

Quickscan natuurwaardenonderzoek

Zonnepark Terbroek

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Zonnepark Terbroek

In het kader van de Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: ROM3d
Contactpersoon: G. Stoffelen

Projectnummer en versie: 2352 versie 1.0		Status: definitief
Veldmedewerker(s): P.Leemreise	Auteur: P.Leemreise	Rapportdatum: 5-2-2020
Ligging projectgebied: Stoutenburgerweg ongenummerd, Terschuur		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700



Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding.....	5
2 Het plangebied	6
2.1 Ligging van het plangebied.....	6
2.2 Beschrijving van het plangebied.....	6
3 Voorgenomen activiteiten.....	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten	7
3.3 Vaststellen van de invloedssfeer	7
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied	8
4 Gebiedsbescherming.....	9
4.1 Algemeen	9
4.2 Gelders Natuurnetwerk.....	9
4.3 Natura2000	10
4.4 Slotconclusie.....	12
5 Soortenbescherming; het onderzoek.....	13
5.1 Verwachting en bureauonderzoek	13
5.2 Methode.....	13
5.3 Resultaten	15
5.4 Toetsingskader	19
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep.....	20
5.6 Historische gegevens en overige bronnen	23
5.7 Volledigheid van het onderzoek.....	23
6 Conclusies.....	24
Bijlage	26

Samenvatting

Er zijn concrete plannen voor de ontwikkeling van een zonnepark op agrarische cultuurgrond ten westen van Terschuur, gemeente Barneveld. Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 14 januari 2020 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties en andere beschermde functies, zoals foerageergebied en vliegroute. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura2000-gebied, maar behoort wel tot de Groene Ontwikkelingszone. Mits er een landschappelijk inrichtingsplan wordt opgesteld, kan voldaan worden aan de eisen die gesteld worden aan een dergelijke nieuwe ontwikkeling in de Groene Ontwikkelingszone. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen Natura2000-gebied en het plangebied, is het niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen voor een Natura2000-gebied.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:

Het plangebied wordt waarschijnlijk benut als foerageergebied voor verschillende vogel-, amfibieën- en grondgebonden zoogdiersoorten. Mogelijk nestelen er ieder voorjaar vogels in het plangebied en bezetten veldmuizen er een rust- en voortplantingsplaats.

In het plangebied nestelen alleen vogelsoorten waarvan uitsluitend het bezette nest beschermd is, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Werkzaamheden die leiden tot het beschadigen of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode uitgevoerd te worden.

Voor de grondgebonden zoogdiersoorten, die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Beschermde grondgebonden zoogdieren mogen niet gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling.

Het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied voorkomende vogel-, amfibieën- en grondgebonden zoogdiersoorten, leidt niet tot wettelijke consequenties. De functie van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende vogel-, amfibieën- en beschermde grondgebonden zoogdieren is niet beschermd.

Samenvattende conclusie

Het plangebied bestaat volledig uit intensief beheerd agrarische grond in het buitengebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een weinig geschikt functioneel leefgebied voor zeldzame- en kritische (grondgebonden) diersoorten en als een ongeschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten beschouwd.

Mits er geen beschermde dieren verwond of gedood worden en bezette vogelnesten niet negatief beïnvloed worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van soortbescherming. Het onbedoeld doden van beschermde grondgebonden zoogdieren is toegestaan, mits gewerkt wordt conform een toepasbare Gedragscode (bijvoorbeeld de Gedragscode Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting, Stadswerk 2011). Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren verwond of gedood worden, mogen ze weggevangen of verjaagd worden. Bezette vogelnesten mogen niet beschadigd of vernield worden. Indien er vogels in het plangebied nestelen, dienen werkzaamheden afgestemd te worden met de broedtijd van de vogels.

Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de ligging op enige afstand van een Natura2000-gebied, is het niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten zullen leiden tot een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied. Mits de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone versterkt worden, is de ontwikkeling van het zonnepark in overeenstemming met provinciaal ruimtelijk beleid.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of vergunning aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te kunnen voeren in overeenstemming met wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden.

1 Inleiding

Er zijn concrete plannen voor de ontwikkeling van een zonnepark op agrarische cultuurgrond ten westen van Terschuur, gemeente Barneveld. Omdat overtreding van de Wet natuurbescherming door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet uitgesloten kan worden, is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland 2017; vastgesteld 19-12-2018 (Gelders Natuurnetwerk).

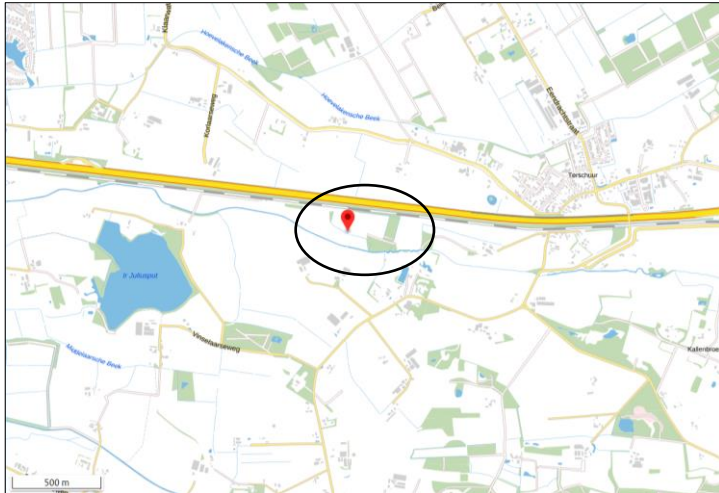
Doel van deze rapportage:

De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering. Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

2 Het plangebied

2.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gesitueerd ten westen van Terschuur, direct ten zuiden van de A1 en de spoorweg. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op de topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de ovaal aangeduid (bron: pdok.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat volledig uit agrarische cultuurgrond, tijdens het veldbezoek in 2020 in gebruik ALS akker en grasland. Zowel de akker als het grasland bestaat uit een monocultuur en wordt intensief beheer. Aan de noord- en oostzijde grenst het plangebied aan houtige opgaande beplanting, bestaande uit een klein loofbosje (oostzijde) en een houtwal met zomereiken en een gemengd loofhoutbosje aan de noordzijde. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan een maaipad van een beek. Op onderstaande afbeelding wordt een luchtfoto van het plangebied weergegeven, evenals de begrenzing van het onderzoeksgebied. Voor een impressie van het plangebied wordt verwezen naar de fotobijlage.

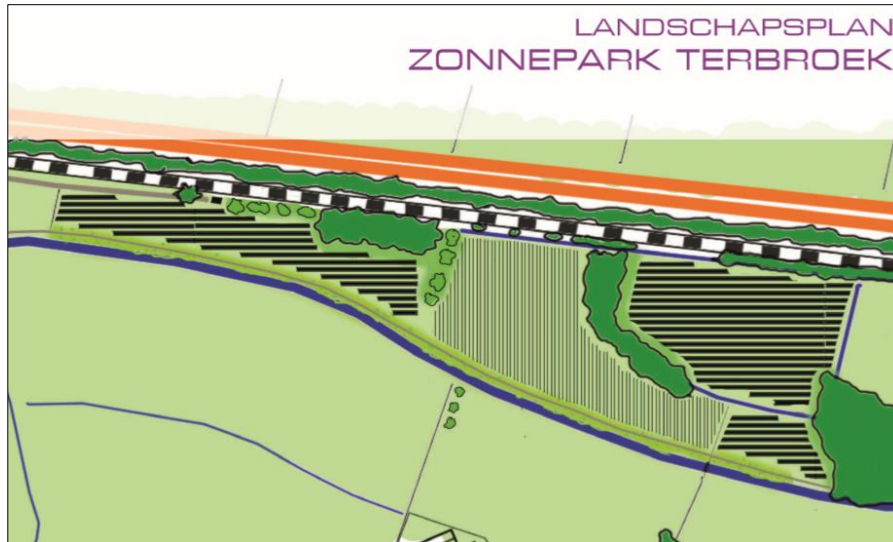


Detailopnames van het plangebied. De begrenzing van het onderzoeksgebied wordt met de gele lijnen aangeduid (bron luchtfoto: PDOK.nl).

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat een zonnepark te ontwikkelen in het plangebied. Een deel van plangebied wordt benut voor landschapsversterking in de vorm van nieuwe houtsingels. Op onderstaande afbeelding wordt het wenselijke eindbeeld van het park weergegeven.



De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Plaatsen zonnepanelen en leggen kabels;
- Plaatsen hekwerk rondom het park;
- Aanleg beplanting;
- Exploitatie zonnepark;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals het plaatsen van de zonnepanelen.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:

De invloedsfeer van de voorgenomen fysieke activiteiten is lokaal. Mogelijk zijn tijdens de werkzaamheden geluid, stof en trillingen waarneembaar buiten het plangebied, maar deze effecten zijn incidenteel en kortstondig en hebben geen wezenlijke schadelijke invloed op beschermde soorten, rust- of voortplantingslocaties buiten het plangebied.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijkgesteld aan het plangebied.

4 Gebiedsbescherming

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteit op beschermd natuurgebied (Natura2000) en het Gelders Natuurnetwerk (voorheen EHS genoemd).

4.2 Gelders Natuurnetwerk

Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een Zoekgebied nieuwe natuur van 7.300 hectare, voor 5.300 hectare nog te realiseren nieuwe natuur.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingzones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provinciedekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk

Het plangebied ligt buiten het Gelders Natuurnetwerk, maar behoort wel tot de Groene Ontwikkelingszone. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode lijn aangeduid. Gronden die tot de Groene Ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: Ruimtelijke plannen).

Beschermingsregime

In de Omgevingsverordening Gelderland zijn regels vastgelegd hoe om gegaan dient te worden met ontwikkelingen in de Groene Ontwikkelingszone. Aangenomen wordt, dat de ontwikkeling van een zonnepark, beschouwd wordt als een 'nieuwvestiging', dan moet er, naast een goede landschappelijke inpassing, sprake zijn van een per saldo substantiële versterking van de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone.

Effectbeoordeling

Aangenomen wordt dat er sprake is van 'nieuwvestiging' zoals bedoeld in de Omgevingsverordening Gelderland. Er dient een landschappelijk inpassingsplan opgesteld te worden. Dit inpassingsplan moet getoetst worden aan de hierboven genoemde voorwaarden. De kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone, ter plaatse van het plangebied, staan vermeld in de Atlas Kernkwaliteiten Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone.

Wettelijke consequenties

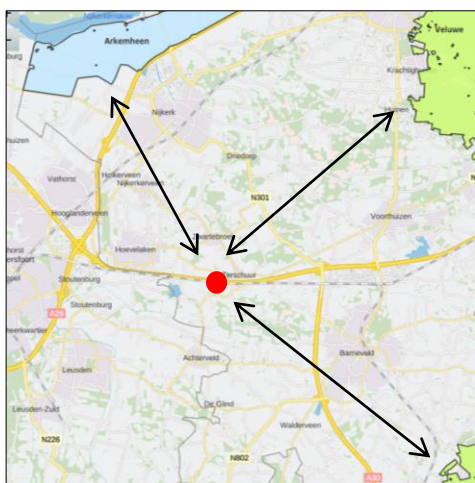
Mits het plangebied in voldoende mate landschappelijk wordt ingepast, en de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone substantieel worden versterkt, is het voorgenomen initiatief niet strijdig met de Omgevingsverordening Gelderland.

4.3 Natura2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied behoort niet tot Natura2000. Het plangebied ligt op minimaal 8,12 kilometer afstand van Natura2000-gebied Arkemheen (bron: Pdok.nl). Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied. Natura2000-gebied wordt met de lichtblauwe en lichtgroene kleur aangeduid. De ligging van het plangebied wordt met de rode stip aangeduid (bron pdok.nl).

Stikstofgevoelige Habitattypen

Niet alle Habitattypen in Natura2000-gebied zijn even gevoelig voor verzuring, als gevolg van stikstofdepositie. Het Natura2000-gebied Arkemheen bestaat niet uit stikstofgevoelige Habitattypen. De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Habitattypen liggen in Natura2000-gebied Veluwe. Deze liggen op minimaal 10 kilometer afstand.

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Minister van EZ. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden. Indien uit een voortoets blijkt dat een significant negatief effect op een Natura2000-gebied niet uitgesloten kan worden, dient een Passende beoordeling opgesteld te worden.

Als gevolg van het stopzetten van de PAS-systematiek, mogen plannen die leiden tot een verhoogde depositie van NOx/NH3 op Natura2000-gebied, niet in uitvoering gebracht worden zonder vergunning van de Wet natuurbescherming. Per 1-1-2020 is de Noodwet stikstof van kracht. Het doel van deze tijdelijke wet is om projecten op het gebied van woningbouw, infrastructuur en landbouw door te laten gaan. Projecten worden daartoe van 'dringend openbaar belang' verklaard. Tijdens het half jaar dat de wet van kracht is, kan het kabinet een definitieve oplossing zoeken.

Effectbeoordeling

Beoordeling Stikstof

Het plangebied ligt op meer dan 10 kilometer afstand van stikstofgevoelige Habitattypen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, en de afstand tussen het plangebied en Natura2000-gebied, is het niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten zullen leiden tot een toename van NOx-depositie op verzuringsgevoelige Habitattypen in een Natura2000-gebied. Vanwege de afstand tussen het plangebied en het meest nabij gelegen Natura2000-gebied, wordt het aspect verkeer niet meegenomen in een stikstofberekening door Aeries.

Er is geen berekening uitgevoerd m.b.v. het computerprogramma Aeries Calculator, maar deze conclusie is tot stand gekomen op basis van ervaring met het opstellen van diverse stikstofberekeningen voor soortgelijke projecten.

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten

Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de ligging op enige afstand van Natura2000-gebied, is een negatief effect, als gevolg van de uitvoering van fysieke werkzaamheden uitgesloten. Als gevolg van de uitvoering van de voorgenomen activiteiten zijn effecten zoals geluid, trillingen en optische verstoring niet waarneembaar in Natura2000-gebied. Ook wordt het areaal Natura2000-gebied niet verkleind en wordt grond- en oppervlaktewater niet aangetast.

Wettelijke consequenties

Het is niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming, voor het aspect Natura2000.

4.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk, maar ligt wel in de Groene Ontwikkelingszone. Vanwege de ligging binnen de Groene Ontwikkelingszone, moet het plangebied landschappelijk ingepast worden en dienen de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone versterkt worden. Hiervoor zal een apart document opgesteld worden. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen Natura2000-gebied en het plangebied, is het niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen voor een Natura2000-gebied.

5 Soortenbescherming; het onderzoek

5.1 Verwachting en bureauonderzoek

Het plangebied bestaat volledig uit intensief beheerd agrarische grond in het buitengebied. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een weinig geschikt functioneel leefgebied voor zeldzame- en kritische (grondgebonden) diersoorten en als een ongeschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten beschouwd. Mogelijk behoort het plangebied tot functioneel leefgebied van sommige diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, vissen, dag- en nachtvliners, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, amfibieën en reptielen.

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 14 januari 2020 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28), maar deze is niet gebruikt.

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecooloog;¹
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Het weer tijdens het veldbezoek

Bewolkt, droog (na regen), temperatuur 12°C, wind: 3-5 Bft.

¹ Het onderzoek is uitgevoerd door Ing. P.E.B. Leemreide. Hij heeft ruim 30 jaar ervaring als veldbioloog. Eerst specifiek op het gebied van vogelstudie, later meer integraal met een tweede specialisatie op het gebied van grondgebonden kleine zoogdieren en vleermuizen. Hij voert jaarlijks ca. 200 quickscan natuurwaardenonderzoeken uit, verspreid over heel Nederland. Behalve beroepsmatig, is hij ook in de vrije tijd betrokken bij vogel- en vleermuisonderzoek, waaronder verschillende projecten in het kader van de Netwerk Ecologische Monitoring (NEM-VT) van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Ook is hij voorzitter van de Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek en bestuurslid van de Vleermuiswerkgroep Gelderland.

Vogels

Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar (broed)vogels omdat vogels in deze tijd van het jaar geen territorium-indicerend gedrag (zingen/balts) vertonen en geen bezette nesten hebben. Sommige standvogels, zoals de huismus, steen- en kerkuil zijn nog aanwezige in de buurt van de nest-/rustplaats, maar de meeste trekvogelsoorten hebben de broedplaats reeds verlaten.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporten, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Met uitzondering van sommige muizensoorten, hebben de meeste grondgebonden zoogdieren geen zogende jongen in deze tijd van het jaar. Veel van de in het voorjaar geboren jongen zijn zelfstandig en hebben de nestplaats verlaten. Dat heeft tot gevolg dat 'zwervende' grondgebonden zoogdieren soms op de meest vreemde plekken opduiken. Dit hoeven dan niet altijd 'vaste rust- of voortplantingsplaatsen' te zijn.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporten, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen

De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar zomerverblijfplaatsen van vleermuizen en beperkt geschikt voor onderzoek naar winterverblijfplaatsen. In deze tijd van het jaar bezetten vleermuizen de winterrustplaats en zitten ze diep weggekropen in gebouwen. Sommige winterverblijfplaatsen kunnen bezocht worden en kunnen aanwezige overwinterende vleermuizen onderzocht worden, maar de meerderheid van vleermuizen verblijft op een onbekende plek, vermoedelijk diep weggekropen in een gebouw, bouwwerk of boom. Gewone dwergvleermuizen hebben in de periode half augustus-half september de massa-winterverblijfplaatsen bezocht tijdens de donkere uren van de nacht (zogenaamde middernachtzwermeren), wat vaak duidelijk zichtbaar is door de aanwezige uitwerpselen en urine op muren, ramen en op de grond nabij de invliegopening(en). Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarbij is gezocht naar vleermuizen en aanwijzingen die op de aanwezigheid van een verblijfplaats in het plangebied duiden.

Het onderzoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag dat vleermuizen foerageren of lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute, maar de mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën

De onderzoeksperiode is ongeschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën omdat amfibieën de winterrustplaats hebben betrokken en zijn dan niet of heel moeilijk waar te nemen. Winterrustplaatsen bevinden zich in holen en gaten in de grond, onder opgeslagen materialen, afval, takkenbossen, boomstammen of onder water in de sliblaag van natte landschapselementen.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

Grondgebonden zoogdieren

Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Met uitzondering van sommige muizensoorten, hebben de meeste grondgebonden zoogdieren geen zogende jongen in deze tijd van het jaar.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsproten, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

5.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk nestelt de Kievit in het plangebied. Het plangebied vormt geen onderdeel van het functionele leefgebied van de steenuil. De inrichting en het gevoerde beheer van het agrarisch cultuurland en de directe omgeving, maken het plangebied (en de directe omgeving) tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor de steenuil.

Door het plaatsen van zonnepanelen in het plangebied tijdens de voortplantingsperiode, worden mogelijk bezette vogelnesten in het plangebied beschadigd en vernield. Als gevolg van het vernielen van bezette vogelnesten worden mogelijk eieren beschadigd of vernield of worden (jonge) vogels verwond of gedood. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten blijft de functie van het plangebied als foerageergebied voor de meeste vogelsoorten behouden.

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten tijdens de voortplantingsperiode, zal niet leiden tot een negatief op bezette vogelnesten of jaarrond beschermde nesten (zoals roofvogelnesten) in de directe nabijheid van het plangebied. Vogels langs de randen van het plangebied zijn gewend aan menselijke activiteiten en de inzet van materieel. Er zijn geen roofvogelnesten aangetroffen in de directe nabijheid van het plangebied.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Uitvoeren werkzaamheden in het plangebied tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat beschermde grondgebonden zoogdieren een rust- en/of voortplantingslocatie bezetten in het plangebied, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als vos, ree, haas, steenmarter en veldmuis. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezet ze veldmuis er een rust- en/of voortplantingslocatie. Veldmuizen bezetten een rust- en voortplantingslocatie in holen en gaten in de grond. Er zijn tijdens het veldbezoek geen sporen gevonden die op de aanwezigheid van de das in het plangebied duiden. Ook zijn geen dassenburchten in de aangrenzende bossen of houtsingels aangetroffen.

Door het vergraven van grond, worden mogelijk veldmuizen verwond of gedood en worden mogelijk vaste rust- en voortplantingsplaatsen beschadigd en vernield. Door het berijden van de grond in het voorjaar, kunnen jonge hazen verwond of gedood worden. Door het benutten van het plangebied als zonnepark, wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren niet aangetast, mits deze toegang houden tot het park. De ondergrond van het park zal komen te bestaan uit extensief beheerd grasland, zonder intensieve bemesting.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Vergraven grond;
- Berijden plangebied;

Vleermuizen

Rust- en verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied waargenomen. Mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen direct naast het zonnepark, worden niet negatief beïnvloed door de aanleg en gebruik van het zonnepark.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord, verwond of gedood en wordt geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een ongeschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Akkers en graslanden met een monocultuur, zijn zeer arm aan insecten en vormen daarom een ongeschikt foerageergebied voor vleermuizen.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Vliegroute

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen gebruik maken van vliegroutes. Op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging in het landschap kan een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het plangebied als vliegroute. Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij lantarenpalen, rasterpalen en gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen. Gelet op de aard van het plangebied en de ligging naast enkele landschapselementen met opgaande bomen en struiken, benutten algemene- en weinig kritische amfibieënsoorten als gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander mogelijk het grasland langs de randen van de houtige landschapselementen. Vanwege het intensieve beheer en de soortenarme vegetatie, vormen deze randen een matig geschikt foerageergebied. Amfibieën benutten deze randen hoofdzakelijk tijdens de donkere uren van de nacht. Amfibieën bezetten geen (winter)rust- of voortplantingsplaats in het plangebied. Het plangebied vormt een ongeschikte habitat voor zeldzame en meer kritische amfibieënsoorten als rugstreeppad en poelkikker.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie verwond of gedood en wordt geen winterrust- of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. De (beperkte) functie van het plangebied als foerageergebied wordt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet aangetast, maar waarschijnlijk juist versterkt.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen. Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een ontheffing voor het opzettelijk vangen en de vaste voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Gelderland van kracht. In afwijking met de meeste provincies in Nederland, mogen in Gelderland beschermde soorten niet gedood worden als gevolg van activiteiten die uitgevoerd worden in verband met een ruimtelijke ontwikkeling.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op verwonden en doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Op het moment van schrijven van dit rapport is er geen goedgekeurde gedragscode van kracht voor de voorgenoemde activiteiten.

Foerageergebied

Foerageergebied voor beschermde soorten is niet expliciet beschermd in de Wet natuurbescherming, tenzij het expliciet onderdeel uitmaakt van jaarrond beschermde rust- en nestplaatsen en het essentieel foerageergebied betreft en het vernietigen/aantasten van het foerageergebied de gunstige staat van instandhouding van de soort negatief beïnvloed. Bij de beoordeling van het effect zal daarom aangegeven worden of het foerageergebied, essentieel foerageergebied betreft; van belang voor de gunstige instandhouding van de soort.

Zorgplicht

Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Wettelijk kader

Voorgenomen activiteit wordt gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige soorten opzettelijk te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

In het kader moet zorgplicht is de initiatiefnemer verplicht om schadelijke gevolgen voor in het wild levende dieren en planten zo veel mogelijk te voorkomen. Dit betreft maatwerk. Indien het mogelijk is om zinvolle concrete maatregelen m.b.t. de zorgplicht te benoemen, zijn deze opgenomen in dit rapport.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels

Door het uitvoeren van werkzaamheden in het plangebied tijdens de voortplantingsperiode, worden mogelijk bezette vogelnesten beschadigd en vernield. Van de in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het verstoren/vernielen van een bezet nest (eieren) of het verwonden/doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is juli-februari.

Initiatiefnemer mag maatregelen treffen die vogels weerhouden te nestelen in het plangebied.

Door het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied, wordt de duurzame instandhouding van geen enkele vogelsoort in gevaar gebracht. Het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied, leidt daarom niet tot wettelijke consequenties.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- activiteiten in het plangebied uitvoeren buiten de voortplantingsperiode;

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen vleermuis verstoord, verwond of gedood en wordt geen rust- of verblijfplaats beschadigd of vernield. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Essentieel foerageergebied

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen aangetast. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes² van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

² Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Zoogdieren

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk beschermde grondgebonden zoogdieren verwond en/of gedood en worden mogelijk rust- en/of voortplantingslocaties beschadigd en vernield. De in het plangebied voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten mogen niet gedood worden. Voor het beschadigen/vernieren van de rust- en voortplantingsplaats geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen. Om te voorkomen dat deze dieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen).

Vrijstelling vangen diersoorten	
Toelichting Op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming wijzen Provinciale Staten in deze bijlage, behorend bij artikel 3.68 van de Omgevingsverordening, soorten aan die bij handelingen in de kaders, bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de Wet natuurbescherming, met behulp van de aangegeven middelen opzettelijk mogen worden gevangen.	
Gebied: binnen de gehele provincie.	
Periode: gedurende het hele jaar.	
Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland d.d. 19-12-2018).

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende grondgebonden zoogdieren niet aangetast, mits deze toegang krijgen tot het plangebied. Het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied, leidt niet tot wettelijke consequenties.

Mits er geen grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Indien niet voorkomen kan worden dat beschermde dieren verwond of gedood worden, dient een ontheffing van de verbodsbepalingen (doden en verwonden) aangevraagd te worden. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen, mits er geen beschermde dieren gedood worden;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie verwond en/of gedood en wordt geen (winter)rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. De functie van het plangebied als foerageergebied, wordt niet aangetast.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde diersoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op beschermde soorten met een rust- en of voortplantingsplaats buiten het plangebied. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*	aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing, vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Rust- en voortplantingslocaties	Mogelijk diverse soorten	Niet van toepassing, vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Doden en verwonden dieren	Veldmuis en haas	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden, of ontheffing aanvragen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; duurzame instandhouding van de soort wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	kievit	Art. 3.1 lid 2	Terrein inrichten buiten de voortplantingsperiode, indien er vogels nestelen
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels	Doden en verwonden dieren	kievit	Art. 3.1 lid 1	Terrein inrichten buiten de voortplantingsperiode, indien er vogels nestelen
Vleermuizen	Verblijfplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Foerageergebied	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden en verwonden dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Voortplantingsbiotoop	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Foerageergebied	Mogelijk diverse soorten	Niet van toepassing, vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Amfibieën	(Winter)rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden en verwonden dieren	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Rust- en verblijfplaats	Voortplantingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageergebied	Wettelijke consequenties?	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist?
Grondgebonden zoogdieren	nee	ja	n.v.t.	nee	ja	nee	Nee, tenzij dieren gedood worden
Vogels	nee	ja	n.v.t.	nee	Ja	nee	Nee, tenzij bezette nesten vernield worden
Vleermuizen	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Amfibieën	nee	nee	n.v.t.	nee	nee	nee	nee

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

5.6 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

6 Conclusies

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten³ geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'opzettelijk beschadigen en vernielen van de rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Voor beschermde soorten waarvoor die vrijstelling niet geldt, is een ontheffing vereist om ze te mogen verwonden en doden en om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te beschadigen en te vernielen.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura2000-gebied, maar behoort wel tot de Groene Ontwikkelingszone. Mits er een landschappelijk inrichtingsplan wordt opgesteld, kan voldaan worden aan de eisen die gesteld worden aan een dergelijke nieuwe ontwikkeling in de Groene Ontwikkelingszone. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten en de afstand tussen Natura2000-gebied en het plangebied, is het niet aannemelijk dat uitvoering van de voorgenomen activiteiten zal leiden tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen voor een Natura2000-gebied.

Het plangebied wordt waarschijnlijk benut als foerageergebied voor verschillende vogel-, amfibieën- en grondgebonden zoogdiersoorten. Mogelijk nestelen er ieder voorjaar vogels in het plangebied en bezetten veldmuizen er een rust- en voortplantingsplaats.

In het plangebied nestelen alleen vogelsoorten waarvan uitsluitend het bezette nest beschermd is, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Werkzaamheden die leiden tot het beschadigen of vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode uitgevoerd te worden.

Voor de grondgebonden zoogdiersoorten, die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'vangen' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties'. Beschermde grondgebonden zoogdieren mogen niet gedood worden als gevolg van het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Wel geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties. Deze vrijstelling is van toepassing omdat er sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling.

Het aantasten van de functie van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied voorkomende vogel-, amfibieën- en grondgebonden zoogdiersoorten, leidt niet tot wettelijke consequenties. De functie van het plangebied als foerageergebied voor de in het plangebied foeragerende vogel-, amfibieën- en beschermde grondgebonden zoogdieren is niet beschermd.

³ Zie bijlage 2 van dit rapport

Conclusie

Mits er geen beschermde dieren verwond of gedood worden en bezette vogelnesten niet negatief beïnvloed worden, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van soortbescherming. Het onbedoeld doden van beschermde grondgebonden zoogdieren is toegestaan, mits gewerkt wordt conform een toepasbare Gedragscode (bijvoorbeeld de Gedragscode Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting, Stadswerk 2011). Om te voorkomen dat beschermde grondgebonden zoogdieren verwond of gedood worden, mogen ze weggevangen of verjaagd worden. Bezette vogelnesten mogen niet beschadigd of vernield worden. Indien er vogels in het plangebied nestelen, dienen werkzaamheden afgestemd te worden met de broedtijd van de vogels.

Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de ligging op enige afstand van een Natura2000-gebied, is het niet aannemelijk dat de voorgenomen activiteiten zullen leiden tot een negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebied. Mits de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone versterkt worden, is de ontwikkeling van het zonnepark in overeenstemming met provinciaal ruimtelijk beleid.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of vergunning aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te kunnen voeren in overeenstemming met wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden.

Bijlage

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)

Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming

Bijlage 3. Fotobijlage

Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
houtopstanden												
afzetten / hakhoutbeheer												
dunnen												
verwijderen opslag / exoot, nazorg												
heg afzetten												
knotten												
opsnoeien / opkronen												
hoogstam wintersnoei												
hoogstam zomersnoei												
bomen met winterslaapplaats vogels												
vleermuisbomen zomerverblijf												
vleermuisbomen paarplaats												
das												
hazelmuis struweel en hakhoutbeheer												
boomkikker struweel												
Grazige vegetaties												
maaaien vochtig/nat grasland												
maaaien droog schraalgrasland												
Wateren												
poel opschonen												
boomkikker wateren												
geelbuikvuurpad kleinschalig												
geelbuikvuurpad grootschalig												
Gebouwen m.b.t. vleermuizen												
zomerverblijf												
winterverblijf												



Optimale periode voor werkzaamheden.



Acceptabele periode voor werkzaamheden.



De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.

Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2

Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'

De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten

Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?

De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten

In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x	x	x		x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>						x1							
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	<i>Lepus europeus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Huisspitsmuis*	<i>Crocidura russula</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	<i>Arvicola scherman</i>						x							
Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	<i>Martes foina</i>			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	<i>Microtus arvalis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	x	x	x		x	x			x	x		x	x
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>							x						
Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>						x3							
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>						x4							
Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Opmerking bij Friesland: in de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb.

wettelijke belangen:														
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		x								x			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv beheer of onderhoud overig	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.10.2.g	ikv beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					x								x
(geldt alleen voor amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats										x				

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Op basis van door PS vastgestelde verordeningen d.d. 4 maart 2019.

Bijlage 3. Fotobijlage. Impressie van het plangebied en de directe omgeving.





Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

<https://www.verspreidingsatlas.nl>

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

<https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/>

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol> (vleermuisprotocol)

<https://calculator.aerius.nl>

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Gedragscode Stadswerk; Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting

(<https://mijn.rvo.nl/documents/20448/80125/Gedragscode+Stadswerk+Ruimtelijke+ontwikkeling+en+inrichting/4588c09c-b3c6-4daf-9f6a-dcea63938b24>)