgesloten.

Effectbeoordeling

De werkzaamheden worden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd waardoor van verstoring op mogelijk aanwezige foeragerende steenmarters geen sprake is (steenmarters foerageren vooral in de schemering en 's nachts). Daarnaast zijn er langs de zandwinplas mensen en materiaal aanwezig en wordt het eventueel tijdelijk ontvluchten van het gebied gedurende de werkzaamheden naar een bereikbare en geschikte rustigere plek niet aangemerkt als opzettelijke verontrusting (Raad van State. 2009).

Binnen en in de omgeving van het plangebied gaat geen foerageergebied verloren voor steenmarter. De bevestiging van de zonnepanelen vindt niet plaats aan de oevers. Hierdoor worden geen potentiële rust- en voorplantingsplaatsen aangetaast. Als gevolg van de realisatie van het zonnepark gaat de functionaliteit van de zandwinplas als leefgebied niet verloren. Het onderhoud van het zonnepark is dermate extensief dat negatieve effecten zijn uitgesloten.

Conclusie

Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb ten aanzien van de steenmarter is redelijkerwijs uitgesloten.

3.5 Vleermuizen

In de NDFF zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis en laatvlieger in de omgeving van het plangebied. Daarnaast kan de plas gebruikt worden als foerageergebied voor watervleermuis en meervleermuis, al liggen bekende waarnemingen van meervleermuis en watervleermuis op grote afstand tot het plangebied. Daarmee is het echter niet geheel uitgesloten dat meervleermuis en watervleermuis gebruik maken van de plas, omdat er mogelijk weinig onderzoek is gedaan naar deze soorten (zie 4.2). Vleermuizen verblijven 's zomers overdag in een zomerverblijfplaats of kraam- of paarverblijfplaats, 's winters zoeken ze een winterverblijfplaats op waar ze de hele dag verblijven.

3.5.1 Meervleermuis

Voorkomen

De meervleermuis is een soort die zich in de zomer vooral thuis voelt in waterrijke gebieden met moerassen, weiden en bossen. In Nederland is de meervleermuis dan vooral te vinden in de open veenweidegebieden en zeekleigebieden in het westen, noorden en in iets minder mate ook het midden en zuidwesten van Nederland. In het westen en noorden van Nederland is de soort plaatselijk algemeen (bron: www.vleermuisnet.nl).

Verblijfplaatsen

Kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen. Vleermuiskasten en woonhuizen zijn bekend als paarverblijven; ook vindt de paring net als bij de andere soorten van het geslacht *Myotis* in de winterverblijven plaats. Paarverblijven van meervleermuizen liggen over het algemeen langs trekroutes van zomerverblijven naar winterverblijven. Voor zover bekend overwinteren meervleermuizen in Nederland in mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken en kelders. Ook worden af en toe dieren waargenomen in gebouwen (bron: www.vleermuisnet.nl). De oevers en de zandwinplas zijn ongeschikt als verblijfplaats voor meervleermuizen. De boerenerven in de omgeving van het onderzoeksgebied bevatten mogelijk verblijfplaatsen van de meervleermuis.

Foerageergebied

De meervleermuis jaagt in een snelle rechte vlucht in lange trajecten vlak boven groot open water (minimaal 2 hectare) en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten. Ook worden regelmatig meervleermuizen waargenomen boven vochtige weilanden en bosranden, binnen een straal van 500 meter van water. Ze jagen vooral op die insecten die op het wateroppervlak zitten of daar vlak boven vliegen. De prooi wordt dan met de relatief grote achterpoten, als het ware van het water geharkt. Boven oevers en langs vegetatie vangen ze insecten (vooral dansmuggen) uit de lucht. De watervleermuis is de enige Nederlandse vleermuissoort met een vergelijkbare jachttechniek (bron: www.vleermuisnet.nl).

De zandwinplas is geschikt als foerageergebied voor de meervleermuis. Ook maakt de meervleermuis gebruik van oevers en weilanden als foerageergebied in nabije omgeving. Het open water van een zandwinplas is echter suboptimaal foerageergebied voor deze soort, aangezien het voedselaanbod laag is vanwege de diepte van de plas (Deltares, 2018). Bij een soortgelijke zandwinplas in Friesland werden slechts 2-3 foeragerende meervleermuizen vastgesteld (van der Heide, 2018). Er worden dus hooguit enkele meervleermuizen foeragerend verwacht op de zandwinplas te Beilen.

Vliegroutes

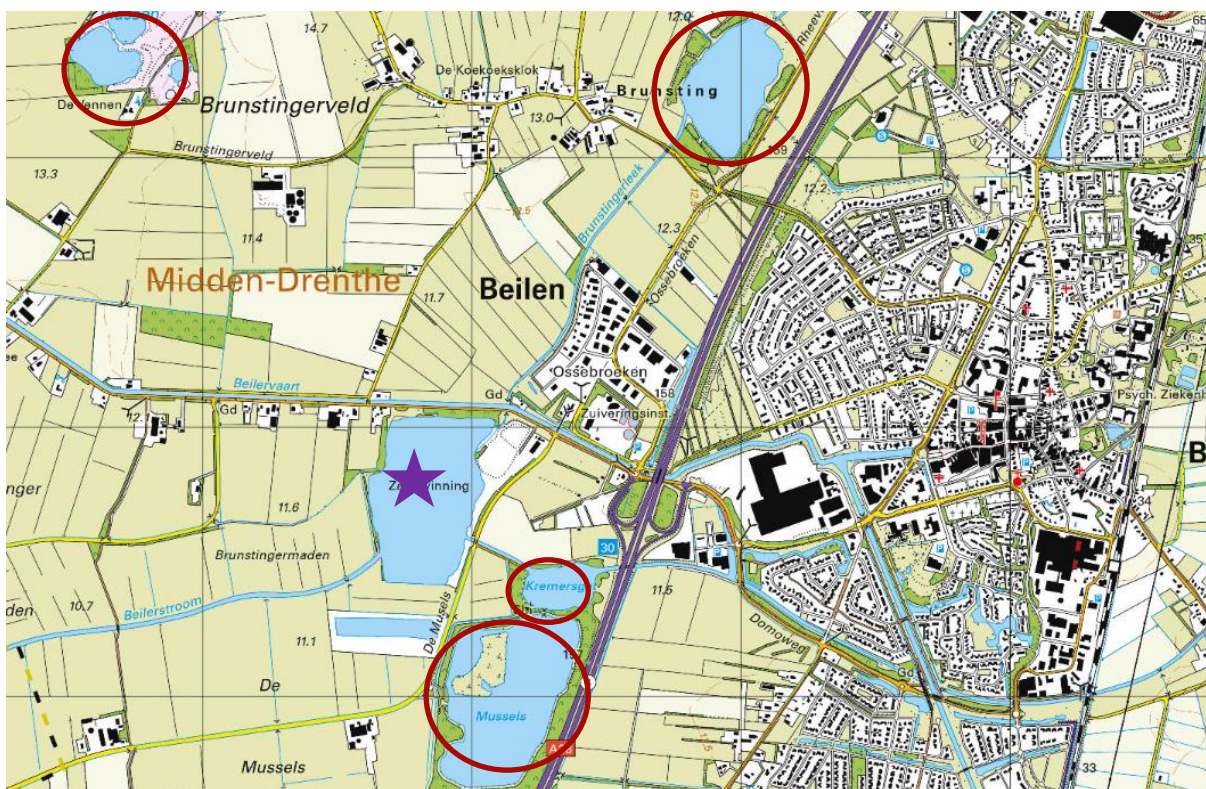
Meervleermuizen jagen tot op 10-20 km van de verblijfplaats. Grote afstanden naar het uiteindelijke jachtgebied worden vooral via kanalen, beken, vaarten en brede sloten afgelegd. Boven land volgen ze vaak lijnvormige landschapselementen als bomenrijen, houtwallen en dijken (bron: www.vleermuisnet.nl).

Effectbeoordeling

Er zijn geen indicaties dat het plangebied fungeert als essentieel foerageergebied voor lokale populaties van de meervleermuis.

Er wordt bij de voorgenomen werkzaamheden geen bebouwing gesloopt. Daarom is het vernietigen van verblijfplaatsen van de meervleermuis uitgesloten. Daarnaast worden er ook geen lijnvormige elementen gekapt. Het opheffen van vliegroutes van meervleermuizen is uitgesloten.

Door de voorgenomen ontwikkeling wordt de noordelijk zandwinplas minder geschikt om te foerageren voor enkele meervleermuizen. De zandplas gaat echter niet geheel verloren als foerageergebied aangezien circa 11 hectare open water overblijft. Daarnaast foerageert de soort langs oevers, sloten en weilanden in het gebied. Naar verwachting kunnen meervleermuizen ook boven de zonnepanelen foerageren. Insecten zijn koudbloedig en daardoor voor hun activiteiten afhankelijk van de omgevingstemperatuur. Bovendien hebben zij ten opzichte van hun inhoud een groot huidoppervlak, waardoor ze sneller warmte verliezen. De temperatuur van de zonnepanelen ligt aan het begin van de avond hoger dan de omgevingstemperatuur. Hierdoor hebben de panelen een aantrekkingskracht op insecten die willen opwarmen. Vandaar dat wordt verwacht dat meervleermuizen ook op de insecten boven de panelen zullen foerageren. Bovendien zijn er in de directe omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden om te foerageren, zie Figuur 3-5. Ook in de verdere omgeving zijn nog veel geschikte foerageergebieden aanwezig, zoals een aantal grote vennen in het Dwingelderveld.



Figuur 3-5 Ligging van de zandwinplas Beilen (paarse ster) ten opzichte van geschikte foerageergebieden voor de meervleermuis (rood omcirkelt).

Conclusie

Het overtreden van verbodsbepalingen uit de Wnb ten aanzien van de meervleermuis is uitgesloten.

3.5.2 Watervleermuis

Verblijfplaatsen

Kraamverblijfplaatsen van watervleermuizen bevinden zich doorgaans in bomen in holterijke oude bosgebieden, landgoederen en buitenplaatsen die vaak gelegen zijn in een waterrijke omgeving. Ook laanbomen in een dorp bij een beek kunnen voldoen. Incidenteel zijn kraamverblijfplaatsen in bovengronds gelegen bunkers en kruitdampkanalen gevonden, waarbij de watervleermuizen afwisselend van de bunker en van holle bomen in de omgeving gebruik maken. Zomerverblijfplaatsen worden zowel in holten als in spleten in bomen gevonden. Winter- en paarverblijfplaatsen van watervleermuizen zijn te vinden op vorstvrije en vochtige plaatsen met een constante temperatuur (BIJ12. 2017a). In de oevers van de zandwinplas zijn geen bomen aangetroffen met holtes of spleten die kunnen fungeren als verblijfplaats voor de watervleermuis. In de kleine bosgebiedjes rondom de zandwinplas kunnen wel verblijfplaatsen van de watervleermuis aanwezig zijn.

Foerageergebied

De watervleermuis jaagt vlak boven het wateroppervlak van beschutte waterpartijen, maar bij windstil weer wordt de beschutting minder belangrijk. Het foerageergebied van watervleermuizen is vaak een waterrijke omgeving zoals moeras, meren en watergangen. Hierbinnen gaat de voorkeur uit naar de kleinere wateren, zoals vijvers, beken en kanalen met opgaande beplanting. Ook beschutte plekken in bos en in kleinschalig parkachtig landschap en de plekken langs bosranden behoren tot het foerageergebied (BIJ12. 2017a). De watervleermuis kan foeragerend voorkomen, met name langs de oevers van de zandwinplas.

Vliegroutes

Vliegroutes zijn de routes die de watervleermuizen gebruiken om van hun zomer- en kraamverblijfplaatsen naar de foerageergebieden te vliegen. De dieren vliegen langs bospaden of lanen, in de luwte van lijnvormige structuren zoals allerlei soorten watergangen, hagen en houtwallen. Onderbrekingen in lijnvormige structuren mogen dan ook niet te groot zijn of worden. Vooral onder windstille omstandigheden wordt ook boven open water gevlogen. In een bos of een heel kleinschalig landschap zijn ze niet gebonden aan vegetatiestructuren, maar wordt vaak gekozen voor paden of een keten van open plekken (BIJ12. 2017a).

Effectbeoordeling

Er worden bij het voorgenomen project geen bomen gekapt en/of bebouwing gesloopt. Daarom is het vernietigen van verblijfplaatsen van de watervleermuis uitgesloten. Daarnaast worden er ook geen lijnvormige elementen gekapt. Het opheffen van vliegroutes van watervleermuizen is uitgesloten.

Het zonnepark ligt op minimaal 30 meter van de oever. De oeverzone is het belangrijkste foerageergebied voor de watervleermuis en deze blijft dus intact. Er wordt dus geen foerageergebied aangetast van de watervleermuis, dat essentieel is voor lokale populaties.

Conclusie

Het overtreden van verbodsbepalingen uit de Wnb ten aanzien van de watervleermuis is uitgesloten.

3.5.3 Overige vleermuizen

Verblijfplaatsen

Holten in bomen kunnen zeer geschikt zijn als verblijfplaats. Veel soorten maken hier gebruik van, o.a. ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis. Ook verblijven sommige soorten in kieren en spleten in gebouwen o.a.

gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Direct langs de oever zijn geen bomen met holten, spleten en kieren vastgesteld die kunnen fungeren als verblijfplaats. In de houtwallen is dit wel mogelijk. Daarnaast kunnen er vleermuizen aanwezig zijn in de bebouwing op de boerenerven.

Foerageergebied

Het onderzoeksgebied is geschikt als foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten. Het gaat hierbij om groenstroken en bosjes.

Vliegroutes

Veel vleermuissoorten zijn afhankelijk van rechtlijnige elementen en opgaande begroeiing als vliegroute. Het is uitgesloten dat het beoogde plangebied deel uitmaakt van een vaste vliegroute vanwege het gebrek aan begroeiing.

Effectbeoordeling

Er worden geen bomen of gebouwen gesloopt waardoor het vernietigen van vaste rust en verblijfplaatsen is uitgesloten. De groenstructuren en oevers blijven beschikbaar als foerageergebied voor de verschillende vleermuissoorten. Indien er binnen het vleermuisactieve seizoen (grofweg van april tot november) in het donker wordt gewerkt, kan de inzet van verlichting leiden tot verstoring van foeragerende en/of doortrekkende vleermuizen.

Conclusie en mitigatie:

Er is geen sprake van een overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb. In het kader van de zorgplicht worden onderstaande mitigerende maatregelen voorgesteld:

- Te werken buiten het vleermuisactieve seizoen. Het vleermuisactieve seizoen loopt grofweg van april t/m oktober.
- Werkzaamheden tijdens het vleermuisactieve seizoen zijn alleen toegestaan door:
 - werkzaamheden bij daglicht uit te voeren, waardoor het inzetten van kunstlicht niet nodig is of;
 - na zonsondergang het gebruik van kunstlicht zoveel mogelijk beperken en uitstraling van licht naar de omgeving voorkomen of;
 - na zonsondergang vleermuisvriendelijke verlichting gebruiken om de verstoring van foeragerende en trekkende vleermuizen tot een minimum te beperken. Hierbij moet gebruik gemaakt worden van korte palen, naar beneden gerichte armaturen en rood- of amberkleurig licht.

3.6 Amfibieën

Voorkomen

De NDFF bevat geen waarnemingen van beschermde amfibieën in de nabijheid van het plangebied. Voor bastaard-, meer-, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen op basis van de 'Omgevingsverordening Drenthe 2016'. Alleen voor de rugstreeppad is geschikt habitat aanwezig door het vele zand dat aanwezig is binnen het plangebied.

3.6.1 Rugstreeppad

De zandwinplas is ongeschikt als voortplantingswater voor de rugstreeppad vanwege de diepte en de aanwezigheid van vissen. Door de huidige activiteiten is het werkterrein dermate verstoord dat voortplanting binnen het werkterrein wordt uitgesloten. Rugstreeppadden, en dan vooral de juvenielen, kunnen afstanden tot wel circa 5 kilometer afleggen op zoek naar geschikt leefgebied. Barrières bestaan onder andere uit wegen en brede watergangen en beschoeide waterkanten. (BIJ12, 2017b). De dichtstbijzijnde voortplantingswateren liggen ten zuiden van het op meer dan 2 kilometer afstand van de zandwinplas. Doordat het plangebied verstoord is en gelet op de tussenliggende barrières wordt de soort niet verwacht binnen het plangebied.

Conclusie

De aanwezigheid van strikt beschermde amfibieën binnen het plangebied wordt uitgesloten o.b.v. habitatgeschiktheid, tussenliggende barrières en verspreidingsgegevens. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb t.a.v. amfibieën is redelijkerwijs uitgesloten.

3.7 Reptielen

De NDFF bevat geen waarnemingen van beschermde reptielen. Op basis van habitatgeschiktheid kan alleen de ringslang voorkomen rondom de plas. Overige reptielen komen voor in (vochtige) heidevegetaties met pijpenstrovelden en vennen op veen- en zandgronden en eikenhakhout- en ruigtebosjes langs bosranden (Warf, 2018). Dergelijk biotoop ontbreekt binnen het plangebied.

Voorkomen

De ringslang is gebonden aan waterrijke habitats. Deze liggen veelal op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Grote oppervlaktes laaggelegen, nat gebied worden gemeden, omdat de soort daar vaak niet alle stadia van zijn levenscyclus kan doorlopen. Met name de ontwikkeling van de eieren en de overwintering vormen in polders een probleem (RAVON, 2018). Het open water van de plas is geen onderdeel van essentieel leefgebied.

Effectbeoordeling

De ringslang is goed in staat om het plangebied tijdens werkzaamheden te ontvluchten. Er wordt niet in oevers gewerkt die geschikt zijn als overwinteringsgebied voor de ringslang. Het doden van ringslangen wordt redelijkerwijs uitgesloten. Ook het vernietigen van vaste rust- of voortplantingsplaatsen wordt uitgesloten.

Conclusie

Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb ten aanzien van de ringslang is redelijkerwijs uitgesloten.

3.8 Vissen

Voorkomen

De NDFF bevat een waarneming van de grote modderkuiper buiten de zandwinplas. De huidige verspreiding van overige strikt beschermde vissoorten als de grote modderkuiper centraliseert zich vooral rond de oorspronkelijke stroomgebieden van grote rivieren en beken (BIJ12, 2017c). De soort leeft voornamelijk in stilstaande wateren zoals sloten met veel plantengroei en een dikke sliblaag. Binnen het plangebied zijn geen sloten aanwezig met veel plantengroei en een dikke sliblaag, waardoor het voorkomen van grote modderkuiper wordt uitgesloten. Dergelijke omstandigheden zijn ook niet aanwezig in de Beilerstroom en Brunstingerleek

Conclusie

De aanwezigheid van beschermde vissen in het plangebied is uit te sluiten op basis van habitatgeschiktheid en verspreidingsgegevens. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb ten aanzien van vissen is redelijkerwijs uitgesloten.

3.9 Vogels

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen verschillende vogelsoorten voorkomen binnen het plangebied. In deze paragraaf is onderscheid gemaakt tussen broedvogels zonder een jaarrond beschermd nest, broedvogels met een jaarrond beschermd nest (ijsvogel, oeverzwaluw en buizerd) en niet-broedvogels die de plas gebruiken om te slapen.

3.9.1 Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest

Voorkomen

Op basis van verspreidingsgegevens kunnen verschillende algemeen voorkomende broedvogelsoorten binnen het plangebied voorkomen. Tijdens het veldbezoek zijn verschillende vogelsoorten waargenomen o.a. fuut, wilde eend, aalscholver, meerkoet, nijlgans en putter. De oevers, bomen en het struweel aan de randen van de zandwinplas zijn geschikt als broedlocatie voor verschillende (algemene) broedvogelsoorten.

Effectbeoordeling

Broedende vogels

Op basis van de Wnb zijn alle broedvogels beschermd onder het beschermingsregime Vogelrichtlijnsoorten. Bij de aanlegwerkzaamheden kunnen verstorende effecten optreden op broedvogels. Het gaat hierbij om begroeide oeverzones die voldoende dekking bieden voor broedende vogels. Onderhoudswerkzaamheden zijn slechts zeer tijdelijk en locatiegebonden waardoor effecten zijn uitgesloten. Wanneer de werkzaamheden (gedeeltelijk) worden uitgevoerd in het broedseizoen kunnen broedende vogels worden verstoord. Wanneer soorten het nest verlaten, geldt dit als het opzettelijk vernietigen of beschadigen van nesten en eieren van vogels. Het verstoren en vernietigen van nesten en eieren is een overtreding van een verbodsbepaling uit de Wnb.

Conclusie en mitigatie

Zonder het treffen van mitigerende maatregelen is overtreding van de Wnb t.a.v. broedvogels niet uitgesloten. Het betreft onderstaande maatregelen tijdens de aanlegfase:

- Werken binnen de periode 15 augustus tot 15 maart (buiten het broedseizoen).
- Werkzaamheden tijdens het broedseizoen zijn alleen toegestaan door:
 - de werkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen te laten beginnen en in een constante intensiteit te laten doorgaan gedurende het broedseizoen.
 - voorafgaand aan de werkzaamheden het plangebied laten inspecteren op broedgevallen en vrijgave door een ecooloog.

3.9.2 IJsvogel

Voorkomen

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere ijsvogels waargenomen. Op enkele plaatsen zijn enkele afgekalfde oevers of omgewaaide bomen aanwezig die geschikt zijn als broedlocatie voor de ijsvogel.

Effectbeoordeling

Het broedbiotoop van de ijsvogel bestaat uit beschutte visrijke, ondiepe, heldere en doorgaans langzaam stromende wateren van minimaal twee meter breed. De oever vormt geschikt foerageergebied voor de ijsvogel. Het centrale deel van de zandwinplas waar het zonnepark wordt gerealiseerd heeft echter geen foerageerfunctie. Er gaat dus geen foerageergebied voor de soort verloren. De afstand van het zonnepark tot de afgekalfde oever is minimaal 30 meter, waardoor deze beschikbaar blijft als potentiële nestlocatie. Tevens lijken de panelen geen versturende werking te hebben op de soort, gezien deze regelmatig rustend is waargenomen op de brugleuning van het zonnepark in de Weperplas bij Oosterwolde (zie Figuur 3-6). Daarnaast is het dier ook jagend waargenomen rondom het zonnepark. Tijdens het broedseizoen kan mogelijk wel verstoring optreden van ijsvogels.



*Figuur 3-6 Waarneming van een IJsvogel rustend op de brugleuning van het drijvende zonnepark op de Weperplas bij Oosterwolde.
Foto: Groenleven BV.*

Conclusie en mitigatie

Zonder het treffen van mitigerende maatregelen is overtreding van de Wnb t.a.v. de ijsvogel niet uitgesloten. Het betreft onderstaande maatregelen tijdens de aanlegfase:

- Werken binnen de periode 15 augustus tot 15 maart (buiten het broedseizoen).
- Werkzaamheden tijdens het broedseizoen zijn alleen toegestaan door:
 - Voorafgaand aan de werkzaamheden het plangebied laten inspecteren op broedgevallen en vrijgave door een ecooloog
 - Indien broedende ijsvogels aanwezig zijn, werken buiten de verstoringafstand (100 meter) van de ijsvogel.

3.9.3 Oeverwaluw

Voorkomen

In de NDFF zijn gegevens bekend van een kolonie oeverwaluwen langs de zandwinplas met een maximaal aantal van 89 in het jaar 2011.

Effectbeoordeling

In de eindsituatie gaat circa 10 hectare open water verloren. De oeverwaluw foerageert al vliegend op insecten, die zowel boven water als boven land worden gevangen (LNV, 2008). Het plaatsen van de drijvende zonnepanelen heeft dus weinig effect op deze soort, omdat de soort zowel boven het water als de zonnepanelen kan foerageren. Bovendien is er in de directe omgeving een zandwinplas voldoende open water aanwezig. Ter hoogte van het depot (waar de kolonie zich bevindt) is de afstand tot het zonnepark minimaal 30 meter. Bij de Beneden Regge is een kolonie aanwezig waar de breedte van deze Overijsselse

rivier circa 25 meter bedraagt (eigen waarneming). Daarnaast liggen de panelen laag op het water. Er is dus geen versperring van de vliegroute richting de afgekalfde oever. De functionaliteit als leefgebied voor de oeverzwaluw gaat niet verloren op de plas. Dit wordt bevestigd uit een monitoring die bij het drijvende zonnepark op de Weperplas bij Oosterwolde is uitgevoerd. Hieruit blijkt dat oeverzwaluwen ook boven de panelen foerageren. Zowel rond zonsopgang als rond zonsondergang bevonden zich grote aantallen (>100) zwaluwen (m.n. boerenzwaluwen, maar ook oeverzwaluwen) en witte kwikstaarten (>100) op de panelen, die foeragerend gedrag vertoonden zowel boven als tussen de panelen in. Wel kan tijdens het broedseizoen kan mogelijk wel verstoring optreden van oeverzwaluwen.



Figuur 3-7 Webcambeelden van grote groepen zwaluwen (boeren- en oeverzwaluwen) en witte kwikstaarten op de panelen van het testpark op de Weperplas in Oosterwolde.

Conclusie en mitigatie

Zonder het treffen van mitigerende maatregelen is overtreding van de Wnb t.a.v. de oeverzwaluw niet uitgesloten. Het betreft onderstaande maatregelen tijdens de aanlegfase:

- Werken binnen de periode 15 augustus tot 15 maart (buiten het broedseizoen).
- Werkzaamheden tijdens het broedseizoen zijn alleen toegestaan door:
 - voorafgaand aan de werkzaamheden het plangebied laten inspecteren op broedgevallen en vrijgave door een ecooloog
 - Indien oeverzwaluwen aanwezig zijn, werken buiten de verstoringafstand van de oeverzwaluw. De afstand dient in overleg met een ecooloog vastgesteld te worden.

3.9.4 Buizerd

Tijdens het veldbezoek werd een paar buizerds waargenomen boven de bosgebieden naast de zandwinplas. In de bosgebieden/houtwallen is een territorium van de buizerd niet uitgesloten.

Effectbeoordeling

Er worden geen bomen gekapt. De opbouwwerkzaamheden vinden plaats ter hoogte van het bestaande werkterrein van de zandwinplas. Er is dus geen sprake van additionele verstoring. De zandwinplas heeft geen functie als foerageergebied voor de buizerd.

Conclusie en mitigatie

Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb ten aanzien van de buizerd is uitgesloten.

3.9.5 Slaapplaats watervogels

Definitie Slaapplaats

In Nederland maken ongeveer honderd vogelsoorten gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen, in juridische context ook als 'rustplaatsen' aangeduid. Er wordt gesproken van een slaapplaatssoort wanneer het grootste deel van de in Nederland verblijvende individuen op enig moment in de jaarcyclus samenkomt op slaapplaatsen door middel van dagelijkse slaaptrekbewegingen. Een slaapplaats bestaat meestal uit meerdere locaties die niet allemaal tegelijk in gebruik hoeven zijn. Er is bijna altijd sprake van een hoofdslaapplaats en een aantal kleinere satelliet-slaapplaatsen. In de systematiek van het Meetnet Slaapplaatsen (Hornman *et al*, 2012) wordt onderscheid gemaakt tussen hoofdslaapplaatsen en satelliet-slaapplaatsen. Hoofdslaapplaatsen zijn slaapplaatsen die op basis van omvang en frequentie in gebruik als zodanig worden aangemerkt, en waarbij de aantalsdrempel ligt op 5% van het totale aantal in het Natura 2000-gebied getelde vogels. In een enkel geval is een slaapplaats aangemerkt als hoofdslaapplaats op basis van expert judgement, zonder dat dit kan worden ondersteund door recente tellingen (Klaassen *et al*, 2013).

Elke soort heeft zijn eigen type slaapplaats. Zo verzamelen ganzen en zwanen zich bij voorkeur op open water. Slaapplaatsen van ganzen zijn in de terminologie van Sovon zoveel mogelijk logische, ecologische eenheden die door een vaste groep vogels worden gebruikt. Het gebruik van de slaapplaats door de vogels kan van nacht op nacht wisselen afhankelijk van weersomstandigheden. Dit betekent bijvoorbeeld dat een kleigatencomplex zoveel mogelijk als één slaapplaats wordt aangemerkt en niet elke plas afzonderlijk (Klaassen en Liefing, 2012).

Het gebruik van (delen van) slaapplaatsen hangt af van weersomstandigheden. In vorstperioden vriezen ondiepe wateren dicht (deze zijn juist vaak populair als slaapplaats) en worden diepere plassen relatief belangrijker. Het belang van zo'n plas is in een zachte winter dus kleiner, maar binnen de pleisterplaats is geheel kan zo'n plek een belangrijke functie hebben tijdens strenge vorst (Klaassen en Liefing, 2012).

De verspreiding van slapende vogels op water hoeft niet gelijkmatig te zijn. Ganzen komen in hun voorkeursgebieden vaak geconcentreerd voor rondom eilandjes of in ondiepe gedeelten waar ze nog net kunnen staan (Klaassen en Liefing, 2012).

Belang zandwinplas Beilen als slaapplaats

De zandwinplas is geschikt als slaapplaats voor verschillende watervogelsoorten zoals grote zilverreiger, aalscholver, ganzensoorten, eendensoorten, meeuwensoorten, meerkoet en fuut. In de NDFF zijn gegevens bekend van maximaal 3600 slapende/rustende toendrarietganzen. Verder zijn o.a. 1000 kokmeeuwen en 700 rustende wilde eenden vastgesteld (NDFF).

Effectbeoordeling

Onder de Wnb (artikel 3.1, lid 2) is het **verboden opzettelijk** nesten, **rustplaatsen** en eieren van vogels [...] **te vernielen of te beschadigen**, of nesten van vogels weg te nemen.

Door de ontwikkeling van het drijvende zonnepark gaat circa 10 hectare open water verloren. Bij eerdere monitoring is tevens geconstateerd dat ganzen een afstand van circa 0-20 meter aanhouden tot de panelen. Bij een worst-case benadering gaat er dan 15 hectare open water verloren van de bestaande plas die 21 hectare groot is. De zandwinplas wordt dus minder geschikt als rustplaats voor watervogels.

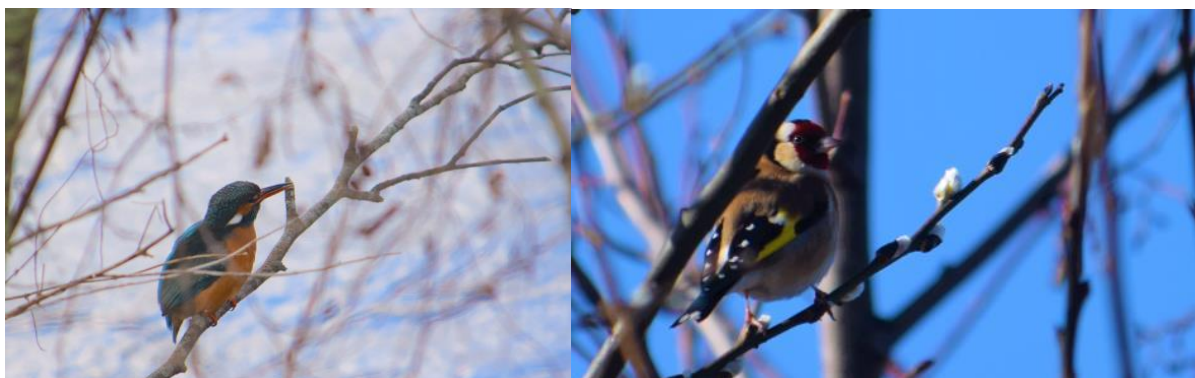
De zandwinplas maakt echter onderdeel uit van een zandwinplassen-complex, zie Figuur 3-8. De vraag is of door het verlies van de zandwinplas de functionaliteit als rustplaats van het gehele complex verloren gaat. Om deze vraag te beantwoorden, is gekeken naar de landelijke slaapplaatstelling uit januari 2017. Bij deze landelijke slaapplaatstelling werd tevens een zandwinplas onderzocht bij Collendoorn met een grootte van circa 20,6 hectare. Tijdens de strenge vorstperiode van januari 2017 zijn op deze plas meer dan 11.500 toendrarietganzen vastgesteld (bron: sovon.nl). Naast de zandwinplas zijn er in de directe omgeving drie andere zandwinplassen, de 'De Mussels', 'Kremersgat' en 'Brunstingerplas'. Hetzelfde geldt voor de overige watervogels aangezien de getelde aantallen aanzienlijk lager liggen dan die van de toendrarietgans. Daarnaast wordt aan de zuidkant de plas uitgebreid met 17 hectare en daarmee neemt het areaal dat in de toekomst geschikt is als foerageergebied/rustgebied voor watervogels toe. De functionaliteit van het zandwinplassen-complex als rustplaats voor vogels gaat niet verloren.



Figuur 3-8: Zandwinplassen in de omgeving met aantallen hectares. In blauw de uitbreiding van de zandwinplas met toekomstig oppervlakte. Bron: NDFF

Conclusie

Door de aanleg van het zonnepark kunnen minder watervogels gebruik maken van de zandwinplas als rustplaats. De zandwinplas maakt echter onderdeel uit van een zandwinplassen-complex bestaande uit meerdere zandwinplassen. Hierdoor is de functionaliteit als rustplaats voor watervogels geborgd. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb is uitgesloten.





Figuur 3-9 Aangetroffen vogels bij zandwinplas Beilen. Van linksboven naar rechtsonder: IJsvogel; Putter; Aalscholver; Grauwe gans. Foto's RHDHV 2020

3.10 Ongewervelden

Voorkomen

In de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden in de omgeving van het plangebied. Tijdens het veldbezoek is geen geschikt habitat (sloten met krabbenscheer, vennetjes, moeras, bloemrijke graslanden, eikenstobben, etc.) aangetroffen voor overig beschermde insecten en/of ongewervelden. Het voorkomen van beschermde ongewervelden wordt uitgesloten op basis van habitatgeschiktheid.

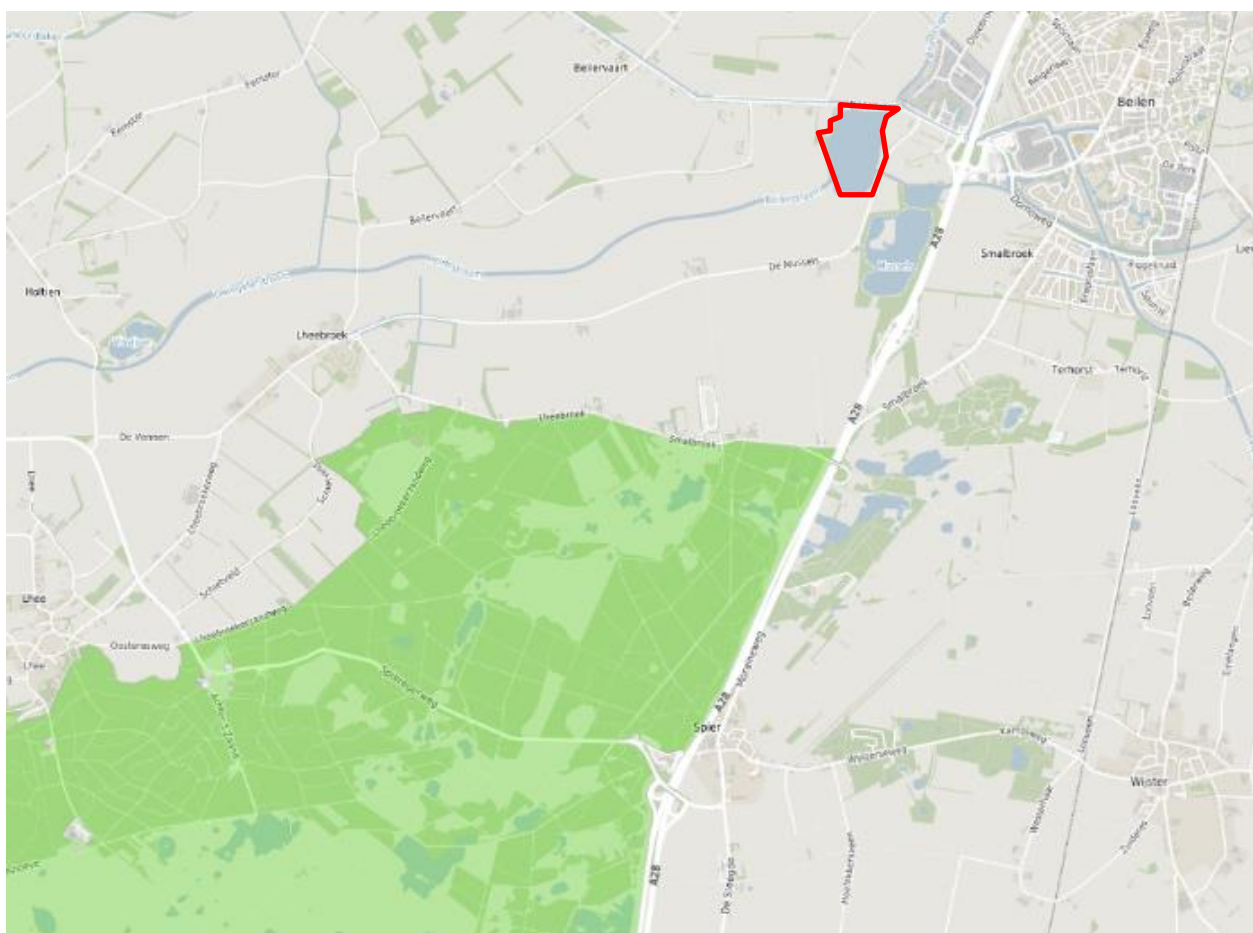
Conclusie

De aanwezigheid van beschermde ongewervelden in het plangebied is uitgesloten. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb t.a.v. ongewervelden is redelijkerwijs uitgesloten.

4 Gebiedsbescherming

4.1 Voortoets Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied 'Dwingelderveld' ligt op circa 2 kilometer afstand van de zandwinplas. Het gebied is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn (VR) en de Habitatrichtlijn (HR). Bovendien bevat het Natura 2000-gebied stikstofgevoelige habitattypen. Het Dwingelderveld is een uitgestrekt heideterrein in het oude Drentse esdorpenlandschap. Het gebied herbergt uitgestrekte vochtige heidegebieden, hoogveenvennen, zure en zwakgebufferde vennen, oude eikenbossen, een klein hoogveen, droge heide, stuifzanden en jeneverbesstruwelen. In het gebied liggen prehistorische grafheuvels. De Boswachterij Dwingeloo bestaat uit bossen die begin 20e eeuw zijn aangeplant op stuifzand en heide. In de bossen liggen diverse vennetjes en heidevelden. (Synbiosys. 2020).



Figuur 4-1: Ligging van de zandwinplas bij Beilen (rood omlijnd) ten opzichte van het Natura 2000-gebied Dwingelderveld (groen gekleurd). Bron: Provincie Drenthe 2020.

4.1.1 Effectbeoordeling

De effectenindicator zoals aangereikt door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit geeft een negentiental mogelijke effecten waarmee rekening moet worden gehouden. In Tabel 4-1 worden de relevante storingsfactoren voor dit project weergegeven. Tijdens de uitvoering van werkzaamheden kan verstoring optreden door geluid, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten (bijvoorbeeld door het plaatsen van de zonnepanelen) van niet-broedvogels, waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen (externe werking). Deze effecten treden gelijktijdig op en worden gezamenlijk

beoordeeld. Oppervlakteverlies kan plaatsvinden omdat er rustgebied van niet-broedvogels verloren kan gaan (externe werking). De overige verstoringfactoren zijn uitgesloten op basis van ligging t.o.v. het plangebied of de impact van de voorgenomen werkzaamheden.

Tabel 4-1: Mogelijke effecten op instandhoudingdoelstellingen.

Type effect	Dwingelderveld
Stikstofdepositie	Habitattypen & leefgebieden
Oppervlakteverlies	Niet-broedvogels
Verstoring door geluid	Niet broedvogels
Verstoring door licht	Niet broedvogels
Optische verstoring	Niet broedvogels
Verstoring door mechanische effecten	Niet broedvogels

Oppervlakteverlies na uitvoering - Niet-broedvogels

De zandwinplas kan functioneren als slaappleats voor niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Dwingelderveld. In winter en trektijd trekken de vennen in het Dwingelderveld veel watervogels aan. Met name grote aantallen toendrarietganzen en wintertalingen vinden een slaappleats op de vennen.

Structurele telgegevens van SOVON ontbreken voor de zandwinplas. Daarnaast is de zandwinplas niet opgenomen als telgebied voor zwanen, ganzen door SOVON. Er is in 2010 een waarneming gedaan van 3600 toendrarietganzen op de plas (NDFF, losse waarneming) met gedrag 'slaappleats'. Verder zijn geen slaappleats waarnemingen bekend. Voor kleine zwaan, wintertaling en slobbeend zijn eveneens geen slaappleats waarnemingen bekend. De maximaal bekende getelde aantallen zijn: kleine zwaan 0, wintertaling 26 en slobbeend 8.

Een slaappleats bestaat meestal uit meerdere locaties die niet allemaal tegelijk in gebruik hoeven zijn. Er is bijna altijd sprake van een hoofdslaappleats en een aantal kleinere satellietlaappleatsen. Het gebruik van de slaappleats door de vogels kan van nacht op nacht wisselen afhankelijk van weersomstandigheden of andere condities. Dit betekent bijvoorbeeld dat een kleigaten- (of zandgatcomplex) zoveel mogelijk als één slaappleats wordt aangemerkt en niet elke plas afzonderlijk (Klaassen en Liefding, 2012). In vorstperioden vriezen ondiepe wateren dicht (deze zijn juist vaak populair als slaappleats) en worden diepere plassen zoals zandwinputten relatief belangrijker. De waarneming uit 2010 met een relatief groot aantal toendrarietganzen was tijdens een vorstperiode. Het belang van zo'n plas is in een zachte winter dus kleiner, maar binnen de pleisterlaats als geheel kan zo'n plek een belangrijke functie hebben tijdens strenge vorst (Klaassen O. & M. Liefding, 2012).

De vennen in het Dwingelderveld worden expliciet benoemd als slaappleats in het beheerplan. Deze gebieden kunnen worden aangemerkt als hoofdslaappleatsen voor watervogels. De zandwinplas wordt niet benoemd in het Natura 2000-beheerplan als essentieel voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. De zandwinplas is te typeren als satellietlaappleats.

In de eindsituatie wordt circa 10 hectare van de zandwinplas bedekt met zonnepanelen. Dat watervogels enigszins afstand houden van panelen is aannemelijk (zie ook 4.10). De zandwinplas kan echter blijven functioneren als rustgebied voor duizenden watervogels. Daarnaast wordt aan de zuidkant de plas uitgebreid met 17 hectare, die in de toekomst geschikt als rustgebied voor niet-broedvogels. Daarnaast zijn er met de zandwinplassen Kremersgat, De Mussels en Brunstingerplas voldoende diepe plassen om naar uit te wijken. Negatieve effecten als gevolg van oppervlakteverlies worden niet verwacht.

In Tabel 4-2 zijn de doelstellingen voor de niet-broedvogels van het Natura-2000 gebied Dwingelderveld weergegeven.

Tabel 4-2: Instandhoudingsdoelstellingen niet-broedvogels Natura 2000-gebied Dwingelderveld

Niet-broedvogels	Landelijke staat van instandhouding (SOVON)	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Seizoensgemiddelde (indicatief draagkracht leefgebied) t.b.v.
A037 - Kleine Zwaan	--	=	=	50 (Gemiddeld seizoenmaximum)
A039b - Toendrarietgans	+	=	=	5900 (Gemiddeld seizoenmaximum)
A052 - Wintertaling	+	=	=	130 (Seizoensgemiddelde)
A056 - Slobbeend	+	=	=	7 (Seizoensgemiddelde)

Legenda

Habitatype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels

Landelijke staat van instandhouding

+	gunstig
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig

Habitattypen

Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit

=	behoud
>	uitbreiding
= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties
<	vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitatype
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan
> (<)	oppervlak staat in principe op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype

Verstoring tijdens de uitvoering –niet broedvogels

De aanlegwerkzaamheden van het drijvende zonnepark leiden tot een tijdelijke verstoring van de zandwinput. De verstoring is echter tijdelijk en er zijn voldoende plassen in de directe nabijheid om naar uit te wijken. Ook worden de werkzaamheden zoveel mogelijk bij daglicht uitgevoerd. Gedurende en na de aanlegfase van het zonnepark vindt nog steeds zandwinning plaats. Hierdoor zal de additionele verstoring gedurende de aanlegfase gering zijn. Negatieve effecten als gevolg van tijdelijke verstoring is uitgesloten.

Stikstofdepositie

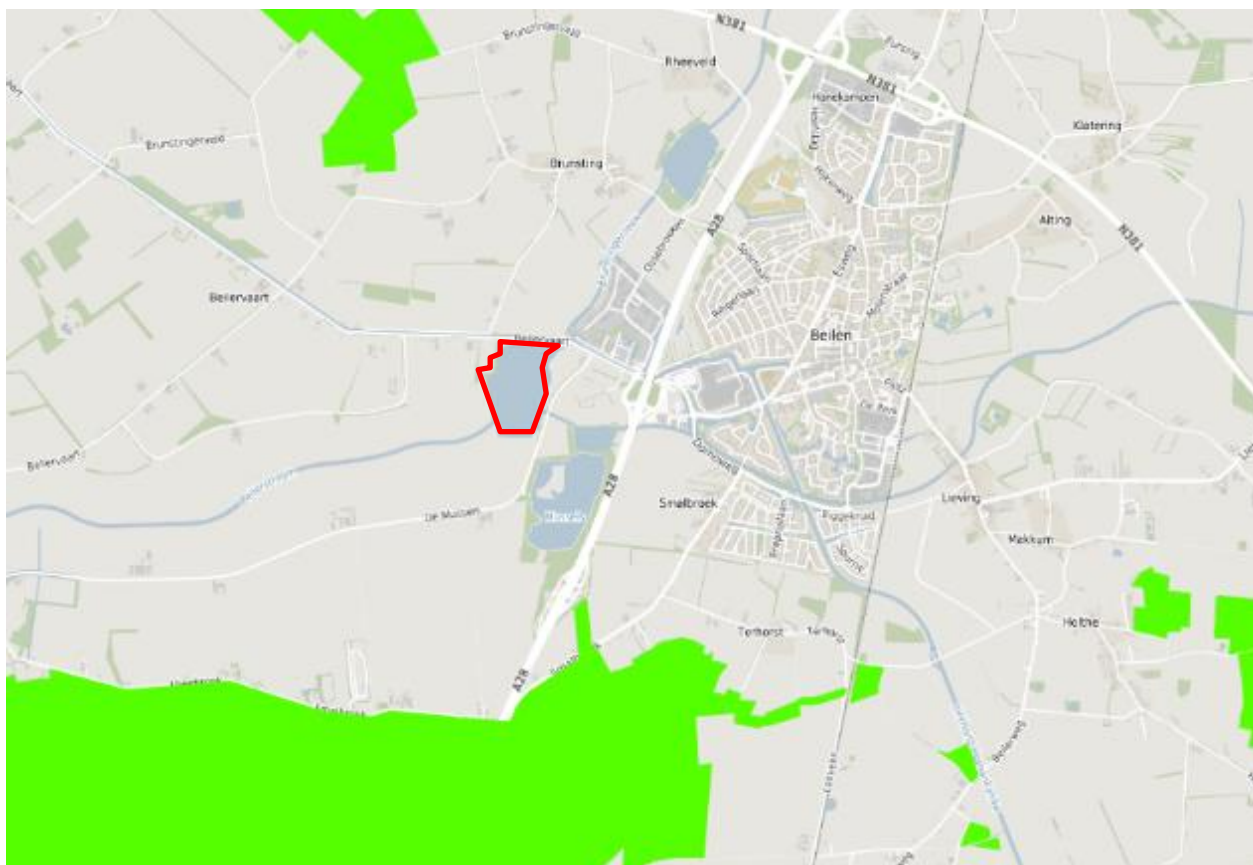
Er vinden in de aanlegfase van het zonnepark diverse transportbewegingen plaats voornamelijk voor de aanvoer van de zonnepanelen. Daarnaast zijn er mobiele werktuigen op de locatie die een diesel verbrandingsmotor hebben. Daarom is een AERIUS-berekening uitgevoerd (bijlage 2). Uit de berekening blijkt dat er geen sprake zal zijn van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden door de ingreep. Negatieve effecten door stikstofdepositie is uitgesloten.

Conclusie

Op grond van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er geen (significant) negatieve effecten worden verwacht op het Natura 2000-gebied Dwingelderveld.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

De zandwinplas ligt op circa 500 meter afstand van het NNN, zie Figuur 4-2.



Figuur 4-2: Ligging van het plangebied (rood) t.o.v. NNN (groen). (Provincie Drenthe, 2020)

Effectbeoordeling NNN

Er vinden geen werkzaamheden plaats binnen of nabij het NNN. Het voorgenomen zonnepark vormt daarnaast geen knelpunt in de onderlinge samenhang het NNN. Directe effecten op de wezenlijke kenmerken van de NNN zijn uitgesloten.

Conclusie

Op grond van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er geen negatieve effecten worden verwacht op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

5 Eindconclusies en aanbevelingen Wet natuurbescherming

5.1 Eindconclusies

5.1.1 Beschermde soorten Wnb

Het voorgenomen project kan effecten hebben op onderstaande krachtens de Wnb beschermde soorten en soortgroepen:

- Verschillende soorten vleermuizen (Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn, art. 3.5), foerageergebied.
- Broedvogels (Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, art. 3.1) kunnen mogelijk broeden rondom de planlocatie en watervogels kunnen rusten op de waterplas.

In paragraaf 5.2 worden de mitigerende maatregelen samengevat om overtreding van de Wnb te voorkomen. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb t.a.v. de overige soortgroepen is uitgesloten.

5.1.2 Beschermde gebieden Wnb (Natura 2000)

- Negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen nodig.

5.1.3 NNN

- Significante effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van NNN-gebieden zijn niet aan de orde. Er zijn geen vervolgstappen noodzakelijk.

5.2 Mitigerende maatregelen

Onderstaand worden de mitigerende maatregelen beschreven om overtreding van de Wnb ten aanzien van de soortenbescherming te voorkomen:

Vleermuizen

Er wordt voldaan aan de zorgplicht uit Wnb door:

- te werken buiten het vleermuisactieve seizoen. Het vleermuisactieve seizoen loopt grofweg van april t/m oktober.
- Werkzaamheden tijdens het vleermuisactieve seizoen zijn alleen toegestaan door:
 - werkzaamheden bij daglicht uit te voeren, waardoor het inzetten van kunstlicht niet nodig is of;
 - na zonsondergang het gebruik van kunstlicht zoveel mogelijk te beperken en uitstraling van licht naar de omgeving te voorkomen of;
 - na zonsondergang vleermuisvriendelijke verlichting te gebruiken om de verstoring van foeragerende en trekkende vleermuizen tot een minimum te beperken. Hierbij moet gebruik gemaakt worden van korte palen, naar beneden gerichte armaturen en rood- of amberkleurig licht.

Algemene broedvogelsoorten

- Werken binnen de periode 15 augustus tot 15 maart (buiten het broedseizoen).
- Werkzaamheden tijdens het broedseizoen zijn alleen toegestaan als:
 - de werkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen beginnen en in een constante intensiteit doorgaan gedurende het broedseizoen.
 - Voorafgaand aan de werkzaamheden inspectie van het plangebied op broedgevallen en vrijgave door een ecooloog plaatsvindt.

- Indien broedende vogels aanwezig zijn moet buiten de verstoringsafstand worden gewerkt. De afstand dient in overleg met een ecooloog vastgesteld te worden.

5.3 Vervolgstappen

Noodzaak ontheffing en/of vergunning en aanbevelingen

- Een ontheffing op de Wnb voor soortenbescherming is niet nodig, omdat negatieve effecten volledig weggenomen zullen worden door zorgvuldig te werken en hierbij rekening te houden met kwetsbare periodes van aanwezige soorten.
- Een vergunning op de Wnb voor gebiedsbescherming is niet nodig, omdat geen sprake zal zijn van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.
- Een ecologisch werkprotocol en adequate ecologische begeleiding door een ter zake deskundige is noodzakelijk om overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van soorten te voorkomen en de zorgplicht te implementeren.

6 Bronvermelding

Brenninkmeijer, A., Wymenga. E., 2004. Ecologische aspecten van de oostelijke uitbreiding van de Zandwinput Nij Beets. A&W-rapport 549. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

BIJ12, 2017a. Watervleermuis *Myotis daubentonii*. Versie 1.0, juli 2017

BIJ12, 2017b. Rugstreepad *Bufo calamita*. Versie 1.0, juli 2017

BIJ12, 2017c. Grote Modderkruiper. *Misgurnus fossilis*. Versie 1.0, juli 2017

Deltares, 2018. Analysetool Zon op Water

Heide, IJ. van der 2018. Ecologisch onderzoek zandwinput Haskerveen in 2018. Vleermuizen, Otter en Waterplanten. A&W-rapport 2502, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Klaassen O. & M. Liefting, 2012. Belangrijke schakel in het Natura 2000-netwerk: Slaapplaatsen van vogels. Toets 02-12.

Ministerie van LNV. 2008. Profielen Vogels, Oeverzwaluw (*Riparia riparia*) A249. versie 1 september 2008

Provincie Drenthe. Provinciale Omgevingsverordening Drenthe. Provinciale Staten, 4 oktober 2016.

Raad van State. 2009 ECLI:NL:RVS:2009:BI3701

Provincie Drenthe. Beheerplan Dwingelderveld. November 2016.

Websites

Deltares. 2018, <https://publicwiki.deltares.nl/display/HBTHOME/Meervleermuis+-+Myotis+dasycneme>
Geraadpleegd op 4 februari 2019.

Gebiedendatabase SynBioSys, Ministerie van Economische Zaken,
Geraadpleegd op 20 maart 2020.

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), reeks van 04-02-2009 t/m 04-02-2019,
Geraadpleegd op 28 februari 2020.

www.ravon.nl/
Geraadpleegd op 20 maart 2020.

www.vleermuis.net/
Geraadpleegd op 20 maart 2020.

www.warf.nl/
Geraadpleegd op 20 maart 2020.

<http://www.zoogdiervereniging.nl>
Geraadpleegd op 4 februari 2019

Bijlage 1. Juridisch kader Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden en heeft drie natuurwetten samengevoegd (Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet). Het uitgangspunt van de wet is de natuur te beschermen, mede vanwege de intrinsieke waarde, en het behouden en herstellen van biologische diversiteit.

De provincies zijn het bevoegde gezag voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen in het kader van de Wnb. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is alleen in specifieke gevallen bevoegd gezag (art 1.3 lid 5). Voor de afstemming ten aanzien van de toetsing aan het NNN is de provincie tevens bevoegd gezag.

De Wet natuurbescherming kent naast de algemene zorgplicht (art 1.11) een viertal hoofdstukken welke relevant zijn voor dit project. De relevante hoofdstukken van de Wnb worden in de volgende paragrafen toegelicht. Verder wordt er een korte toelichting gegeven op de toetsing aan het Nationaal Natuurnetwerk (NNN).

Onderstaand wordt aandacht besteed aan de volgende onderwerpen:

1. Soortbescherming
2. Bescherming van natuurgebieden
3. Natuurnetwerk Nederland
4. Houtopstanden

A1.1 Soortenbescherming

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming behandelt de bescherming van soorten. In dit hoofdstuk staat onder meer aangegeven hoe vrijstelling kan worden verkregen voor ruimtelijke ingrepen. In de wet zijn 160 soorten opgenomen die beschermd zijn in het kader van de Wnb.

Er wordt onderscheid gemaakt in internationaal beschermde soorten (Vogelrichtlijn art 3.1 en habitatrichtlijn in art 3.5) en nationaal beschermde soorten, ook wel overige soorten genoemd (art 3.10).

Voor internationaal beschermde soorten van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen vrijstelling worden verleend op basis van de in deze richtlijnen genoemde belangen (bijvoorbeeld openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna). Deze soorten vallen onder het strengste beschermingsregime, zie ook tabel 2.1 (eerste 2 kolommen).

Nationaal beschermde soorten genieten een minder strenge bescherming. Dit uit zich bijvoorbeeld in het feit dat voorwaardelijke opzettelijke verstoring van nationaal beschermde soorten niet meer verboden is. Voor nationaal beschermde soorten - ook wel: andere soorten - gelden de verbodsbepalingen op grond van art. 3.10 van de Wnb zoals vermeld in tabel 2.1 (laatste kolom).

Onder de Wet natuurbescherming geldt voor deze soorten een ontheffingsplicht, tenzij een provincie door middel van een zogenoemde provinciale vrijstelling deze soorten vrijstelt van deze ontheffingsplicht. Deze vrijstelling kan alleen gelden voor soorten uit artikel 3.10 (nationaal beschermde soorten). Wanneer geen vrijstelling geldt, zal gebruik gemaakt moeten worden van een ontheffing. In deze rapportage maken we gebruik van de lijsten met provinciale vrijstellingen voor algemeen beschermde soorten.

Tabel 6-1: Soortenbescherming: overzicht verbodsartikelen Wnb voor flora en fauna

Verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming Soorten Vogelrichtlijn artikel 3.1	Verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming Soorten Habitatrichtlijn artikel 3.5	Verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming Andere soorten artikel 3.10
Art. 3.1.1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.	Art. 3.5.1 Het is verboden in het wild levende dieren HR IV soorten (Verdrag Bern en Bonn) in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10.1.a Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden in het wild levende dieren, genoemd in de bijlage A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
Art. 3.1.2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art. 3.5.4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10.1.b Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art. 3.1.3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.	Art. 3.5.3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Nvt.
Art. 3.1.4 Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen. Art. 3.1.5 Het verbod onder 3.1.4 geldt niet als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art. 3.5.2 Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.	Nvt.
Nvt.	Art. 3.5.5 Het is verboden planten HR (en Verdrag van Bern) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 3.10.1.c. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden vaatplanten genoemd in de bijlage B in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Art. 3.3 Ontheffing voorwaarden conform belangen VR	Art. 3.8 Ontheffing voorwaarden conform belangen HR	Art. 3.11 vrijstelling/ ontheffing op basis van diverse belangen

A1.2 Bescherming van de natuurgebieden in de Wet natuurbescherming

In het kader van gebiedsbescherming voorziet het Rijk in een Nationale Natuurvisie, waarin kaders en ambities op nationaal niveau zijn geschetst. Genoemde kaders en ambities worden door de afzonderlijke provincies vertaald in een Provinciale Natuurvisie. Deze heeft als doel om:

- de landelijke staat van instandhouding van gebieden en soorten te realiseren (mede door middel van Natura 2000)
- instandhouding van Natuurnetwerk Nederland op eigen grondgebied te waarborgen
- beleid vast te leggen ten aanzien van bijzondere provinciale natuurgebieden
- landschap en cultuurhistorie zijn ook een integraal onderdeel van de Provinciale Natuurvisie.

Bescherming van gebieden verloopt over twee sporen, namelijk Natura 2000 via de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland (NNN) via planologische bescherming. Hieronder worden beiden beknopt toegelicht.

A1.2.1 Natura 2000

Hoofdstuk 2 van de Wnb richt zich op de gebieden die zijn aangewezen op basis van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Met deze Europese richtlijnen worden habitats en soorten van Europees belang beschermd.

Om schade aan de natuurwaarden waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen (of momenteel nog zijn aangemeld) te voorkomen, bepaalt de wet dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning (conform artikelen 2.7, 2.8 en 2.9 van de Wnb). In aanwijzingsbesluiten is door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (hierna LNV) de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de Aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten, waarvoor het betreffende gebied is aangewezen.

De instandhoudingsdoelstellingen ofwel Natura 2000-doelen, geven een concretisering van de hoofddoelstelling van het Natura 2000-netwerk voor Nederland. Instandhoudingsdoelstellingen zijn gericht op het in gunstige staat van instandhouding brengen of houden van habitattypen en soorten. In de Natura 2000-beheerplannen wordt aangegeven hoe de beheerders deze doelen willen realiseren.

Het aanwijzingsbesluit definieert naast de instandhoudingsdoelstellingen de precieze omvang en begrenzing van het aangewezen gebied. Provincies en Rijksoverheid zijn verantwoordelijk voor de realisatie van maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Aanwijzingsbesluiten hebben een onbepaalde looptijd en worden vastgesteld door de Minister van LNV.

Let wel, niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied kunnen invloed hebben op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de waarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt 'externe werking' genoemd. Externe werking treedt op wanneer ingrepen buiten de grenzen van een Natura 2000-gebied leiden tot effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen binnen de grenzen van bedoeld gebied. In het kader van de Wnb moet dus ook voor ingrepen buiten Natura 2000-gebieden nagegaan worden of sprake kan zijn van effecten op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

A1.2.2 Natuurnetwerk Nederland

De provincie zorgt binnen haar gebied voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend ecologisch netwerk, en vormt daarmee onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De provincie heeft daartoe gebieden aangewezen die tot dit netwerk behoren. Tevens wijst de provincie aan deze gebieden natuurdoelen met specifieke wezenlijke kenmerken en waarden toe.

Gedeputeerde staten kunnen gebieden gelegen buiten het NNN 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".

In geval van directe negatieve effecten op de aangewezen wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden die onder het NNN vallen, geldt een compensatieplicht.

Bijlage 2 AERIUS-berekening

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gorissen Ruimtelijk Advies	De Mussels 2-2a, 9411 VN Beilen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Drijvend zonnepark 'de Mussels'	RTBPrWvXwQbY

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 januari 2020, 13:02	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	78,31 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

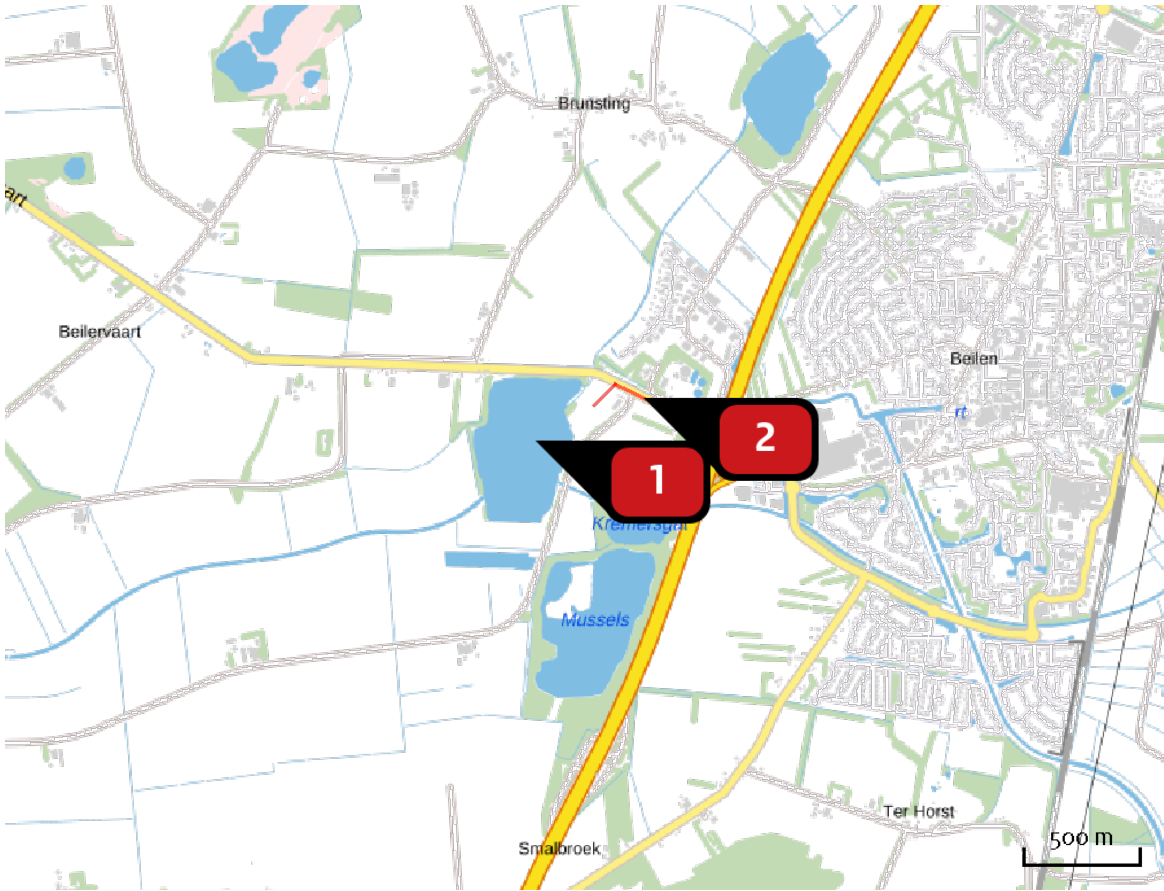
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Voor de aanleg van een zonnepark moet materiaal worden aangevoerd en worden mobiele werktuigen ingezet. Na de exploitatieperiode wordt het zonnepark ontmanteld en afgevoerd. Bij de inzet van mobiele werktuigen en voertuigen is het verbruik van diesel bepalend voor de NO_x-emissie. Gerekend is met de volgende specificaties:

- graafmachine: 100 kW (belasting 60%), 100 draaiuren, emissiefactor 0,3;
- verreiker: 100 kW (belasting 60%), 200 draaiuren, emissiefactor 3,5;
- motorboten (2 stuks): 30 kg/jaar;
- 900 ritten zware vrachtwagens.

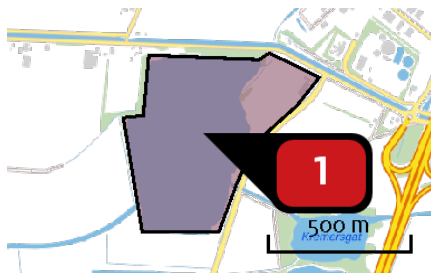
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	73,80 kg/j
2	 Transport Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,51 kg/j

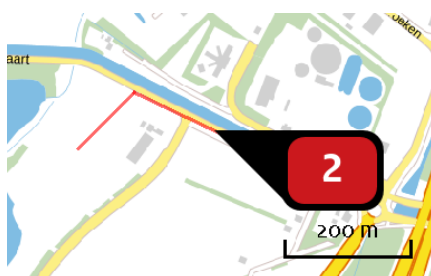
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Mobiele werktuigen
228885, 541772
73,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	1,80 kg/j
AFW	Verreiker		4,0	4,0	0,0	NOx	42,00 kg/j
AFW	Motorboten (2 stuks)		4,0	4,0	0,0	NOx	30,00 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Transport
229352, 541953
4,51 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Euroklasse	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 3	900,0 / jaar	NOx NH3	4,51 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>