



adviesrapport

Natuurtoets Zonnepark Zilverbeek, Brummen

Inventarisatie en beoordeling in het kader van wet- en regelgeving ten aanzien van natuur

Opdrachtgever

Sunvest

Status

concept



T (085) 4871265
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Natuurtoets Zonnepark Zilverbeek, Brummen

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van wet- en regelgeving ten aanzien van natuur

Projectcode	Datum	Status
23-033	19 juni 2023	concept

Auteur(s)

J. (Jonathan) Filius & A. (Astrid) van Teeffelen

Modellering & GIS

A. (Astrid) van Teeffelen

Tweede lezer

H. (Harma) Scholten

Opdrachtgever

Sunvest

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Filius, J. & A. van Teeffelen (2023). Natuurtoets Zonnepark Zilverbeek, Brummen. Inventarisatie en beoordeling in het kader van wet- en regelgeving ten aanzien van natuur. Rapport 23-033. Ecogroen bv

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doelstelling	7
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling	7
1.2.1 Huidige situatie	7
1.2.2 Toekomstige ontwikkeling	7
1.3 Leeswijzer	9
2. Kader en methode	10
2.1 Wettelijk kader	10
2.1.1 Wet natuurbescherming	10
2.1.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	11
2.2 Onderzoeksmethode	11
2.2.1 Literatuuronderzoek	11
2.2.2 Quicksan veldbezoek	11
2.2.1 Toets soortbescherming	12
2.2.1 Toets gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden)	12
2.2.2 Toets Natuurnetwerk Nederland en Groene ontwikkelingszone	12
2.2.1 Toets overige beschermde zones in relatie tot natuur	12
3. Soortbescherming	13
3.1 Flora	13
3.2 Zoogdieren	13
3.2.1 Vleermuizen	13
3.2.1 Grondgebonden zoogdieren	14
3.2.2 Overige zoogdieren	17
3.3 Vogels	18
3.3.1 Soorten met jaarrond beschermde nesten	18
3.3.2 Overige vogels	19
3.4 Amfibieën	20
3.4.1 Kamsalamander	20
3.4.2 Overige amfibieën	20
3.5 Reptielen	20
3.5.1 Ringslang	20
3.5.2 Overige reptielen	21
3.6 Overige soortgroepen	21
4. Gebiedsbescherming	22
4.1 Natura 2000	22
4.1.1 Ligging en afbakening Natura 2000-gebieden	22
4.1.2 Mogelijke effecten	22
4.1.3 Stikstofdepositie	23
4.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	23

4.2.1	Ligging plangebied ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk en Groen Ontwikkelingszone	23
4.2.2	Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen GNN en GO	23
4.2.3	Effectbeoordeling GNN	25
4.2.4	Effectbeoordeling GO	25
4.3	Overige regels ter bescherming van gebieden	26

Geraadpleegde bronnen **28**

Bijlagen

Bijlage 1 - Kaart beschermde natuurwaarden

Bijlage 2 - Kaart foerageergebied das

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

Sunvest heeft het voornemen om een zonnepark te ontwikkelen op enkele agrarische percelen ten noorden van Eerbeek. Sunvest wil deze (maïs)percelen (ca. 16,5 ha) omvormen naar een natuurlijk zonnepark. Het plangebied grenst aan het beekdal van de Zilvense Beek. Voor de aanleg van het zonnepark wordt een omgevingsvergunning voor afwijken bestemmingsplan aangevraagd. Er worden geen bomen gekapt. Wet- en regelgeving omtrent de bescherming van natuur verplicht te toetsen of activiteiten (kunnen) conflicteren met beschermde natuurwaarden. In opdracht van Sunvest heeft Ecogroen daarom eerst quickscan natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden die kunnen optreden door de ontwikkeling van het zonnepark. Naar aanleiding van de quickscan zijn vervolgstappen voor das en de groene ontwikkelingszone nader uitgewerkt. De aanpak en uitkomsten van dit onderzoek zijn beschreven in voorliggende rapportage.

Soortbescherming

- Op ca. 300 meter van het plangebied is een dassenburcht aanwezig. In het plangebied zijn sporen van das aangetroffen. De maïspercelen in het plangebied vormen (periodiek) foerageergebied voor das. Volgens de nieuwe puntensystematiek van provincie Gelderland voor zonneparken, levert het zonnepark door de natuurinclusieve inrichting 50% meer effectief foerageergebied op dan de huidige situatie. Tijdens de aanlegfase is in ruime mate alternatief permanent foerageergebied voorhanden in de vorm van bemeste graslanden. Als gevolg van de plannen worden verbodsbepalingen ten aanzien van das niet overtreden.
- In en in de directe omgeving van het plangebied zijn sporen van steen- en/of boommarter en edelhert aangetroffen. Het plangebied wordt potentieel als foerageergebied gebruikt door deze soorten en door kleine marterachtigen. Er is geen sprake van (verlies van) onmisbaar foerageergebied. Evenmin is er sprake van verlies van vaste rust- of verblijfplaatsen.
- Op respectievelijk 50, 45 en 350 meter zijn nesten aangetroffen die potentieel jaarrond beschermd zijn. Het gaat om nesten die typisch zijn voor soorten als buizerd, sperwer en havik. Deze nesten blijven behouden. Er is als gevolg van de plannen geen sprake van verlies van onmisbaar foerageergebied. Mits de aanleg buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, is er evenmin geen sprake van verstoring welke kan leiden tot het verlaten van het nest/de nesten.
- Het plangebied is in gebruik als maisland en vormt beperkt geschikt broedbiotoop van vogels zonder jaarrond beschermd nest.
- De plannen leiden niet tot verlies of verstoring van groei-, nest- en/of verblijfplaatsen van planten, overige zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden, uitgezonderd soorten waarvoor een vrijstelling van ontheffingsplicht geldt in de provincie Gelderland.

- Aan de noordkant van de Lendeweg groeit veldrus in de aanwezige sloten. Deze plant is niet beschermd onder de Wet natuurbescherming. De plant is echter wel een indicatie dat hier voedselarme kwel naar boven komt waardoor hier mogelijk bijzondere vegetatie aanwezig is.

Gebiedsbescherming

- Het plangebied ligt buiten Natura 2000 gebied. De dichtstbijzijnde gebieden zijn Empense en Tondense heide (op ca. 500 meter) en Veluwe (op 2,5 kilometer meter). Gezien deze afstand en (lokale) aard van het voornemen zijn negatieve gevolgen - met uitzondering van stikstofdepositie - op voorhand uitgesloten.
- Het plangebied grenst direct aan het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en maakt onderdeel uit van de Groene Ontwikkelingszone (GO). Aangezien het initiatief niet past binnen het vigerende bestemmingsplan is een nadere toetsing aan de regels van het GNN (in het kader van goede ruimtelijke ordening) en de GO aan de orde. Als gevolg van het initiatief worden de oppervlakte, de kernkwaliteiten en samenhang van het GNN en de GO niet aangetast. In vergelijking met de huidige situatie (akker) draagt het natuurinclusieve zonnepark bij aan bepaalde kernkwaliteiten van dit deelgebied van het GNN/GO en aan enkele ontwikkelingsdoelen van de GO. De genoemde maatregelen dienen wel te worden vastgelegd in een versterkingsplan.
- Het plangebied ligt ten dele binnen de beschermingszone natte landnatuur. Negatieve effecten op de instandhouding van natte landnatuur als gevolg van de plannen zijn uitgesloten.

Advies en vervolgstappen

- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels beschadigen moeten altijd voorkomen worden. Dit is in deze situatie mogelijk door de werkzaamheden uit te voeren in de periode augustus tot half februari. Werken in de periode half februari tot augustus is alleen mogelijk indien uit onderzoek blijkt dat er geen vogels met jaarrond beschermde nesten in de directe omgeving van het plangebied broeden. Voor een dergelijk onderzoek zijn meerdere bezoeken nodig in de periode maart-juni. Ook in de periode augustus-november kunnen er algemeen voorkomende broedvogels in de omgeving van het plangebied broeden. Advies is om ook dan voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren.
- Voor ontwikkelingen binnen de Groene Ontwikkelingszone dient een versterkingsplan te worden opgesteld.
- Wanneer aan de noordkant van de Lende weg in de buurt van de sloten wordt gewerkt, is het advies de groeiplaatsen van veldrus te ontzien.
- In het kader van de zorgplicht is het advies wanneer het plangebied wordt geschoond van vegetatie langzaam te werk te gaan en één kant op te werken in de richting van de beekzone, zodat eventueel aanwezige dieren (zoals hazen) kunnen vluchten.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Sunvest heeft het voornemen om een zonnepark te ontwikkelen op enkele agrarische percelen ten noorden van Eerbeek. Voor dit initiatief worden geen bomen gekapt. Het initiatief past niet binnen het bestemmingsplan: voor de aanleg van het zonnepark wordt een omgevingsvergunning voor afwijken bestemmingsplan aangevraagd. Omdat uitvoering van dit project negatieve gevolgen kan hebben voor beschermde natuurwaarden, dient dit initiatief getoetst te worden aan het natuurbeschermingsrecht. In opdracht van Sunvest heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd om inzicht te krijgen in mogelijke effecten op aanwezige natuurwaarden die kunnen optreden door uitvoering van het initiatief. In voorliggend rapport worden de methodiek en de uitkomsten van dit onderzoek beschreven.

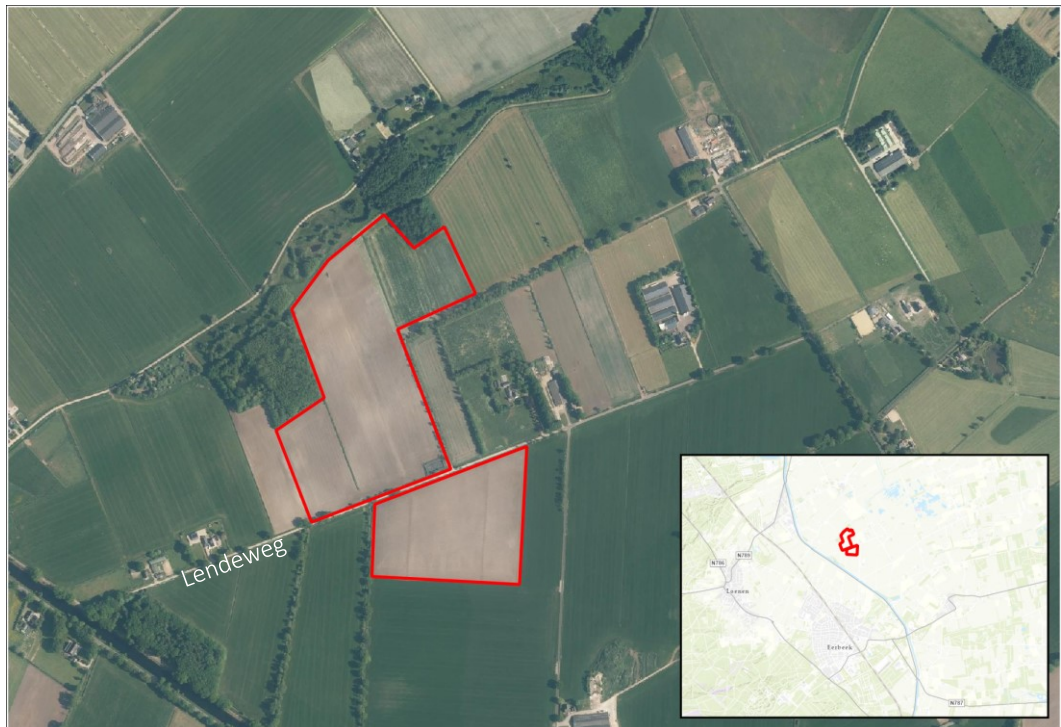
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

1.2.1 *Huidige situatie*

Sunvest wil agrarische (mais)percelen van in totaal circa 16,5 ha omvormen naar een natuurlijk zonnepark ('Zonnepark Zilverbeek'). Het plangebied ligt ten noorden van Eerbeek, aan de (onverharde) Lendeweg, nabij het beekdal van de Zilversebroekbeek (figuur 1.1). Binnen het plangebied ontbreekt het aan permanent oppervlaktewater en opgaande begroeiing. Het plangebied ligt in een agrarische omgeving met percelen en boerderijen. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrenst door een zone met opgaande begroeiing en de Zilversebroekbeek. Op een aantal locaties staan bomen en struweel langs de begrenzing van de percelen. Aan de zuidkant doorkruist de Lendeweg het plangebied.

1.2.2 *Toekomstige ontwikkeling*

Het voornemen is het zonnepark in te passen in de groene omgeving waarbij rekening wordt gehouden met de lokale natuurwaarden, welke waar mogelijk worden versterkt (zie figuur 1.2 voor het voorlopig ontwerp). Onder en tussen de panelen wordt een kruiden- en faunarijk grasland ontwikkeld. In een deel van het terrein, nabij de beekzone, worden bosjes en een poel aangelegd. Langs de perceelranden worden houtsingels en struweel gecreëerd en de afrastering wordt passeerbaar voor bijv. das en vos. Voor het initiatief worden geen bomen gekapt. Het plaatsen van de zonnepanelen en technische installaties wordt uitgevoerd bij daglicht.



Figuur 1.1 Ligging plangebied Zonnepark Zilverbeek. Bron kaartondergrond: PDOK.



Figuur 1.2 Toekomstige indeling van het zonnepark ten aanzien van natuur en biodiversiteit (Bron: Smartland, 2023; voorlopig ontwerp, versie mei 2023).

1.3 Leeswijzer

Het kader waarbinnen de natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Op basis van de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van te verwachte effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 3). De effecten op beschermde gebieden zijn beschreven in hoofdstuk 4. Daarnaast is beschreven of, en zo ja, welke, vervolgstappen nodig zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Als laatste zijn de geraadpleegde bronnen vermeld.

2. Kader en methode

2.1 Wettelijk kader

2.1.1 *Wet natuurbescherming*

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. Relevant voor voorliggende toetsing zijn de onderdelen Natura 2000-gebieden en soorten. In kader 2.1 wordt een samenvatting gegeven van de relevante wetteksten.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet natuurbescherming (ook: Wnb) kent een zorgplicht voor natuur en soorten. De zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor beschermde gebieden, in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn/haar handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een beschermd gebied of voor in het wild levende soorten, laat deze handelingen achterwege of voorkomt de gevolgen. Dit laatste kan door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van (een maatregelen in het kader van) zorgplicht is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Natura 2000 (hoofdstuk 2)

Hoofdstuk 2 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrictlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR). Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de bescherming van natuurlijke habitats, habitats van soorten en leefgebieden van vogels. Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet regelen de bescherming van (de doelen voor) Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht om vooraf te beoordelen of plannen en projecten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve gevolgen kunnen hebben op de voor deze gebieden geformuleerde doelen. Als uit de beoordeling blijkt dat geen significant negatieve gevolgen optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project niet nodig. Zijn significant negatieve gevolgen niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig. Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of handeling plaatsvindt, soms is dat het Rijk.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
 - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrictlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:

- Soorten waarvoor een ontheffing vereist kan zijn.
- Soorten waarvoor – op basis van de betreffende provinciale verordening – vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet -voorafgaand aan het vaststellen van een plan- zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het Rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer ervoor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken, aan welk wettelijk belang wordt voldaan en dat de staat van instandhouding van de betreffende soort niet in gevaar komt.

2.1.2 **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en uitgewerkt in provinciale verordeningen.

In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen waarbij in bepaalde gevallen wordt afgeweken van het bestemmingsplan. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen of nabij het NNN, waarbij een nieuw bestemmingsplan wordt vastgesteld of een omgevingsvergunning wordt verleend waarbij in bepaalde gevallen wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee-tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen en verankerd in de bestemmingsplannen.

Omdat er voor de voorgenomen plannen sprake is van een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan, is voor het initiatief een toetsing aan het NNN aan de orde. In Gelderland wordt naar het NNN gerefereerd als het Gelders Natuurnetwerk (GNN) (Provincie Gelderland, 2023). Daarnaast kent Gelderland een Groene Ontwikkelingszone (GO). Het GO bestaat uit gebieden met een andere bestemming dan natuur die ruimtelijk verweven zijn met het GNN en daar functioneel mee samenhangen en waarin wordt ingezet op versterking van die samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden (Provincie Gelderland, 2023).

2.2 **Onderzoeksmethode**

2.2.1 **Literatuuronderzoek**

Tijdens het literatuuronderzoek is uitgezocht of beschermde soorten bekend zijn in en rondom het plangebied. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek vormt de basis voor het quickscan veldbezoek.

2.2.2 **Quickscan veldbezoek**

Het quickscan veldbezoek is uitgevoerd op 21 februari 2023 (miezer, matige wind, bewolkt, 9 °C). Het plangebied en de directe omgeving (minimaal 50 meter rondom het plangebied) zijn door een

ecoloog van Ecogroen onderzocht op beschermde natuurwaarden. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming en de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden.

2.2.1 Toets soortbescherming

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek is beoordeeld of er beschermde soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen de invloedssfeer van het plan. Vervolgens is beoordeeld of door realisatie van de plannen verbodsbepalingen overtreden kunnen worden. Indien overtreding van verbodsbepalingen niet is uitgesloten is advies gegeven over te nemen vervolgstappen, zoals aanvullend onderzoek, mitigerende maatregelen of het aanvragen van een ontheffing.

Das

Uit de quickscan is gebleken dat het zonnepark is beoogd binnen 500m van een dassenburcht. Provincie Gelderland heeft een puntensysteem ontwikkeld om effecten op het foerageergebied om een dassenburcht, als gevolg van de ontwikkeling van een zonnepark, te kwantificeren. Het puntensysteem is toegepast op voorliggende situatie en de uitkomsten en eventuele vervolgstappen zijn beschreven. De gegevens voor de berekening zijn aangeleverd door Sunvest (Smartland landscape architecture, 2023). Ten behoeve van de nadere beoordeling heeft Ecogroen een aanvullend veldbezoek uitgevoerd op 11 april 2023, specifiek gericht op das (droog, licht bewolkt, weinig wind, 10 °C). Hierbij zijn de burcht, de vluchtpijp en het plangebied nogmaals geïnspecteerd op gebruikssporen van das en is de functie van het plangebied en omliggende gebieden nader geanalyseerd.

2.2.1 Toets gebiedsbescherming (Natura 2000-gebieden)

Er is beoordeeld of uitvoering van het plan kan leiden tot (significant) negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Er is gestart met het bepalen van de (mogelijke) negatieve gevolgen die als gevolg van de plannen kunnen optreden. Vervolgens is beoordeeld of negatieve gevolgen te verwachten zijn op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden, en zo ja, of deze significant (kunnen) zijn. Indien (mogelijk) sprake is van significant negatieve gevolgen is advies gegeven over te nemen vervolgstappen.

2.2.2 Toets Natuurnetwerk Nederland en Groene ontwikkelingszone

Aan de hand van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek is beoordeeld of er door de plannen effecten kunnen optreden op de kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van het Gelders natuurnetwerk (GNN) en de groene ontwikkelingszone (GO). Indien dit het geval is, is er een advies opgenomen over de te nemen vervolgstappen.

2.2.1 Toets overige beschermde zones in relatie tot natuur

Naast het GNN/GO kent provincie Gelderland nog andere beschermingszones t.a.v. natuur, te weten ganzenrustgebied, weidevogelgebied en natte landnatuur. Deze zijn vastgelegd in de provinciale omgevingsverordening. Aan de hand van het uitgevoerde literatuuronderzoek is de ligging van het plangebied ten opzichte van deze zones bepaald en is beoordeeld of er door de plannen effecten (kunnen) optreden op doelen van deze beschermingszones. Indien effecten niet zonder meer kunnen worden uitgesloten is advies gegeven over de te nemen vervolgstappen.

3. Soortbescherming

3.1 Flora

Het plangebied bestaat uit maispercelen waar in de winterperiode een vanggewas is ingezaaid. Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen onder de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2023) worden deze soorten ook niet verwacht. Het nemen van verplichte vervolgstappen ten aanzien van de soortgroep flora is in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

Tussen de plangebied-delen, aan de noordkant van de Lendeweg, groeit veldrus in de aanwezige sloten. Deze plant is niet beschermd onder de Wet natuurbescherming. De plant is echter wel een indicatie dat hier voedselarme kwel naar boven komt waardoor hier mogelijk bijzondere vegetatie aanwezig is. Wanneer er in de buurt van deze sloten wordt gewerkt, is het advies deze groeiplaatsen te ontzien.

3.2 Zoogdieren

3.2.1 Vleermuizen

Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven en op welke wijze ze beschermd zijn.

Kader 3.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foeragegebieden

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foeragegebied voor vleermuizen. Foeragegebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

Door het ontbreken van bebouwing en bomen binnen het plangebied zijn voor vleermuizen geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig. Binnen een straal van 100 meter rondom het plangebied zijn wel enkele bomen met holtes aangetroffen waarin vleermuizen kunnen verblijven. Genoemde verblijfplaatsen in bomen blijven aanwezig en worden niet geschaad door het initiatief, aangezien er overdag gewerkt wordt en er geen verlichting wordt toegepast in het ontwerp. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen is niet aan de orde.

Foeragegebied

Door de aanwezigheid van bomen en bosranden grenzend aan het plangebied, wordt het plangebied mogelijk door vleermuizen gebruikt als foeragegebied. Er is geen sprake van essentieel foeragegebied omdat in de directe omgeving ruim voldoende alternatieve foeragegebieden voorhanden in de vorm van open structuren in de aangrenzende bossen, watergangen en het agrarisch gebied. Bovendien is het plangebied in de toekomstige situatie door de inrichting met een poel, boschages en kruidrijk grasland (wat bevorderlijk is voor de insectenstand) waarschijnlijk beter geschikt als foeragegebied. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van foeragegebieden van vleermuizen niet aan de orde is.

Vliegroutes

Binnen het plangebied zijn geen lijnvormige structuren aanwezig. Grenzend aan het plangebied zijn wel lijnvormige structuren aanwezig in de vorm van bosranden en bomenrijen. De structuren kunnen dienen als vliegroute. Met de voorgenomen ontwikkelingen worden geen lijnvormige elementen aangetast. Zodoende worden geen (potentiële) vliegroutes aangetast. Evenmin is er (in potentie) sprake van verstoring, aangezien er overdag gewerkt wordt en er geen verlichting wordt toegepast in het ontwerp. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen is niet aan de orde.

3.2.1 Grondgebonden zoogdieren***Das***

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van das (NDFP, 2023). Tijdens het quickscan veldbezoek is op circa 300 meter ten zuidwesten van het plangebied een burcht van das aangetroffen (zie bijlage 1). De burcht heeft in ieder geval 10 pijpen en is naar verwachting (gezien de omvang) een kraamburcht van das. In het bosje ten noordwesten van het plangebied is een vluchtpijp van das aanwezig (bijlage 1), direct naast een poel. Dit gebied was tijdens de veldbezoeken van februari en april 2023 vrij nat, wat maakt dat de vluchtpijp naar verwachting niet jaarrond beschikbaar is. Daarnaast zijn in en in de directe omgeving van het plangebied meerdere sporen in de vorm van prenten aangetroffen. Het gebied parallel aan de Zilversebroekbeek lijkt te functioneren als foeragegebied en verbindingzone voor das, hier zijn naast prenten ook latrines en haar van das aan prikkeldraad aangetroffen. Het plangebied bestaat uit maisakkers en vormt als zodanig (periodiek geschikt) foeragegebied voor das. De percelen om de burcht en om het plangebied bestaan uit (bemest) grasland, optimaal foeragegebied voor das. Ook de boschages en het gebied rondom de beek vormen jaarrond geschikt foeragegebied.

De grootte van een dassenterritorium is afhankelijk van het voedselaanbod en dus van de kwaliteit van het leefgebied. De grootte varieert van 30 tot 150 hectare in optimaal gebied, en van 150 tot

600 hectare in marginaal gebied. Het foerageergebied van een das ligt tot ongeveer 1,5 tot 12 kilometer van de burcht. Er moet voldoende foerageergebied liggen binnen 500 meter tot enkele kilometers. In de kraamperiode is voldoende foerageergebied op relatief korte afstand van de burcht nodig. Belangrijke onderdelen zijn dan delen waar het hele jaar eten te vinden is, zoals graslanden met gras korter dan 5 centimeter. Alleen dan kan een das voldoende wormen vinden. Ook in bossen en bosjes kan hij het hele jaar voedsel vinden. Ook (maïs)akkers en ruigten zijn in een bepaald deel van het jaar geschikt om voedsel in te zoeken (BIJ12, 2017c).

Voor zonneparken die worden ontwikkeld in de nabijheid (binnen 500 meter) van een dassenburcht heeft provincie Gelderland een puntensysteem ontwikkeld voor de beoordeling van effecten op das. Dit puntensysteem is gepubliceerd in april 2023¹. Hierbij worden zowel aan de huidige situatie als aan de nieuwe situatie punten toegekend, die uitdrukken hoeveel effectief foerageergebied voor das er binnen een plangebied aanwezig is, nu en in de toekomst. Een vergelijking van de punten voor de huidige situatie en voor de toekomstige inrichting, geeft aan of de hoeveelheid effectief foerageergebied voor das als gevolg van het plan op peil blijft, of toe- of afneemt.

De gegevens om het puntensysteem op plan Zilverbeek toe te passen zijn vermeld in het landschapsplan Zilverbeek, versie mei 2023 (Smartland, 2023). Tabellen 3.1 t/m 3.3 geven de scores weer voor de huidige situatie (3.1) en de beoogde situatie (tabellen 3.2 en 3.3, herinrichting en opwaardering). Uit deze tabellen volgt dat er in de nieuwe situatie sprake is van een toename van effectief foerageergebied voor das: het huidige akkerland met enkele sloten levert 86.959 m² effectief foerageergebied. De toekomstige situatie levert 82.738 m² + 48.134 m² = 130.872 m² aan effectief foerageergebied binnen de grenzen van het plangebied. Dit is een toename van 43.913 m² ofwel een toename van ±50% aan effectief foerageergebied ten opzichte van de huidige situatie. Als gevolg van de ontwikkeling is er in de toekomstige situatie geen sprake van een afname aan foerageergebied van das.

Tabel 3.1 Berekening van effectief foerageergebied binnen plangebied vóór installatie van panelen (bron gegevens: Smartland, 2023)

Areaal	Oppervlakte in m ²	Functionaliteit als foerageergebied das	Totaal effectief foerageergebied in m ²
Totaal plangebied binnen plangebiedcontouren	172.313		
Waarvan akkerland	169.879	50%	84.939
Waarvan slootrand	2.434	83%	2.020
Waarvan struweel plus gras zuidzijde	0	83%	0
Totaal effectief foerageergebied in m²			86.959

Tabel 3.2 Berekening van effectief foerageergebied in plangebied ná installatie van panelen (bron gegevens: Smartland, 2023)

Areaal	Oppervlakte in m ²	Functionaliteit als foerageergebied das	Totaal effectief foerageergebied in m ²
Oppervlakte onder de panelen	59.143	0%	0
Grasstroken tussen de panelen	59.143	50%	29.571
Hagen 5 meter breed	6.559	83%	5.443
Onderhoudspaden met kruidenrijk gras 5 meter breed (3 meter aan 100% en 2 meter aan 50%)	4.599	80%	3.679
Poelen (6x) (500 m ²)	2.465	0%	0

¹ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2023-4109.html>

Natuurvriendelijke oever minus wateroppervlakte	1.635	83%	1.357
Struweel	5.491	83%	4.557
Grasland, minus struweel, minus natuurvriendelijke oever en noordhoekwatergangen	37.126	100%	37.126
Hidden hedges 5 meter breed	1.211	83%	1.005
Grasland in zone rondom panelen tot aan onderhoudspad	0	100%	0
Watergangen	0	0%	0
Totaal effectief foerageergebied in m²			82.738

Tabel 3.3 Opwaardering naar kwaliteitsgrasland binnen plangebied (bron gegevens: Smartland, 2023)

Elementen	Oppervlakte in m ²	% opwaardering t.o.v. huidige functie	Opmerking	Totaal effectief foerageergebied in m ²
Grasland, minus struweel, minus natuurvriendelijke oever en noordhoekwatergangen. Omvorming naar kwaliteitsgrasland	96.269	50%	Ingericht met klaver, schapen, geen kunstmest, kort gehouden	48.134
Totaal opwaardering binnen plangebied				48.134

Tijdens de aanlegfase is er sprake van een toename van activiteit in het plangebied. De werkzaamheden vinden overdag plaats, er wordt geen nachtelijke verlichting toegepast en de palen voor de zonnepanelen worden geschroefd, niet geheid. De afstand van het plangebied tot de burcht bedraagt minimaal 300 meter en van het plangebied tot de vluchtpijp bedraagt minimaal 125 meter. Door deze afstand (>50 meter; BIJ12, 2017c), is er geen sprake van het indirect (als gevolg van verstoring) schaden van de vaste voortplantings- of rustplaats(en) van das.

Schade aan de vaste voortplantings- of rustplaats(en) door tijdelijk verlies van foerageergebied tijdens de aanlegfase is evenmin te verwachten, aangezien de burcht en het plangebied omringd worden door optimaal, permanent foerageergebied in de vorm van (bemest) grasland (figuur 3.1), en de plannen hier geen afbreuk aan doen. Binnen een straal van 500 meter van de burcht ligt 31 ha agrarisch grasland en binnen een straal van 1000 meter om de burcht ligt 116 ha agrarisch grasland (Basisregistratie Gewaspercelen, 2023; bijlage 2). In deze berekening zijn enkel de percelen aan de noord/oost zijde van het Apeldoorns kanaal meegenomen, aangezien het kanaal naar alle waarschijnlijkheid een barrière vormt voor das en daardoor vaak de grens tussen territoria vormt. Ook een aantal andere akkers en de bosschages in het gebied blijven onverminderd beschikbaar als foerageergebied (bijlage 2). Het plangebied zelf ligt op 300 tot 800 meter van de burcht, en vormt slechts in een deel van het jaar geschikt foerageergebied (in totaal 16,5 ha, waarvan 6,1 binnen 500 meter van de burcht). Door de ruime aanwezigheid van optimaal foerageergebied voor das binnen 1000 meter van de burcht, leidt de aanlegfase van het zonnepark niet tot aantasting van vaste voortplantings- en rustplaatsen van das.

Behoudens de aanleg van nieuw foerageergebied conform het ontwerp (zoals weergegeven in tabel 2.2. en 2.3 of vergelijkbaar), zijn vervolgstappen ten aanzien van das niet aan de orde.

Steen-/boommarter

Tijdens het veldbezoek zijn enkele prenten van steen- en/of boommarter aangetroffen nabij de Zilvensebroekbeek ten noorden van het plangebied. In de direct omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van steen- en/of boommarter (NDFF, 2023). Er zijn geen potentiële

verblijfplaatsen aangetroffen in het plangebied. Mogelijk maakt het plangebied wel onderdeel uit van het foerageergebied van steen- en/of boommarter. Het gaat niet om verlies van essentieel leefgebied: Het plangebied bevat enkel akkerland, wat beperkt foerageermogelijkheden biedt. In de omgeving van het plangebied, in de agrarische percelen, op de erven en in de zone rondom de beek is in ruime mate alternatief foerageergebied aanwezig. Ook in de nieuwe situatie vormt de kruidenrijke vegetatie met insecten en kleine zoogdieren foerageergelegenheid voor steen- en boommarters. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming ten aanzien van steenmarter en/of boommarter zijn niet aan de orde.

Kleine marterachtigen

In en in de directe omgeving van het plangebied ontbreken waarnemingen van wezel, hermelijn en bunzing (NDFP, 2023). Het voorkeursbiotoop van kleine marterachtigen bestaat uit kleinschalig en structureel rijk landschap met veel (lijnvormige) landschapselementen zoals houtwallen, bosjes, heggen, greppels en sloten. Op basis van het aanwezige biotoop en bekende verspreidingsgegevens zijn vaste verblijfplaatsen van bunzing, hermelijn en/of wezel niet te verwachten in het plangebied. Het bosgebied ten noorden van het plangebied en de watergangen en bermen langs plangebied vormen wel geschikt biotoop voor kleine marterachtigen. Genoemde marterachtigen kunnen het plangebied incidenteel gebruiken als foerageergebied. Er is geen sprake van essentieel foerageergebied; de beekzone en omliggende percelen bieden in ruime mate alternatief en geschikter foerageergebied. Als gevolg van de plannen gaan geen verblijfplaatsen of (onmisbaar) foerageergebied van kleine marterachtigen verloren. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor kleine marterachtigen niet aan de orde.

Edelhert

Tijdens het veldbezoek zijn in en in de directe omgeving van het plangebied sporen (prenten) van edelhert waargenomen. In het nabijgelegen natuurgebied de Empense en Tondense Heide zijn waarnemingen van edelhert bekend (NDFP, 2023). Het plangebied is in gebruik als maisakker en daardoor ongeschikt als vaste rust- of verblijfplaats van edelhert. Wel gebruikt edelhert het plangebied als foerageergebied. Uitvoering van de voorgenomen ontwikkelingen zorgt niet voor het verlies van onmisbaar foerageergebied, aangezien er in de omgeving ruim voldoende alternatief foerageergebied overblijft. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor edelhert niet aan de orde.

3.2.2 Overige zoogdieren

(Vaste) verblijfplaatsen en/of onmisbaar foerageergebied van andere beschermde grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrictlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde zoogdieren zonder provinciale vrijstelling (zoals otter en veldspitsmuis) worden op basis van de terreinkenmerken, het veldbezoek en bekende verspreidingsgegevens (NDFP, 2023) uitgesloten. Vervolgstappen zijn voor deze soorten niet aan de orde.

Wel zijn tijdens het veldbezoek verschillende exemplaren van haas waargenomen. Haas is in provincie Gelderland momenteel vrijgesteld van de verbodsartikelen van de Wet natuurbescherming. Mogelijk vervalt deze vrijstelling echter in de nabije toekomst. Het plangebied wordt mogelijk gebruikt als foerageergebied en rustgebied door haas. Bij de geplande ingrepen gaat geen essentieel leefgebied verloren: in de omgeving van het plangebied is in ruime mate alternatief leefgebied in het agrarische en kleinschalige landschap beschikbaar. Bovendien blijft ook in de toekomstige situatie het plangebied geschikt als leefgebied.

Binnen het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten te verwachten. Dit zijn onder andere huisspitsmuis, gewone bosmuis en rosse

woelmuis. Bij uitvoering van de plannen kunnen deze verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Gelderland een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van volgastappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

In het kader van de zorgplicht is het advies wanneer het plangebied wordt geschoond van vegetatie langzaam te werk te gaan en één kant op te werken in de richting van de beekzone, zodat eventueel aanwezige dieren (zoals hazen) kunnen vluchten.

3.3 Vogels

Bij vogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime (zie kader 2.1). Van veel broedvogels zijn alleen in gebruik zijnde nesten beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 3.2).

Kader 3.2 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van vogels wordt in Provincie Gelderland verstaan: in functie zijnde nesten van de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespindief en zwarte wouw. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

3.3.1 Soorten met jaarrond beschermde nesten

Roofvogels

Tijdens het veldbezoek zijn potentiële nesten van roofvogels aangetroffen op 45, 50 en 350 meter van de begrenzing van het plangebied (zie bijlage 1). Het is niet bekend of en door welke soorten de nesten in gebruik zijn, al doet de nestbouw denken aan soorten als respectievelijk sperwer, buizerd en havik. De nesten gaan als gevolg van de plannen niet verloren. De nesten op 45 en 50 meter van het plangebied liggen wel binnen de verstoringafstand van roofvogels. Indien de aanleg van het zonnepark buiten het broedseizoen plaatsvindt, is van verstoring op de nestplaats geen sprake. Van verstoring van de nesten in de toekomstige situatie door menselijke activiteit is evenmin sprake omdat het zonnepark niet publiek toegankelijk is en er slechts incidenteel onderhoud nodig is. Bovendien is in de huidige situatie ook sprake van menselijke (agrarische) activiteit in het gebied.

Het foerageergebied van de meeste roofvogels strekt zich uit tot enkele kilometers rond de nestlocatie (zie bijvoorbeeld BJJ12, 2017a voor buizerd). Door aanleg van het zonnepark gaat marginaal foerageergebied (maisakker) verloren. Het betreft – gezien de oppervlakte aan foerageergebied dat roofvogels gebruiken – naar verwachting geen essentieel foerageergebied. In de wijde omtrek van het nest (agrarisch gebied en natuurgebied Empense en Tondense Heide) is in ruimte mate alternatief foerageergebied aanwezig. Daarbij kan ook in de toekomstige situatie het plangebied als foerageergebied voor roofvogels dienen. Er wordt een (natuurlijke) bufferzone (van ca. 20 meter) tussen het bosgebied en het zonnepark aangelegd en het kruidenrijke grasland rond en tussen de zonnepanelen vormt leefgebied voor prooidieren als muizen. Het hekwerk en de zonnepanelen bieden geschikte uitkijkposten voor roofvogels waar vanaf gejaagd kan worden.

Mits de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, zijn vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze (in potentie) jaarrond beschermde nesten niet aan de orde.

Steenuil

Nestlocaties van steenuil in de omgeving van het plangebied zijn niet bekend. De dichtstbijzijnde waarneming is gedaan aan de Zilvensebroekweg 63, 200 meter ten noorden van het plangebied (NDFP, 2023). Daar is in 2019 een roepende steenuil waargenomen. Het is niet bekend of de waargenomen steenuil het erf gebruikt als nestlocatie. Op grotere afstand, in een straal van 1,5 kilometer rond het plangebied, zijn op meerdere erven steenuil waarnemingen gemeld (NDFP, 2023). Als gevolg van de plannen gaan geen nesten van steenuil verloren. Evenmin is er sprake van verstoring door aanleg en gebruik van het zonnepark: de (aanleg- en onderhouds)werkzaamheden vinden plaats overdag, op 200 meter van de potentiële nestplaats, er wordt geen verlichting toegepast en de begroeiing rondom de beek heeft een afscherpende werking. Daarbij is steenuil gewend aan menselijke activiteiten (zoals maaien, mest uitrijden, graafwerk, rondlopende mensen).

Het territorium van steenuil strekt tot ca. 400 meter rondom de nestplaats (BIJ12; 2017b). Mogelijk wordt het plangebied gebruikt als foerageergebied door steenuil. Er is echter geen sprake van (verlies van) essentieel foerageergebied: Een maisakker is marginaal geschikt voor steenuil: het bevat slechts een beperkt aanbod aan insecten, wormen en muizen en wanneer de mais hoger groeit biedt het niet de openheid die steenuil nodig heeft om te jagen. Tevens is het aanbod aan uitkijkposten om vanaf te jagen in de huidige situatie beperkt. In de omgeving van de (potentiële) nestplaats aan de Zilvensebroekweg 63 is ruim voldoende alternatief geschikt foerageergebied beschikbaar op erven, andere percelen en rondom de beek. In de toekomstige situatie wordt het plangebied beter geschikt als foerageergebied voor steenuil door de aanleg van een natuurlijke bosrand met poel en kruidenrijk grasland. Het hekwerk en de panelen vormen geschikte uitkijkposten. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor steenuil niet aan de orde.

Overige vogels met jaarrond beschermde nesten

In of in de directe omgeving van het plangebied zijn geen (potentieel) jaarrond beschermde nestlocaties van overige vogelsoorten bekend (NDFP, 2023) of aangetroffen tijdens het veldonderzoek.

Bovendien blijft er ruim voldoende foerageergebied aanwezig in aangrenzende bosgebieden, bosranden en agrarisch gebied rondom het plangebied. Zodoende is er geen sprake van verlies van nestlocaties of onmisbaar foerageergebied van overige jaarrond beschermde vogels. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor overige vogels met jaarrond beschermde nesten niet aan de orde.

3.3.2 Overige vogels

Het plangebied is door het gebruik als maisakker slechts beperkt geschikt als broedbiotoop. Enkel soorten van pioniersituaties als Kievit en kleine plevier maken hier mogelijk gebruik van. In de directe omgeving van het plangebied, met name in de opgaande begroeiing ten noorden van het plangebied, is geschikt broedbiotoop aanwezig van soorten als merel, winterkoning, roodborst en houtduif. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of (wezenlijk) verstoren. Dit kan worden voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Voor de meeste soorten kan de periode tussen 1 maart en 15 juli worden aangehouden als broedseizoen. Echter, soorten als houtduif en merel kunnen tot laat in het seizoen doorgaan met broeden en ook vroeg in het seizoen starten met broeden. Indien de werkzaamheden in de periode half februari tot half december worden opgestart, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole door een ter zake kundige uit te voeren. Mochten broedende

vogels aanwezig zijn dan dienen de werkzaamheden ter plekke te worden uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen.

Vervolgstappen voor vogels (zonder jaarrond beschermde nesten) zijn niet aan de orde, mits rekening gehouden wordt met het broedseizoen.

3.4 Amfibieën

3.4.1 *Kamsalamander*

Kamsalamander is een doelsoort van dit deelgebied van het GNN/GO (hoofdstuk 4). In en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van kamsalamander (NDFF, 2023). Door de afwezigheid van (permanent) oppervlaktewater binnen het plangebied wordt voortplanting van kamsalamander binnen het plangebied uitgesloten. Door het intensieve beheer van maïspcelen en het ontbreken van hout(wallen) of struweel met een strooisellaag wordt overwintering van kamsalamander evenmin verwacht. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor kamsalamander niet aan de orde.

3.4.2 *Overige amfibieën*

Door de afwezigheid van (permanent) oppervlaktewater binnen het plangebied wordt voortplanting van amfibieën binnen het plangebied uitgesloten. Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens wordt ook overwintering van de in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën zonder vrijstelling (zoals poelkikker) in het plangebied uitgesloten.

Door het intensieve beheer van maïspcelen en het ontbreken van hout(wallen) of struweel met een strooisellaag wordt overwintering van algemene amfibieën zoals gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander evenmin verwacht. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. Voor de genoemde soorten (en andere soorten uit deze categorie) geldt een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ontwikkelingen. Hierdoor is het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde.

3.5 Reptielen

3.5.1 *Ringslang*

Langs het Apeldoorns Kanaal ten zuiden van het plangebied zijn recente waarnemingen van ringslang bekend (NDFF, 2023). Ringslang komt voor in veel verschillende biotopen, zolang er water en schuilmogelijkheden zijn. Voor ringslang ontbreken in het plangebied geschikte voortplantingsplekken (broeihopen) en overwinteringsplekken. Door het gebruik als maïsacker is het plangebied slechts marginaal geschikt als foerageergebied; in de omgeving van het plangebied in de habitats rondom de beek en het Apeldoorns Kanaal zijn in ruime mate alternatieve en beter geschikte foerageergebieden beschikbaar. In de toekomstige situatie kan door de aanleg van de poel en de inrichting met kruidenrijk grasland en beschutting mogelijk beter geschikt foerageergebied voor ringslang ontstaan. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor ringslang niet aan de orde.

3.5.2 Overige reptielen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens worden in het plangebied geen vaste verblijfplaatsen of essentieel foerageergebied verwacht van overige soorten reptielen. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor reptielen.

3.6 Overige soortgroepen

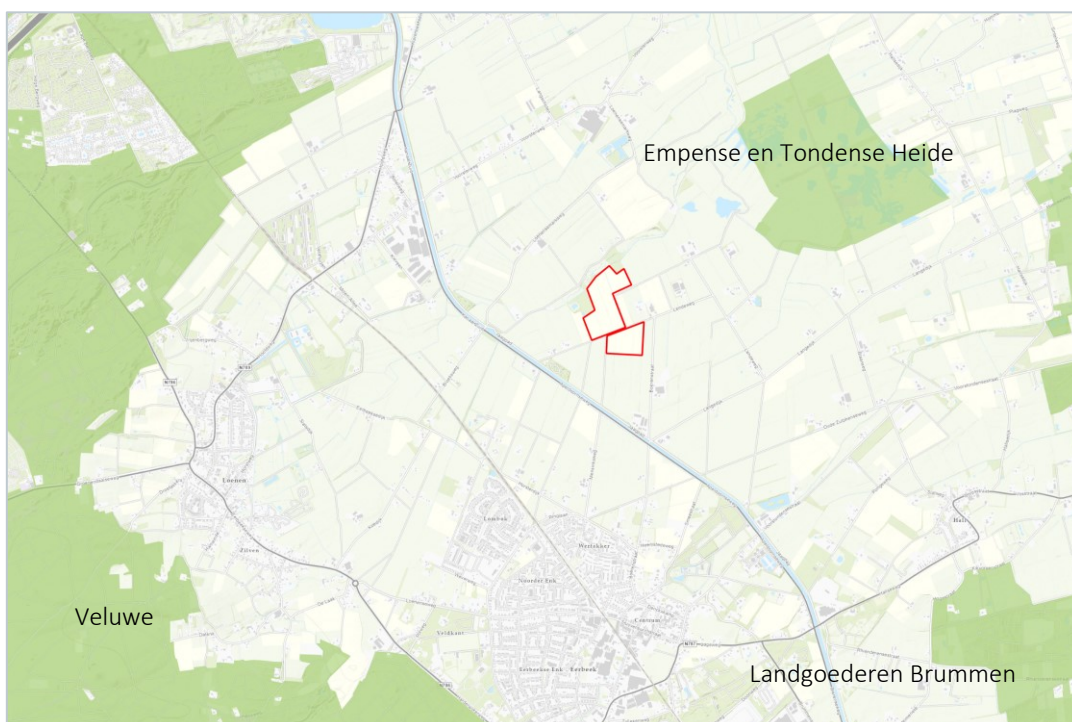
Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens worden in het plangebied geen vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde vissen en ongewervelden. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor deze soortgroepen.

4. Gebiedsbescherming

4.1 Natura 2000

4.1.1 Ligging en afbakening Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied. De dichtst-bijgelegen gebieden zijn Empese en Tondense Heide (deelgebied van Natura 2000-gebied Landgoederen Brummen) op ca. 500 meter afstand en Veluwe op circa 2,5 kilometer afstand (figuur 4.1).



Figuur 4.1 Het plangebied (rood omlind) ligt respectievelijk op circa 500 meter en 2,5 kilometer afstand van Natura 2000-gebieden de Empese en Tondense Heide en de Veluwe (groen). Bron kaartondergrond: PDOK.

4.1.2 Mogelijke effecten

Directe negatieve gevolgen op instandhoudingsdoelstellingen, waaronder versnippering en oppervlakteverlies van habitattypen en leefgebieden, worden vanwege de afstand tussen het plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden en de aard van de plannen op voorhand uitgesloten. Indirecte (uitstralende) gevolgen door bijvoorbeeld licht of geluid – met uitzondering van stikstof – worden gezien de aard en omvang van de ingreep en de tussenliggende afstand eveneens uitgesloten.

4.1.3 **Stikstofdepositie**

Mogelijk is er tijdens de aanlegfase en gebruiksfase wel sprake van een negatief effect op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Stikstofdepositie kan op vele kilometers afstand van de bron negatieve effecten hebben op instandhoudingsdoelen. Conform de uitvraag is een dergelijke berekening geen onderdeel van deze quickscan, maar wordt deze separaat door een andere partij uitgevoerd.

4.2 **Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone**

4.2.1 **Ligging plangebied ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk en Groen Ontwikkelingszone**

Het plangebied is begrensd als de groene ontwikkelingszone (GO) en grenst direct aan het Gelders Natuurnetwerk (GNN) (zie figuur 4.2). Het plangebied valt binnen het GNN/GO kernkwaliteit-deelgebied 84: Beekberger Woud - Empese en Tondense Heide (provincie Gelderland, 2023). Het initiatief past niet binnen het bestaande bestemmingsplan: er wordt een vergunning aangevraagd voor afwijken bestemmingsplan om het initiatief mogelijk te maken. Provincie Gelderland kent in haar omgevingsverordening geen externe werking voor het GNN. Als gevolg van jurisprudentie dient het initiatief toch getoetst te worden aan de regels van het GNN in het kader van goede ruimtelijke ordening, waarbij naastgelegen functies elkaar niet mogen hinderen. Gezien de ligging in de GO is ook een toetsing aan de regels van de GO aan de orde. De toetsing aan het GNN/GO is in de volgende paragrafen uitgewerkt.



Figuur 4.2 Het plangebied (rood omlind) grenst aan het GNN (donkergroen) en ligt binnen het GO (lichtgroen). Bron kaartenondergrond: PDOK.

4.2.2 **Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen GNN en GO**

De kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het GNN en de GO van het deelgebied 84 Beekberger Woud - Empese en Tondense Heide zijn weergegeven in kader 4.1. De actuele waarden van het plangebied zijn beschreven in paragraaf 1.2.

Kader 4.1 Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen deelgebied 84 Beekberger Woud – Empese en Tondense Heide

Kernkwaliteiten:

- natte flank van de Veluwe met zeer hoogwaardige, kwelgevoede natuur: beken bosrestanten, natte heide, vennen, blauwgrasland
- onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe.
- verbinding en gradiënt tussen de Veluwe en het IJsseldal: de Beekberger Poort, tevens klimaatcorridor (bekencorridor).
- Grote Wetering verbindt Beekberger Woud en 't Woudhuis, tevens onderdeel van de Groene Mal Apeldoorn.
- het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen.
- Beekbergerwoud: kwelzone en natuurontwikkelingsgebied.
- Parel Lampenbroek: blauwgraslandrelict; bijzondere schakel in de Beekberger Poort.
- Parel Empese en Tondense Heide: complex van arm vochtig bos, natte heide, vennen, moeras en blauwgrasland; bijzondere schakel in de Beekberger Poort.
- evz Eerbeek – IJssel.
- stuk van N2000-gebied Landgoederen Brummen.
- leefgebied steenuil.
- leefgebied kamsalamander.
- beken: Voorsterbeek, Klarenbeekse Beek, Beekbergerbeek.
- cultuurhistorische waarden van o.m. nederzettingen, oude ontginningen (enken), verkavelingspatronen en boerderijen.
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir

Ontwikkelingsdoelen GNN

- opheffen verdroging en herstel blauwgrasland en natte heide in Lampenbroek en Empese en Tondense Heide
- ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek - IJssel en Beekberger Poort: singels, graslanden, poelen, plas- drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken
- vermindering barrièrewerking A1, N345 en N789
- ontwikkeling Beekbergerwoud: natte bossen, moerassen en schraallanden onder invloed van kwel
- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën

Ontwikkelingsdoelen GO

- ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek - IJssel en Beekberger Poort: singels, graslanden, poelen, plas- drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken.
- vermindering barrièrewerking A1, N345 en N789.
- ontwikkeling Beekbergerwoud: natte bossen, moerassen en schraallanden onder invloed van kwel.
- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden.
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën.
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen en beheersvormen.
- ontwikkeling van het kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels, beken en (schrale) graslanden.

(Bron: provincie Gelderland, 2023)

4.2.3 **Effectbeoordeling GNN**

Ten aanzien van het GNN stelt de omgevingsverordening in artikel 2.39 (provincie Gelderland, 2023) dat een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toegelaten is als uit onderzoek blijkt dat deze geen nadelige gevolgen kan hebben voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang als bedoeld in bijlage *Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone* bij de verordening. Gezien de ligging van het plangebied buiten het GNN is er geen sprake van een aantasting van de oppervlakte of samenhang van het GNN.

Het plangebied is momenteel in agrarisch gebruik als (mais)akker. Door de invulling van het plangebied als een natuurinclusief zonnepark met hagen, poelen, ruigte en extensief beheerd grasland wordt de overgang tussen het GNN en het omliggende agrarische gebied minder hard. De inrichting en het gebruik van het plangebied als zonnepark heeft geen negatief effect op het GNN; de functie zonnepark hindert de functie natuur niet. Door de geplande omzetting van de huidige agrarische functie van het plangebied naar een natuurinclusief zonnepark is er geen sprake van aantasting van de kernkwaliteiten of de ontwikkeldoelen van het GNN. Vervolgstappen in het kader van het GNN zijn niet aan de orde.

4.2.4 **Effectbeoordeling GO**

Ten aanzien van het GO stelt de omgevingsverordening in artikel 2.52 (provincie Gelderland, 2023) dat een nieuwe activiteit of ontwikkeling in het GO alleen toegestaan is als uit onderzoek blijkt dat:

- a. de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in bijlage *Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone* per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt; en
- b. de samenhang niet verloren gaat.

In artikel 2.53a is vervolgens toegelicht welk onderzoek verricht dient te worden naar de te verwachten effecten van de ingreep op de oppervlakte, samenhang en kwaliteit van de GO. Hierbij dient in elk geval te worden betrokken:

- de in het gebied aanwezige actuele en potentiële natuurwaarden;
- de onder Wnb beschermde soorten en soorten van de nationale Rode Lijsten, en
- ecologische samenhang.

Voor zover de ontwikkeling of activiteit daar effect op kan hebben, wordt in de beschrijving van de onderzoeksresultaten betrokken de in het gebied aanwezige:

- kwaliteit van water, bodem en lucht;
- stilte, rust en duisternis; en
- landschappelijke, cultuurhistorische, geomorfologische, bodemkundige waarden en het reliëf.

Ten aanzien van deze laatste drie punten leidt de omzetting van akkerland naar een natuurinclusief zonnepark niet tot aantasting van waterkwaliteit, bodemkwaliteit of luchtkwaliteit aangezien er geen uitstoot plaatsvindt. Evenmin worden stilte, rust en duisternis aangetast, aangezien de installaties geen geluid produceren, er geen verlichting wordt toegepast en niet leidt tot een toename van menselijke aanwezigheid. De landschappelijke, cultuurhistorische, geomorfologische, bodemkundige waarden en het reliëf worden niet wezenlijk aangetast: de wijzigingen die plaatsvinden (zoals de aanleg van poelen, hagen en struweel) zijn specifiek bedoeld om de natuurwaarden binnen het plangebied te verhogen en sluiten aan bij de in de omgeving aanwezige natuur- en landschappelijke waarden (zie volgende alinea 'kwaliteit en samenhang').

Oppervlakte: De oppervlakte van het GO wordt als gevolg van de plannen niet gewijzigd. Het gaat om een tijdelijke vergunning afwijken bestemmingsplan, waarbij de begrenzing van het GO niet wordt aangepast.

Kwaliteit en samenhang: De natuurwaarde van het plangebied zelf is, door het gebruik als (mais)akker, beperkt. Het vormt in beperkte mate foerageergebied voor das en andere soorten zoals kleine marterachtigen (hermelijn, bunzing en wezel zijn rode lijstsoorten), zie H3. In de nieuw situatie wordt – ondanks de plaatsing van PV panelen en hekken – de ecologische kwaliteit en samenhang wel versterkt, door de volgende aspecten (zie ook figuur 1.2; Smartland, 2023):

- het realiseren van inheemse bloemrijke graslanden,
- toepassing van gemengde hagen,
- realiseren van speciale elementen als
 - natte laagtes,
 - poelen,
 - een dassenburchtheuvel,
 - struweel.
- De panelen en de noodzakelijke hekwerken worden door de hagen aan het zicht onttrokken, en worden bovendien voor de das en andere kleine dieren passeerbaar gemaakt (30cm boven grond). Voor grotere dieren als de ree en zelfs het edelhert worden bestaande wildwissels gerespecteerd door deze open en vrij van hekwerken te houden.
- Het gehele grondoppervlak onder en tussen de panelen wordt ontwikkeld tot bloemrijke vegetaties.

Als gevolg van deze maatregelen doet het plan geen afbreuk aan de kernkwaliteiten en draagt het bij aan de volgende ontwikkelingsdoelen van de GO (kader 4.1):

- ontwikkeling ecologische verbinding Eerbeek – IJssel en Beekberger Poort: singels, graslanden, poelen, plas- drasbermen en moeraszones, in het bijzonder langs de beken.
- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden.
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën.

Deze maatregelen moeten worden gevat in een versterkingsplan om (met een door de provincie ontwikkelt puntensysteem) aan te tonen dat het plan de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen per saldo en naar rato van de ingreep versterkt en de realisatie te borgen. Dit versterkingsplan wordt separaat opgesteld.

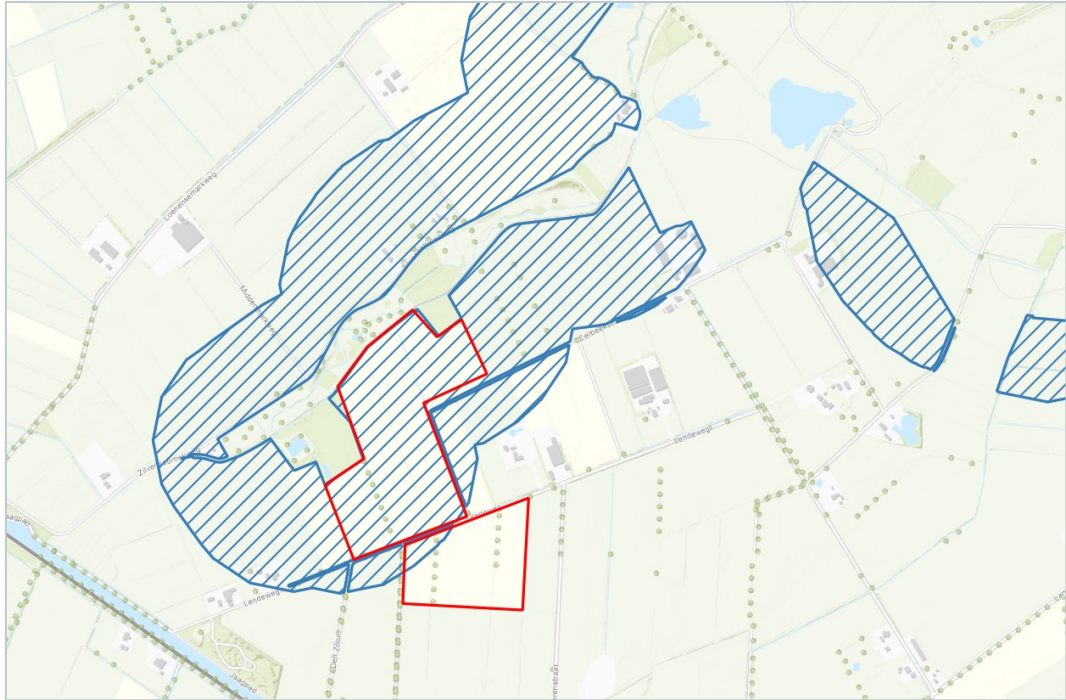
4.3 Overige regels ter bescherming van gebieden

Het deel van het plangebied ten noorden van de Lendeweg valt binnen de beschermingszone natte landnatuur² (art. 2.61 van de provinciale omgevingsverordening; figuur 4.3). Dit betekent dat een bestemmingsplan voor gronden gelegen in deze zone geen functies mogelijk mag maken die significant nadelige effecten kunnen hebben op de instandhouding van de natte landnatuur, enkele uitzonderingen daargelaten. De percelen zijn momenteel in gebruik als maisperceel. Als gevolg van de aanleg en ingebruikname van een zonnepark op deze percelen worden nadelige effecten op de instandhouding van de natte landnatuur niet verwacht. Mogelijk is zelfs een versterking van de natte

² Dit is een gebied in een zone rondom natte natuur in het Gelders natuurnetwerk waar ter bescherming van die natte natuur in beginsel geen ruimtelijke of waterhuishoudkundige ontwikkeling mogelijk is die door hydrologische beïnvloeding via het grondwatersysteem negatief effect heeft op de natte natuurwaarden. Bron: Provincie Gelderland, 2023.

landnatuur aan de orde, indien er in droge perioden sprake is van beregening van de maispercelen met grond- of oppervlaktewater. Voor het zonnepark is geen sprake van beregening.

Het plangebied is in de provinciale verordening niet aangewezen als bijvoorbeeld ganzenrustgebied of weidevogelgebied (provincie Gelderland, 2023). Vervolgstappen ten aanzien van overige beschermde gebieden zijn niet aan de orde.



Figuur 4.3 Het plangebied valt grotendeels binnen de beschermingszone natte landnatuur (blauw gearceerd). Bron: provincie Gelderland (2023).

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12 (2017a). Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument Steenuil *Athene noctua*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017c). Kennisdocument Das *Meles meles*. Versie 1.0, juli 2017.

Broekmeyer, M.E.A., F.G.W.A. Ottburg, A. Schotman & G.W.W. Wamelink (2014). Leeswijzer bij Update effectenindicator Natura 2000, Alterra, Wageningen.

Broekmeyer, M.E.A. (2010). Update effectenindicator. Wageningen, Alterra-rapport 1976, Alterra, Wageningen.

Broekmeyer, M.E.A., E.P.A.G. Schouwenberg, M. van der Veen, D. Prins & C.C. Vos (2005). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Alterra-rapport1375, Alterra, Wageningen.

Krijgsveld, K.L., Klaassen, B. & Winden, J. van der (2022). Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel 2 Soortbesprekingen. Vogelbescherming Nederland, Zeist.

Smartland landscape architecture (2023). Landschapsplan Zonnepark Zilverbeek, versie mei 2023.

Internet

BIJ12 (2023). Natuurbeheerplannen. Laatste raadpleging mei 2023. (https://atlas.bij12.nl/WebViewer/index.html?viewer=SNL_applicatie)

NDFD (2023). NDFD uitvoerportaal (<https://ndff-ecogrid.nl>). Laatste raadpleging maart 2023.

Provincie Gelderland (2023). Omgevingsverordening Gelderland. <https://gldanders.planoview.nl/planoview/>. Laatste raadpleging in juni 2023.

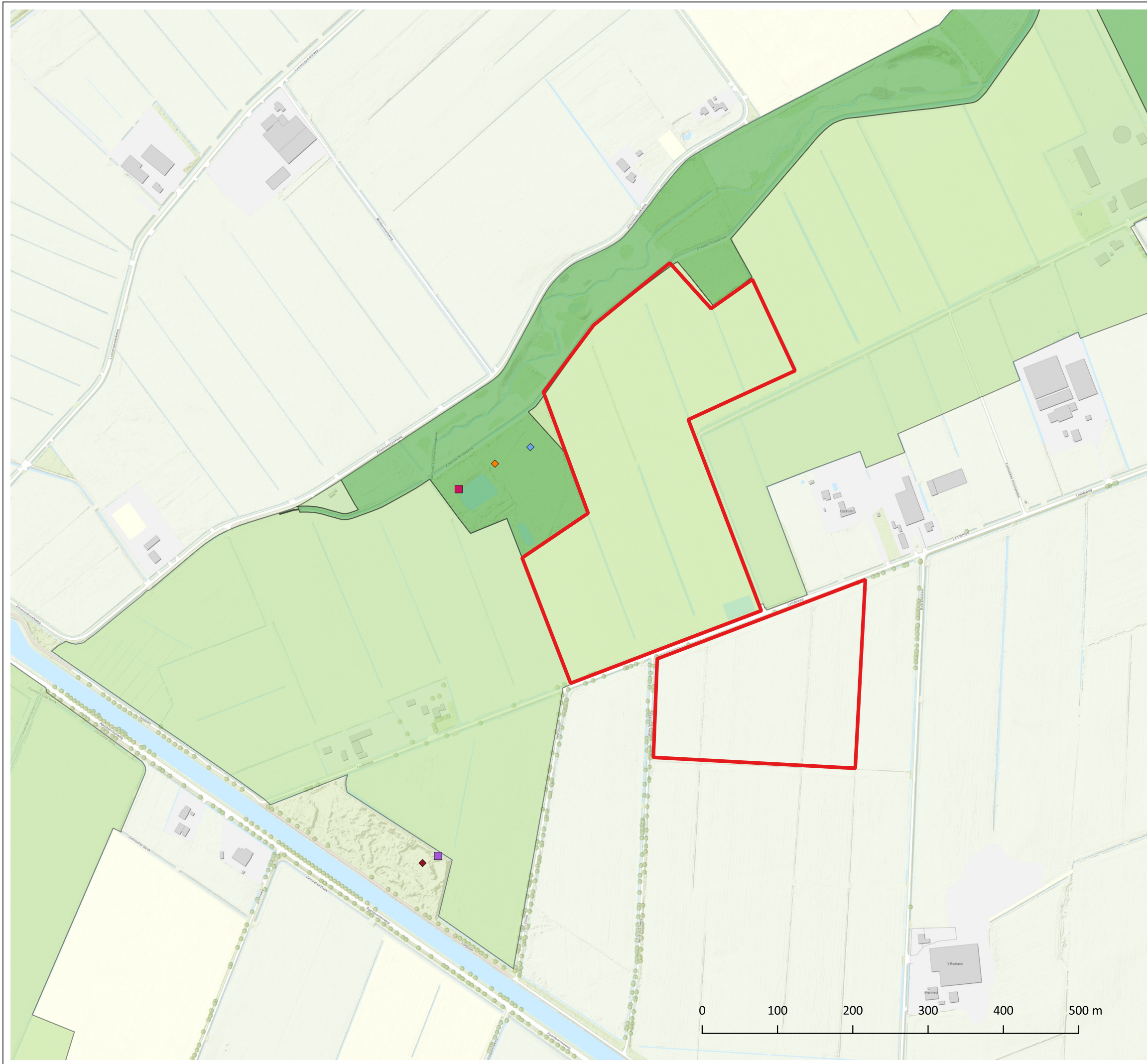
De Vlinderstichting (2023). Vlinderstichting.nl (<https://www.vlinderstichting.nl/>). Laatste raadpleging maart 2023.

Zoogdiervereniging (2023). Boommarter. Zoogdiervereniging.nl (<https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/boommarter>). Geraadpleegd maart 2023.

Bijlagen

Bijlage 1

Kaart beschermde natuurwaarden



Project
Zonnepark Zilverbeek
 Onderwerp
Beschermde Natuurwaarden

Legenda

- plangebied
- ◆ potentieel jaarrond beschermd nest 1
- ◆ potentieel jaarrond beschermd nest 2
- ◆ potentieel jaarrond beschermd nest 3
- das (hoofd/kraam-burcht)
- das (vluchtpijp)
- Gelders natuurnetwerk (GNN)
- Groene ontwikkelingszone (GO)

Datum
19/06/2023
 Versie
concept
 Kaartnummer
 -

Schaal
1:5000
 Kaartondergrond
Luchtfoto/PDOK
 Formaat
A3, liggend

Opdrachtgever
Sunvest B.V.
 Getekend door
A. van Teeffelen
 Projectnummer
23-033

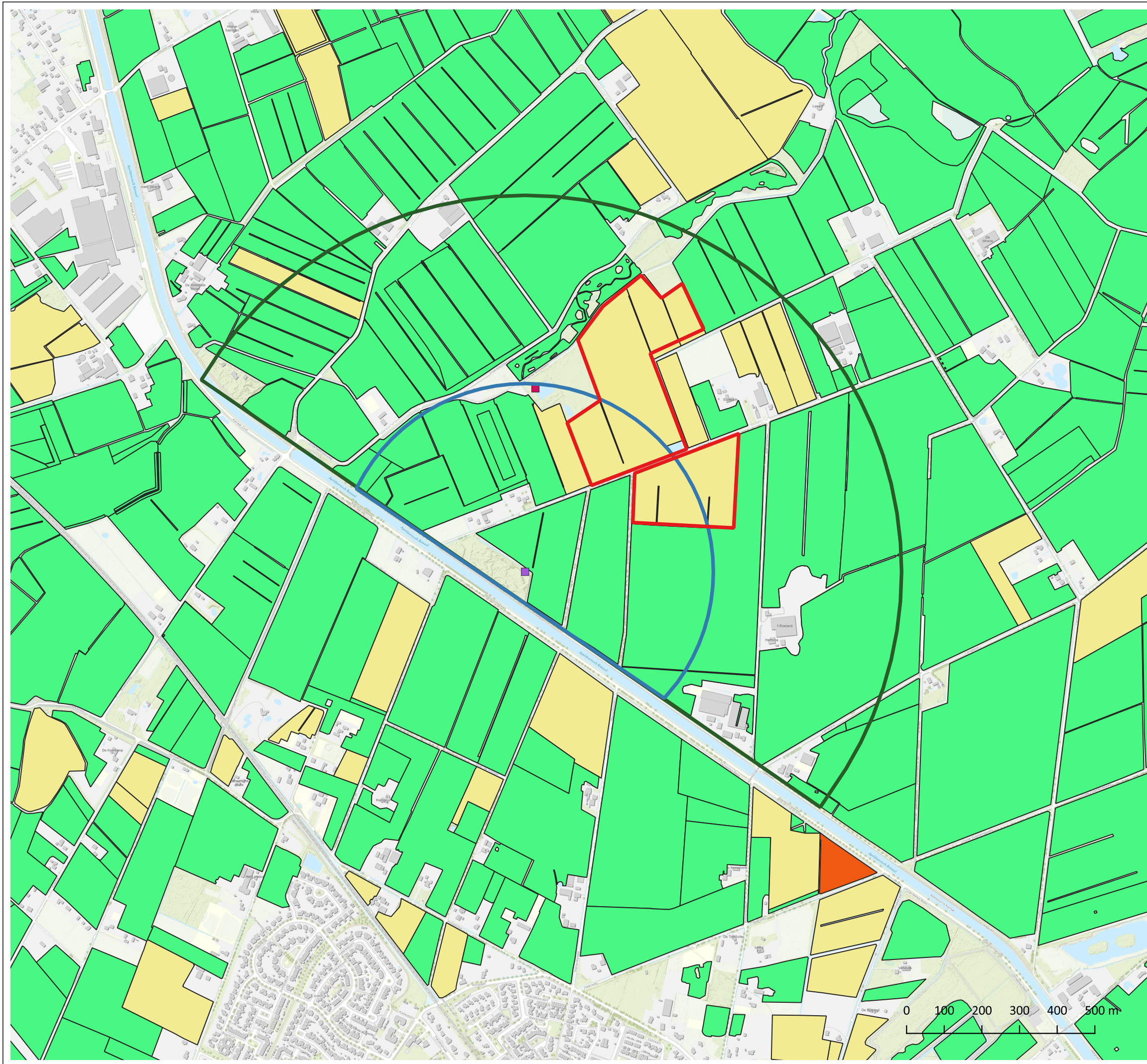


Zuiderzeelaan 53
 8017 JV ZWOLLE
 T 038-4236464
 I www.ecogroen.nl



Bijlage 2

Kaart foerageergebied das



Project
Zonnepark Zilverbeek
 Onderwerp
Foerageergebied das

- Legenda**
- plangebied
 - BRP Gewaspercelen**
 - Bouwland
 - Grasland
 - Overige
 - Verblijfplaatsen das**
 - das (hoofd/kraam-burcht)
 - das (vluchtpijp)
 - Buffer burcht 500m
 - Buffer burcht 1000m

Datum
19/06/2023
 Versie
concept
 Kaartnummer
 -

Schaal
1:10000
 Kaartondergrond
Luchtfoto/PDOK
 Formaat
A3, liggend

Opdrachtgever
Sunvest B.V.
 Getekend door
A. van Teeffelen
 Projectnummer
23-033



Zuiderzeelaan 53
 8017 JV ZWOLLE
 T 038-4236464
 I www.ecogroen.nl

