

natuurtoets

Quickscan natuurtoets aanleg zonnepark Blauwe Wetering, Horssen

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving

Opdrachtgever

Sunvest Ontwikkeling BV

Status

Definitief



Barchman Wuytierslaan 10
3818 LH Amersfoort

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Quickscan natuurtoets aanleg zonnepark Blauwe Wetering, Horssen

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving

Projectcode

Datum

Status

21-437

21 juni 2022

Definitief

Auteur[s]

D. (Dieuwertje) Boonstra & A. (Arjan) van Vuuren

Tweede lezer

D. (David) Sietses

Opdrachtgever

Sunvest Ontwikkeling BV

© Ecogroen bv

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

Boonstra, D. en Van Vuuren, A. (2022). Quickscan natuurtoets aanleg zonnepark Blauwe Wetering, Horssen.
Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving. Rapport 21-437. Ecogroen bv

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doelstelling	4
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen	4
1.3 Leeswijzer	6
2. Wettelijk kader en werkwijze	7
2.1 Wettelijk kader	7
2.2 Onderzoeksmethode	8
3. Gebiedsbescherming	9
3.1 Natura 2000	9
3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)	10
4. Soortbescherming	13
4.1 Flora	13
4.2 Zoogdieren	13
4.3 Vogels	17
4.4 Amfibieën	18
4.5 Vissen	19
4.6 Overige soortgroepen	21
4.7 Zorgplicht	21
5. Groene gebiedsontwikkeling	22
6. Geraadpleegde bronnen	26

Bijlagen

Bijlage 1 – Kernkwaliteiten GNN/GO gebied 61

Samenvatting

Inleiding

Sunvest Ontwikkeling B.V. heeft een plan gemaakt voor het ontwikkelen van een zonnepark op een perceel in Horssen, gemeente West Maas en Waal. Voor uitvoering van het plan is een bestemmingsplan wijziging aan de orde. Uitvoering van het plan kan effect hebben op beschermde natuurwaarden. De Wet natuurbescherming (Wnb) en de provinciale regels ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) verplichten vooraf te toetsen of plannen conflicteren met wet- en regelgeving omtrent de bescherming van natuur. In voorliggende natuurtoets zijn de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen beoordeeld op het onderdeel soortbescherming en gebiedsbescherming (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland). Daarnaast zijn enkele bovenwettelijke maatregelen opgenomen ten behoeve van een natuurinclusieve inrichting van het terrein.

Gebiedsbescherming

- Het plangebied ligt op circa 3,5 kilometer afstand ten zuiden van Natura 2000-gebied Rijntakken. Hier is Rijntakken enkel aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Het dichtstbijzijnde Habitatrichtlijngebied (tevens binnen Natura 2000-gebied Rijntakken) met stikstofgevoelig habitat ligt op 8,3 kilometer ten noordoosten van het plangebied. Directe negatieve gevolgen, waaronder versnippering en oppervlakteverlies van habitattypen en leefgebieden, worden vanwege de afstand tussen het plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden 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. Het zonnepark is zelf geen inrichting, welke zorgt voor uitstoot van stikstof, waardoor een toetsing van de gebruiksfase niet aan de orde is.
- Het plangebied ligt op circa 30 meter van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en van de Groene Ontwikkelzone (GO) van de provincie Gelderland. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het GNN, waarbij wordt afgeweken van het vigerende bestemmingsplan, geldt een ‘nee, tenzij’-afweging. Hoewel het plangebied buiten het NNN ligt, kan ook sprake zijn van uitstralende negatieve effecten op het NNN. Van de voor het nabijgelegen GNN en GO gestelde doelen zijn op voorhand effecten van de plannen op de *mate van stilte, rust en duisternis* daarom niet uit te sluiten. Maatregelen zijn nodig om effecten te voorkomen.

Soortbescherming

- Binnen het plangebied en in de directe omgeving (50 meter) is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen uitgesloten. Ook essentieel foerageergebied en essentiële vliegroutes zijn niet aanwezig. Om niet-essentiële vliegroutes en foerageergebied niet te verstoren worden maatregelen geadviseerd.
- De watergangen rondom het plangebied vormen geschikt foerageergebied voor bever en bieden de mogelijkheid om te migreren tussen verblijfplaats en foerageergebied. Verstoring van leefgebied van bever betekent een overtreding van de Wet natuurbescherming.
- Het plangebied biedt nestgelegenheid voor algemene broedvogels zonder jaarrond beschermde status, zoals wilde eend en meerkoet.

- De sloten binnen en aangrenzend aan het plangebied zijn geschikt leefgebied voor grote modderkruiper, die op meerdere plaatsen in de omgeving is aangetroffen. Naar aanleiding van de plannen vinden werkzaamheden plaats aan alle watergangen. Aantasting van grote modderkruiper is op voorhand niet uit te sluiten.
- Binnen het plangebied is marginaal geschikt leefgebied aanwezig voor poelkikker, hierdoor wordt poelkikker niet binnen het plangebied verwacht. Door de aanwezige verspreidingsgegevens is het voorkomen van poelkikker echter op voorhand niet uit te sluiten.
- Aanwezigheid van vaste nest- of verblijfplaatsen of standplaatsen van beschermde soorten uit overige soortgroepen (flora, vlinders, libellen, vogels met jaarrond beschermde status en overige ongewervelden) worden op basis van het aanwezige habitat, verspreidingsgegevens en waarnemingen in het veld uitgesloten.

Advies en vervolgstappen

- Om effecten op GNN en GO te voorkomen dient gewerkt te worden tussen zonsondergang en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is, dient uitstraling van verlichting naar de omgeving in de tijdelijke te worden voorkomen. In de definitieve situatie dient het terrein onverlicht te blijven.
- Om verstoring van niet-essentieel foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen te voorkomen, wordt geadviseerd bij werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsondergang uitstraling van verlichting naar de omgeving te voorkomen.
- Om verstoring van bever te voorkomen mogen geen werkzaamheden uitgevoerd worden in de periode tussen één uur voor zonsondergang en één uur na zonsondergang. Ook mogen watergangen in deze periode niet worden geblokkeerd door bijvoorbeeld materieel. Indien deze maatregelen niet mogelijk zijn, is nader onderzoek noodzakelijk om het gebruik van het plangebied door bever in kaart te brengen.
- Om verstoring of aantasting van algemene broedvogels te voorkomen wordt geadviseerd de werkzaamheden op te starten na 15 november en voor 15 februari. Wanneer werkzaamheden buiten deze periode worden opgestart adviseren we om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole uit te voeren door een ter zake kundige om na te gaan of en waar zich nestelende een/of broedende vogels ophouden. Indien er tijdens een veldcontrole nesten van broedvogels worden aangetroffen wordt er in overleg met de ecologisch toezichthouder bepaald hoe de werkzaamheden op zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.
- Nader onderzoek is noodzakelijk om effecten op poelkikker in kaart te brengen en vervolgstappen te bepalen. Onderzoek kan bijvoorbeeld plaatsvinden in de periode van mei t/m september door adulte exemplaren te vangen en in de hand te identificeren of door in de periode van mei t/m juni te luisteren naar koorroepen. Afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek kan uitspraak worden gedaan over het uitzicht op ontheffing.
- Nader onderzoek naar grote modderkruiper is noodzakelijk. Onderzoek kan worden uitgevoerd met behulp van eDNA onderzoek. Op basis van de uitkomst van het onderzoek kunnen eventuele vervolgstappen worden bepaald.
- In het kader van de zorgplicht worden de volgende maatregelen geadviseerd:
 - Werkzaamheden in één richting uitvoeren. Richting te handhaven watergangen en/of groen.

- Werken tussen zonsopkomst en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is, dan wordt geadviseerd om uitstraling van verlichting naar de omgeving zo veel mogelijk te voorkomen door het gebruik van gerichte lichtbronnen.

Groene gebiedsinrichting

In het kader van groene gebiedsinrichting zijn verschillende inrichtingsmaatregelen geadviseerd. Dit betreffen onder andere de aanleg van:

- Natuurvriendelijke oevers;
- Rietoever;
- Oeverwaluwand;
- Mogelijkheden tot waterberging (o.a. poelen);
- Kruiden- en/of winterakker;
- Torenavalkkast;
- Roofvogel zitpalen;
- Bijen- en insectenhotel.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In het kader van de gewenste energietransitie naar het gebruik van hernieuwbare energiebronnen wordt in heel Nederland gezocht naar locaties om zonnepanelen te plaatsen. Naast de stedelijke gebieden wordt ook het landelijk gebied hiervoor bekeken. Sunvest Ontwikkeling B.V. heeft een plan gemaakt voor het ontwikkelen van een zonnepark op een perceel in Horssen (gemeente West Maas en Waal). Voor uitvoering van het plan is een bestemmingsplan wijziging aan de orde.

Uitvoering van het plan kan effect hebben op beschermde natuurwaarden. De Wet natuurbescherming (Wnb) en de provinciale regels ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) verplichten vooraf te toetsen of plannen conflicteren met wet- en regelgeving omtrent de bescherming van natuur. In voorliggende natuurtoets zijn de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen beoordeeld op het onderdeel soortbescherming, gebiedsbescherming (Natura 2000 en NNN) en houtopstanden. Daarnaast zijn enkele bovenwettelijke maatregelen opgenomen ten behoeve van een natuurinclusieve inrichting van het terrein.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen

Het plangebied betreft een agrarisch grasland en is gelegen in Horssen (gemeente West Maas en Waal), langs de Ulandsestraat (figuur 1.1). Het plangebied ligt aan de westzijde langs de waterloop de Blauwe Wetering en wordt ook aan de noord- en oostzijde begrensd door een brede watergang. Ten zuiden ligt een smalle watergang die is aangesloten op de watergang die binnen het plangebied doorloopt van zuid naar noord. Het plangebied ligt tussen verschillende landbouwpercelen, voornamelijk bestaande uit grasland. Ten noorden ligt een bosperceel met een visvijver. Het plangebied heeft een oppervlakte van 6,5 hectare.

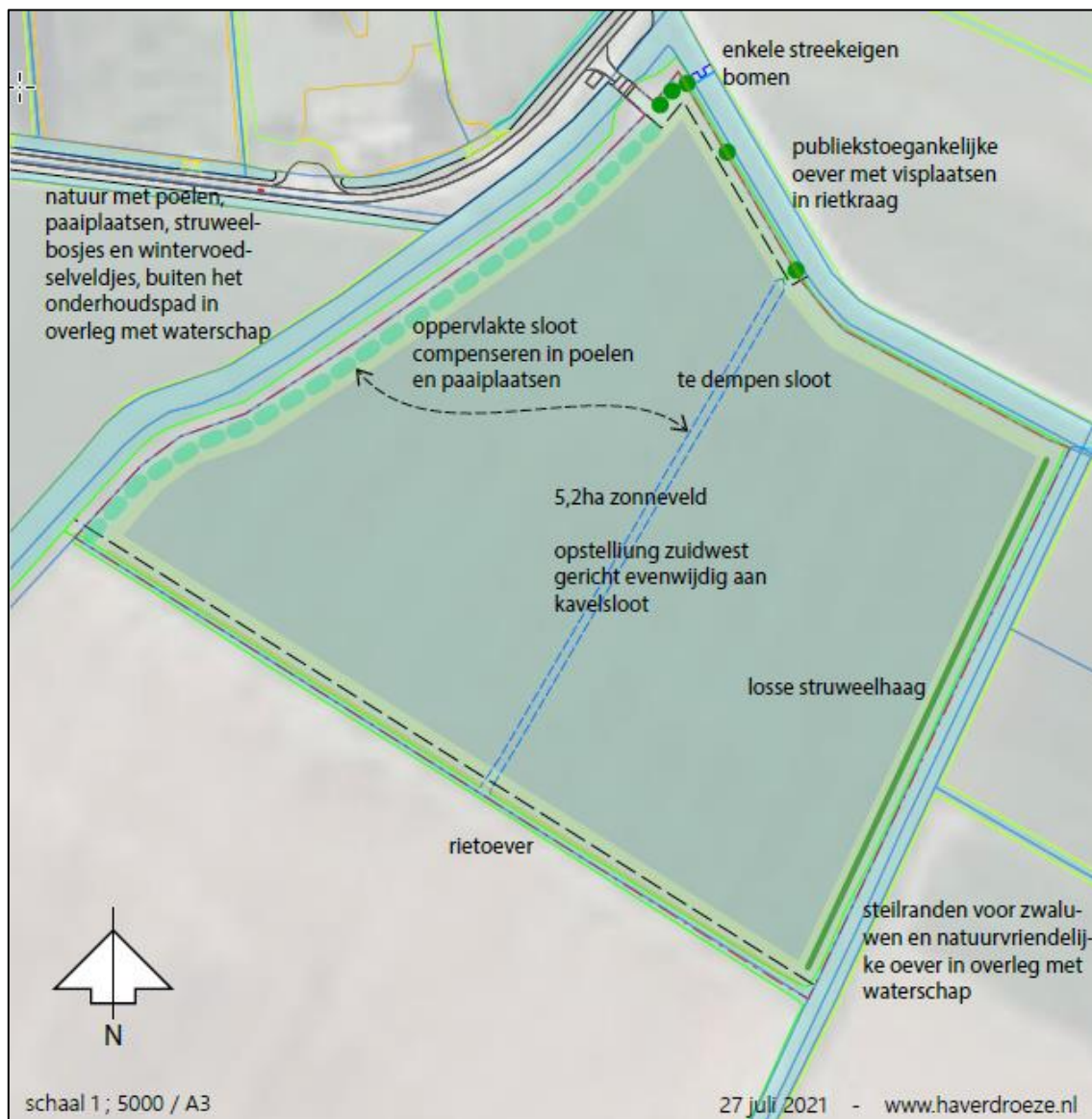
Het plangebied wordt ingericht als zonnepark. Hiervoor wordt een aanwezige afwateringsloot te midden van het perceel gedempt. Zonnepanelen worden waarschijnlijk op verhoogde palen aangelegd. In het plangebied worden maatregelen genomen ter versterking van de lokale biodiversiteit. Figuur 1.2 geeft een impressie van het terrein en in figuur 1.3 wordt een voorlopige inrichting met natuurinclusieve maatregelen weergegeven.



Figuur 1.1 Plangebied (rode omlijnd) en globale ligging (uitsnede) Zonnepark Blauwe Wetering te Horssen. Bron achtergrond: PDOK.



Figuur 1.2 Impressie van het plangebied t.b.v. Zonnepark Blauwe Wetering te Horssen. Foto's: Jan Koschorrek.



Figuur 1.3 Voorlopige inrichting Zonnepark Blauwe Wetering te Horssen. Bron: Haver Droeze, 2021.

1.3 Leeswijzer

Het toetsingskader waarbinnen de quickscan natuurtoets is uitgevoerd en de gebruikte methodiek zijn beschreven in hoofdstuk 2. Op basis van de verzamelde informatie volgt een beschrijving van te verwachten effecten op beschermde gebieden (hoofdstuk 3) en beschermde soorten (hoofdstuk 4). Daarnaast is beschreven of en zo ja, welke vervolgstappen nodig zijn om het plan vast te kunnen stellen. In hoofdstuk 5 worden maatregelen aangedragen voor een groene gebiedsinrichting. Hoofdstuk 6 bevat een overzicht van geraadpleegde bronnen.

2. Wettelijk kader en werkwijze

2.1 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Overheid, 2021a) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In dit rapport wordt ingegaan op de onderdelen soortbescherming en gebiedsbescherming. Omdat voor dit plan geen sprake is van het vellen van bomen, is toetsing in dit kader niet aan de orde. In kader 2.1 is een samenvatting van de relevante wetteksten gegeven.

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 voorzorg 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 Habitatrichtlijngebieden (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, ei-leg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (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.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Overheid, 2021b). Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen en verankerd in de (gemeentelijke) bestemmingsplannen.

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. Indien geen sprake is van een nieuw vast te stellen bestemmingsplan, dan wel dat een omgevingsvergunning voor afwijken bestemmingsplan niet vereist is, is toetsing aan het NNN niet aan de orde.

2.2 Onderzoeksmethode

Voorliggende quickscan natuurtoets is gebaseerd op literatuur- en veldonderzoek. Het literatuuronderzoek bestaat uit een raadpleging van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF; 5 augustus 2021). Bij raadpleging van de NDFF is gekeken naar verspreidingsgegevens van de afgelopen tien jaar. Ook is de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden bepaald.

Het literatuuronderzoek heeft de basis gevormd voor het veldbezoek, dat is uitgevoerd op 10 augustus 2021 (half bewolkt, droog, matige wind en 23 °C). Het plangebied en de directe omgeving (ongeveer 50 meter rond het plangebied) zijn onderzocht door een ecooloog van Ecogroen.

Tijdens het veldbezoek is zowel binnen, als rondom het plangebied aandacht besteed aan (mogelijk) aanwezige beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming. Vervolgens is op basis van het voornemen bepaald welke (mogelijk) negatieve effecten ten gevolge van de voorgenomen plan kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden.

3. Gebiedsbescherming

3.1 Natura 2000

Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebied. Het meest nabij het plangebied gelegen Natura 2000-gebied betreft Rijntakken op circa 3,5 kilometer afstand ten noorden van het plangebied (zie figuur 3.1). Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen als zowel Habitatrichtlijn-(HR) als Vogelrichtlijngebied (VR). Het meest nabijgelegen deel van het Natura 2000-gebied Rijntakken is enkel aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Habitatrichtlijngebied ligt op circa 8,5 kilometer ten noordoosten van het plangebied.

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 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.

Door uitvoering van het plan kan een toename van stikstofdepositie ontstaan, die tot op kilometers van de bron kan neerslaan. Omdat binnen Natura 2000-gebied Rijntakken stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten liggen (figuur 3.1, rood gearceerd), zijn negatieve gevolgen als gevolg van uitvoering van het plan niet op voorhand uitgesloten.



Figuur 3.1 Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van natura 2000-gebieden (VR is lichtgroen; VR+HR is lichtblauw) en stikstofgevoelige habitats en leefgebied (rood gearceerd). Bron achtergrond: PDOK.

Stikstof

Het toetsingskader voor het effect van stikstof(depositie) was tot voor kort het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en lag verankerd in de Wet natuurbescherming. De Raad van State zette in 2019 een streep door het PAS, waarmee (het overgrote deel van) het tot dan toe gebruikte toetsingskader is komen te vervallen. Het Rijk en de provincies werken op dit moment aan een oplossing voor deze impasse, onder andere door het aanpassen van de Wet natuurbescherming (Spoedwet Aanpak Stikstof), het opnemen van het stikstofregistratiesysteem (SSRS), de (provinciale) beleidskaders voor het salderen van stikstofemissie. Verder is per 1 juli 2021 de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden. Door het in werking treden van deze wet en bijbehorend besluit (Bsn) en regeling (Rsn) worden gevolgen van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden veroorzaakt door bouw- en aanlegactiviteiten (aanlegfase) buiten beschouwing gelaten voor plannen en projecten. De Wsn is opgenomen in de Wet natuurbescherming en de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (zie kader 3.1).

Kader 3.1 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden. Samen met een daarbij horende Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) - het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) – en een ministeriële regeling ter aanvulling van de Wsn en het Bsn – de Regeling stikstofreductie en natuurverbetering (Rsn) - zorgt deze wet (onder andere) voor een vrijstelling van de gevolgen van stikstofdepositie in de aanlegfase. Ook bevat de wet een toekomstige stikstofemissiereductieplicht voor bouw- en sloopwerkzaamheden. De Wsn bevat de grondslag van de partiële vrijstelling en stikstofemissiereductieplicht, de Bsn borgt de daadwerkelijke invulling van de Wsn en de Rsn regelt onder andere de aanvraagvereisten bij een omgevingsvergunning voor bouwen. De Wsn is opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Op basis van vigerende wetgeving en de bijbehorende vrijstelling van gevolgen door stikstof tijdens de bouw- en aanlegfase hoeft de stikstofemissie die vrijkomt tijdens de aanlegfase niet inzichtelijk gemaakt te worden. Dit geldt voor zowel sloop- als aanlegactiviteiten en bijbehorende verkeersbewegingen. Een AERIUS-berekening voor de aanlegfase van geplande werkzaamheden is daarom niet aan de orde. Daarnaast wordt de bouw van het zonnepark uitgevoerd met zo duurzaam mogelijke (indien mogelijk elektrisch) mobiele werktuigen. Het zonnepark is zelf geen inrichting, welke zorgt voor uitstoot van stikstof, waardoor een toetsing van de gebruiksfase niet aan de orde is.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Provincies vullen het NNN zelf in, zo heeft de provincie Gelderland het Gelders Natuurnetwerk ingericht. Het plangebied ligt op circa 30 meter van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en van de Groene Ontwikkelzone (GO) van de provincie Gelderland (figuur 3.2).

Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het GNN, waarbij wordt afgeweken van het vigerende bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat 'nadelige gevolgen voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang' van het GNN niet toegestaan zijn. Tenzij er geen reële alternatieven zijn, er sprake is van groot openbaar belang, negatieve effecten zoveel mogelijk beperkt worden en overblijvende effecten zoveel mogelijk gecompenseerd worden. De voorgenomen plannen vinden niet plaats binnen het GNN of de GO van de provincie Gelderland.

Als gevolg van jurisprudentie¹ is het in het kader van goede ruimtelijke ordening voor ontwikkelingen in gebieden buiten - maar op korte afstand van - het GNN ook nodig te waarborgen dat een plan de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet aantast. Goede ruimtelijke ordening houdt in dat naastgelegen functies elkaar niet (te veel) mogen hinderen. De regels ten opzichte van GNN zijn vastgelegd in de provinciale omgevingsverordening.

Voor de gebieden die behoren tot het GNN en GO zijn door de provincie per gebied kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen vastgesteld en vastgelegd in de Omgevingsverordening Gelderland (provincie Gelderland, 2021). Voor de ten noorden van het plangebied gelegen GNN en GO zijn deze kwaliteiten en doelen vastgelegd binnen gebied 61 Land van Maas en Waal (zie bijlage 1). Verder gelden voor het overkoepelende GNN twee toetsingskaders. Voor het GNN (de bestaande natuurkernen) mag geen sprake zijn van nadelige gevolgen voor de kernkwaliteiten, oppervlakte, samenhang en mate van stilte, rust en duisternis. Voor het GO geldt dat er geen sprake mag zijn van significante aantasting van deze kernkwaliteiten.

Beoordeling

Op de voor het nabijgelegen GNN en GO benoemde kernkwaliteiten, oppervlak en samenhang worden negatieve effecten door het plan uitgesloten. Alleen voor de gestelde doelen voor de *mate van stilte, rust en duisternis* zijn op voorhand effecten door uitstralende effecten van het plan niet uit te sluiten. Door werkzaamheden tussen zonopkomst en zonsondergang uit te voeren of door uitstraling van verlichting naar de omgeving te voorkomen wordt verstoring van deze doelen uitgesloten. In de permanente situatie dient het terrein onverlicht te blijven.

¹ Jurisprudentie Raad van State: 201509359/1/R1



Figuur 3.2 Ligging plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Gelders Natuurnetwerk (geel) en Groene Ontwikkelzone (oranje). Bron achtergrond: PDOK.

4. Soortbescherming

4.1 Flora

Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vaatplanten van de Habitatrictlijn, Verdragen van Bern en Bonn (art. 3.5 Wnb) en Andere soorten (art. 3.10 Wnb) (NDFF, 2021). Het plangebied bestaat grotendeels uit agrarisch grasland. Tijdens het veldbezoek zijn evenmin beschermde plantensoorten waargenomen. Plantensoorten die zijn waargenomen zijn algemeen en betreffen soorten zoals echte koekoeksbloem, Jakobskruid, blauw glidkruid, brandnetel, ridderzuring en algemene grassoorten. Rondom het perceel zijn oeverzones gelegen met soorten als riet, lisdodde, egelskop, kat-tenstaart en duizendblad. Op basis van bekende verspreidingsgegevens en het veldbezoek worden beschermde vaatplanten binnen het plangebied uitgesloten. Vervolgstappen ten aanzien van flora zijn niet aan de orde.

4.2 Zoogdieren

Zoogdieren van de Habitatrictlijn en de Verdragen van Bern en Bonn (art. 3.5 Wnb)

Vleermuizen

Het leefgebied van de in artikel 3.5 (Habitatrictlijn bijlage IV) beschermde vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 4.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven. In de omgeving zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis, gewone grootvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis (NDFF, 2021).

Kader 4.1 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.

Foerageergebieden

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

Verblijfplaatsen

Binnen het plangebied ontbreekt het aan bebouwing of bomen waardoor verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het plangebied zijn uitgesloten. Verblijfplaatsen zijn mogelijk wel te verwachten in de bomen rondom de ten noordwesten gelegen visvijver. Aan de buitenranden van dit perceel zijn tijdens het

veldbezoek echter geen holtes in bomen aangetroffen. Gezien de afstand (ten minste 30 meter) tussen dit perceel en het plangebied worden effecten naar aanleiding van de geplande werkzaamheden uitgesloten. Effecten op verblijfplaatsen zijn naar aanleiding van de plannen uit gesloten.

Vliegroutes

De watergangen direct rondom het plangebied kunnen in theorie dienst doen als vliegroute tussen verblijfplaatsen en foerageergebied. De Blauwe Wetering (westelijke watergang) vormt een directe verbinding tussen de bebouwing in Horssen en het bosperceel ter hoogte van de ten noorden gelegen visvijver. In de omgeving zijn verschillende watergangen en bosranden gelegen die dienst kunnen doen als alternatieve vliegroute bij (tijdelijke) verstoring van de direct rondom het plangebied gelegen watergangen. Van een essentiële vliegroute is daarom geen sprake. Effecten op essentiële vliegroutes als gevolg van de plannen zijn uitgesloten.

Om verstoring van niet-essentiële vliegroutes te voorkomen, wordt geadviseerd om werkzaamheden overdag uit te voeren. In geval dat werkzaamheden 's nachts uitgevoerd worden, wordt geadviseerd om uitstraling van verlichting naar de Blauwe Wetering en het ten noorden gelegen bosperceel te voorkomen.

Foerageergebied

De watergangen en oevers rondom het plangebied vormen geschikt foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. In de omgeving zijn watergangen, bosranden en een visvijver gelegen die als alternatief foerageergebied kunnen dienen bij (tijdelijke) verstoring van de watergangen rondom het plangebied. Van essentieel foerageergebied is geen sprake. Effecten op essentieel foerageergebied als gevolg van de plannen zijn uitgesloten.

Om verstoring van niet-essentieel foerageergebied te voorkomen, wordt geadviseerd om werkzaamheden overdag uit te voeren. In geval dat werkzaamheden 's nachts uitgevoerd worden, wordt geadviseerd om uitstraling van verlichting naar de Blauwe Wetering en het ten noorden gelegen bosperceel te voorkomen.

Bever

Direct langs de randen van het plangebied, zijn twee waarnemingen bekend van bever ter plaatse (NDFF, 2021). Het betreft een waarneming in de Blauwe Wetering en een waarneming in de oostelijke watergang, beide uit 2019. Overige waarnemingen liggen ten noorden van het plangebied, langs de visplas en langs de Rijksche Wetering. Dit betreffen zichtwaarnemingen en waarnemingen van sporen. Waarnemingen van verblijfplaatsen zijn in de omgeving niet bekend (NDFF, 2021).

Bever komt voor in overgangsgebieden tussen water en land, zoals moerassen en oeverzones van beken, rivieren en meren. Ze hebben hun verblijfplaats in holen of in burchten. Ze graven hun holen vanaf onder het wateroppervlak de oeverzone in. In het droge deel van de oever wordt de slaapplek aangelegd. De bever leeft solitair of in een kleine familiegroep. Het territorium beslaat tussen de 100 meter en de 3 kilometer oeverzone (Zoogdierverseniging, 2021).

Functionaliteit plangebied

Het plangebied betreft een grasland gelegen langs verschillende watergangen waaronder de Blauwe Wetering. Tijdens het locatiebezoek zijn geen verblijfplaatsen van bever aangetroffen. Het plangebied is hier door het ontbreken van houtopstand en dekking ook ongeschikt voor. De oeverzones in het plangebied vormen mogelijk wel geschikt foerageergebied en leefgebied voor de bever om zich langs te verplaatsen door de aanwezigheid van riet en andere oevervegetatie langs een watergang. Gezien het ontbreken van duidelijke gebruikssporen door bever, wordt het plangebied waarschijnlijk alleen incidenteel door bever gebruikt.

Als onderdeel van de plannen worden aan alle oevers werkzaamheden verricht, zo worden natuurvriendelijke (riet)oevers ingericht en een oeverwaluwand aangelegd. Eén watergang wordt naar aanleiding van de plannen gedempt, dit betreft een smalle afwateringssloot die niet tot het functionele leefgebied van de bever behoort. De voor bever geschikte watergangen blijven in de tijdelijke en definitieve situatie behouden. Tijdens werkzaamheden kunnen de watergangen tijdelijk niet bruikbaar zijn voor bever.

De oevers van het plangebied vormen geschikt foerageergebied en de watergangen bieden de mogelijkheid om te migreren tussen verblijfplaats en foerageergebied. Verstoring van leefgebied van bever betekent een overtreding van de Wet natuurbescherming. Om verstoring van bever te voorkomen mogen geen werkzaamheden uitgevoerd worden in de periode tussen één uur voor zonsondergang en één uur na zonsopkomst. Ook mogen watergangen in deze periode niet worden geblokkeerd door bijvoorbeeld materieel. Indien deze maatregelen niet mogelijk zijn, is nader onderzoek noodzakelijk om het gebruik van het plangebied door bever in kaart te brengen. Op basis van de uitkomst van het onderzoek kunnen vervolgstappen worden bepaald.

Functionaliteit omgeving

Ten noordoosten van het plangebied ligt een bosperceel met visvijver (70 meter afstand). De visvijver is voorzien van meerdere steigers en de oever is grotendeels onbegroeid. Tijdens het veldbezoek zijn hier geen sporen aangetroffen, een verblijfplaats van bever of essentieel foerageergebied wordt hier niet verwacht. Op circa 200 meter afstand ten noorden en op circa 650 meter ten oosten liggen enkele plassen midden in bospercelen die dienst kunnen doen als foerageergebied en die potentie bieden als verblijfplaatsen. Op 500 meter ten noorden van het plangebied sluit de Blauwe Wetering ten noorden aan op de Rijkse Wetering die leidt naar meerdere bospercelen met geschikt leefgebied voor bever. Gezien de afstand tot geschikt leefgebied inclusief potentie voor verblijfplaatsen wordt verstoring van een verblijfplaats van bever naar aanleiding van de plannen uitgesloten.

Overige zoogdieren van de Habitatrictlijn en de Verdragen van Bern en Bonn

Vaste verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrictlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn niet aangetroffen en worden op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) niet verwacht in het plangebied. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Andere zoogdieren (art. 3.10 Wnb, niet vrijgesteld in de provincie Gelderland)

Das

Dichtstbijzijnde waarnemingen van das liggen langs de op 400 meter ten oosten gelegen N329 en betreffen in totaal 3 verkeersslachtoffers in de periode 2018-2020 (NDFF, 2021). Andere waarnemingen liggen ten zuiden op circa 1,6 kilometer, nabij Recreatiegebied De Gouden Ham.

De das leeft in gebieden waarbinnen verschillende biotopen op korte afstand van elkaar aanwezig zijn. Doorgaans zijn dit hoger gelegen, drogere gronden waar dekking aanwezig is en lager gelegen vochtige gronden die als voedselgebied dienen. De soort komt vaak voor in kleinschalige akker- en weidelandschappen met voldoende bosjes, houtwallen, singels en heggen. De das huisvest zich normaliter in burchten op hoger gelegen gronden en foerageert in de omgeving tot 1,5 tot 12 kilometer van de burcht. Foerageergebied kan bestaan uit bosbodems, bemeste graslanden, (maïs)akkers, hoogstamboomgaarden en ruigten (BIJ12, 2017a).

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen verblijfplaatsen of sporen van das aangetroffen. Rondom het plangebied zijn enkele maïsakkers gelegen die als foerageergebied voor das kunnen dienen. Tijdens het veldbezoek zijn hier geen sporen van das aangetroffen (zoals graafsporen, neusputjes of latrines). Op basis van het ontbreken van verblijfplaatsen en sporen binnen het plangebied en de aanwezigheid van voldoende geschikt foerageergebied in de omgeving wordt essentieel leefgebied binnen het plangebied uitgesloten.

Verwacht wordt dat dichtstbij gelegen verblijfplaatsen zich bevinden op Landgoed Heerlijkheid te Horssen op 750 meter ten oosten van het plangebied. Ook biedt het bos op 130 meter ten noordwesten en 650 meter ten oosten van het plangebied potentie voor verblijfplaatsen of foerageergebied. Gezien de afstand tot geschikte vaste rust- of verblijfplaatsen wordt ook indirecte verstoring van verblijfplaatsen van das naar aanleiding van de plannen uitgesloten.

Overige andere zoogdieren (artikel 3.10, niet vrijgesteld in de provincie Gelderland)

Vaste verblijfplaatsen van overige nationaal beschermde zoogdieren van niet-vrijgestelde soorten in de provincie Gelderland, zoals bunzing, waterspitsmuis en hermelijn zijn niet aangetroffen en worden op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) niet verwacht in het plangebied. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Andere zoogdieren (Wnb art. 3.10, vrijgesteld in de provincie Gelderland)

In het plangebied zijn mogelijk vaste verblijfplaatsen van algemene zoogdiersoorten, zoals bosmuis en rosse woelmuis te verwachten. Voor deze soorten (en andere soorten uit deze categorie) geldt in de provincie Gelderland een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ontwikkelingen. Hierdoor is het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht (Wnb artikel 1.11, zie ook paragraaf 2.1 en 4.7). In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd werkzaamheden in één richting uit te voeren, zodat dieren de kans krijgen om het plangebied op eigen kracht te verlaten.

4.3 Vogels

Bij vogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillend beschermingsregime. Van veel vogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Nestlocaties kunnen dan buiten het broedseizoen zonder overtreding van de Wet natuurbescherming verwijderd worden. Voor een aantal broedvogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 4.2).

Kader 4.2 Vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn

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

Jaarrond beschermde nesten

Binnen het plangebied ontbreekt het aan bomen en bebouwing waardoor de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten in het plangebied wordt uitgesloten. Tijdens het veldbezoek en binnen verspreidingsgegevens zijn ook in de omgeving van het plangebied (binnen 75 meter) geen nesten aangetroffen die mogelijk gebruikt worden door broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Effecten naar aanleiding van de plannen op jaarrond beschermde nesten zijn uitgesloten.

Overige vogels

Door de aanwezigheid van oeverzones is binnen het plangebied broedbiotoop aanwezig voor algemene vogelsoorten zoals bijvoorbeeld wilde eend en meerkoet. De rietzones langs het water vormen tevens geschikt broedbiotoop voor in het riet broedende soorten zoals kleine karekiet.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt.

Voor het broedseizoen wordt geen standaard periode gehanteerd, omdat deze verschilt per soort en mede-afhankelijk is van het weer. In het algemeen wordt een broedseizoen aangehouden van 15 maart t/m 15 juli. Werkzaamheden die actief in gebruik zijnde nesten van vogels beschadigen, dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de te verwachte soorten mogelijk door werkzaamheden in elk geval op te starten na 15 november en voor 15 februari. Wanneer werkzaamheden buiten deze periode worden opgestart adviseren we om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole uit te voeren door een ter zake kundige.

Indien bij uitvoering van werkzaamheden in gebruik zijnde nesten van vogels worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden direct te worden gestaakt. Vervolgens dient in overleg met de uitvoerder en een ecologisch toezichthouder bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.

4.4 Amfibieën

Amfibieën van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn (art. 3.5 Wnb)

Kamsalamander

Op 1,2 kilometer ten zuiden van het plangebied, in Horssen, is een waarneming bekend van kamsalamander uit 2017 (NDFF, 2021). Voortplantingswateren van kamsalamander bestaan uit visvrije wateren (poelen) met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Kamsalamanders komen vrijwel alleen voor in de directe omgeving van voortplantingswateren in bosrijk gebied, houtwallen of struwelen. Adulte kamsalamanders blijven vaak minder dan 100 meter van het voortplantingswater, mits dit geschikt leefgebied betreft (BIJ12, 2017b).

Binnen het plangebied zijn enkele oeverzones gelegen van doorlopende watergangen. Hierin zijn tijdens het veldbezoek meerdere vissoorten aangetroffen, waaronder stekelbaars, rietvoorn en karper. Omdat vissen jagen op larven van Kamsalamander, ontbreekt het aan voor kamsalamander geschikt voortplantingswater in het plangebied. Het plangebied betreft een grasland, waardoor het ook ontbreekt aan geschikt landhabitat zoals bosrijk gebied. Aanwezigheid van kamsalamander is binnen het plangebied uitgesloten.

Poelkikker

Dichtstbijzijnde waarneming van poelkikker ligt op 600 meter ten westen van het plangebied, andere waarnemingen liggen op 1,6 kilometer ten noorden en 2,2 kilometer ten westen (NDFF, 2021). Het betreffen twee waarneming uit 2013 en één waarneming uit 2017. Waarnemingen van poelkikker zijn met name bekend langs de uiterwaarden van de Waal op 5 kilometer ten noordoosten van het plangebied (NDFF, 2021).

De poelkikker heeft een voorkeur voor voedselarm en schoon water, met name zwak zure, stilstaande, onbeschaduwde wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. De overwinteringsplaatsen liggen afhankelijk van het landschapstype binnen de 100 à 200 meter van het water. Het grootste deel van de exemplaren gaat in winterslaap op het land, incidenteel overwinteren exemplaren in het water (BIJ12, 2017c).

Het plangebied bestaat uit een grasland grenzend aan meerdere aaneengesloten watergangen. De afwateringssloot in het midden van het plangebied is dicht begroeid en staat in verbinding met omliggende sloten. De omliggende sloten zijn relatief breed en diep, ook is hier roofvis aanwezig. De oevers zijn begroeid. De watergangen rondom het plangebied zijn marginaal geschikt als voortplantingswater voor poelkikker. Het ontbreekt aan geschikt landhabitat met voldoende schuilmogelijkheden. Door het ontbreken van geschikt landhabitat en de beperkte geschiktheid van de omliggende sloten als voortplantingswater, wordt het voorkomen van poelkikker binnen het plangebied niet verwacht. Door de aanwezige verspreidingsgegevens is het voorkomen van poelkikker echter op voorhand niet uit te sluiten.

Naar aanleiding van de plannen (dempen van een sloot en werkzaamheden aan de oevers) kan poelkikker worden verstoord of individuen worden geschaad. Nader onderzoek is noodzakelijk om effecten op poelkikker in kaart te brengen en vervolgstappen te bepalen. Onderzoek kan bijvoorbeeld plaatsvinden in de

periode van mei t/m september door adulte exemplaren te vangen en in de hand te identificeren of door in de periode mei/juni te luisteren naar koorroepen. Op basis van de uitkomst van het onderzoek kunnen benodigde vervolgstappen worden bepaald.

Overige soorten amfibieën van de Habitatrichtlijn en Verdragen van Bern en Bonn (art. 3.5, Wnb)

Het plangebied bestaat uit een grasland omringd door doorlopende watergangen met (roof)vis. Binnen het plangebied ontbreekt het hierdoor aan geschikt habitat voor onder artikel 3.5 beschermde soorten amfibieën. In het plangebied zijn geen amfibieën aangetroffen of te verwachten van de Habitatrichtlijnen en de verdragen van Bern en Bonn (art. 3.5 Wnb).

Andere amfibieën (artikel 3.10, niet vrijgesteld in de provincie Gelderland)

Het plangebied bestaat uit een grasland omringd door doorlopende watergangen met (roof)vis. Binnen het plangebied ontbreekt het hierdoor aan geschikt habitat voor andere beschermde soorten amfibieën (art. 3.10 Wnb) waarvoor in de provincie Gelderland geen vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen (zoals alpenwatersalamander). Aanwezigheid van beschermde soorten amfibieën wordt uitgesloten.

Andere amfibieën (artikel 3.10, met vrijstelling in provincie Gelderland)

In het plangebied zijn wel algemene amfibieën aangetroffen en te verwachten, zoals gewone pad en meerkikker. De watergangen vormen geschikt voortplantingswater en de oeverzones vormen geschikt foerageergebied. Mogelijk worden er tijdens de werkzaamheden enkele exemplaren van deze soorten geschaad. Voor deze soorten geldt in provincie Gelderland echter vrijstelling van ontheffingsplicht bij ruimtelijke ontwikkelingen. Vervolgstappen ten aanzien van algemene amfibieën zijn niet aan de orde. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht (Wnb artikel 1.11, zie ook paragraaf 2.1 en 4.7). In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd werkzaamheden in één richting uit te voeren, zodat dieren de kans krijgen om het plangebied op eigen kracht te verlaten. Het dempen van de afwateringssloot dient te gebeuren richting de hand te haven watergang bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode (die loopt van half maart t/m augustus) en buiten perioden met vorst.

4.5 Vissen

Grote modderkruiper

In de omgeving van het plangebied zijn meerdere waarnemingen bekend van grote modderkruiper. Dichtstbijzijnde waarneming is gemeld op 1 kilometer ten zuidoosten van het plangebied en komt uit 2016 (NDFF, 2021). Overige waarnemingen zijn gemeld zowel ten noorden, zuiden, westen als ten oosten. Recentste waarneming is gemeld op 1,1 kilometer ten noorden en komt uit 2020 (NDFF, 2021).

Grote modderkruiper heeft een voorkeur voor ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. De soort houdt zich overdag verscholen en voedt zich 's nachts met kleine ongewervelden. Grote modderkruiper kan enige tijd overleven in drooggevallen sloten, door zich in te graven in de modder, hierbij zorgt de dikke slijmlaag ervoor dat ze niet uitdrogen. (RAVON, 2021)

Tijdens het veldbezoek zijn de watergangen steekproefsgewijs bemonsterd met een schepnet. Hierbij zijn geen grote modderkruipers aangetroffen. De soort is echter lastig te vangen, omdat hij zich vaak ingraaft

in de modderlaag op de bodem van een watergang. De afwateringssloot in het midden van het perceel is sterk begroeid en biedt daardoor wel geschikt leefgebied voor grote modderkruiper (figuur 4.2). De rondom het plangebied gelegen sloten zijn recentelijk uitgebaggerd (mondelinge mededeling terreineigenaar). Bovendien zijn de watergangen ten oosten, noorden en westen breder en daardoor minder geschikt als permanent leefgebied voor grote modderkruiper. Doordat de sloten aangesloten zijn op geschikt leefgebied en de grote modderkruiper op meerdere plaatsen in de omgeving is aangetroffen, is aanwezigheid van grote modderkruiper in deze sloten echter niet uit te sluiten.

Naar aanleiding van de plannen wordt de afwateringssloot in het midden van het perceel gedempt. Ook zijn naar aanleiding van natuurmaatregelen (aanleggen rietoevers, oeverwaluwand en natuurvriendelijke oevers) werkzaamheden gepland aan omliggende sloten. Wanneer werkzaamheden aan watergangen plaatsvinden, is schade aan exemplaren en vaste rust- en voortplantingsplaatsen niet uitgesloten. Nader onderzoek is noodzakelijk om de effecten van de plannen op grote modderkruiper in kaart te brengen.

Nader onderzoek naar grote modderkruiper kan worden uitgevoerd met behulp van eDNA onderzoek. Hierbij worden monsters genomen van oppervlakte water van de verschillende watergangen waar werkzaamheden staan gepland. De watermonsters worden vervolgens in het lab onderzocht op DNA sporen van grote modderkruiper. Op basis van de uitkomst van het onderzoek kunnen eventuele vervolgstappen worden bepaald.



Figuur 4.2 Afwateringssloot in plangebied die geschikt leefgebied vormt voor grote modderkruiper. Foto: J. Koschorrek.

Overige vissen

Volgens landelijke verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) komen in de omgeving van het plangebied geen andere beschermde vissoorten (artikel 3.5 en artikel 3.10, Wnb) voor. Tijdens het veldbezoek zijn de watergangen steekproefsgewijs bemonsterd met een schepnet. Gedurende het veldbezoek zijn karper, ruisvoorn en driedoornig stekelbaarsje aangetroffen. Streng beschermde soorten (naast modderkruiper) stellen doorgaans specifieke eisen aan het habitat, zoals natuurlijke beken en rivieren met zand of grindbodem. Binnen het plangebied ontbreken dergelijke watergangen. Op basis van het ontbreken van waarnemingen van beschermde vissen in recente verspreidingsgegevens, geschikt habitat en waarnemingen in het veld wordt de aanwezigheid van andere streng beschermde vissoorten binnen het plangebied uitgesloten.

Wel geldt te allen tijde de zorgplicht (Wnb artikel 1.11, zie ook paragraaf 2.1 en 4.7). In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd werkzaamheden in één richting uit te voeren, zodat dieren de kans krijgen om het plangebied op eigen kracht te verlaten. Het dempen van de afwateringssloot dient te gebeuren richting de hand te haven watergang, bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode (die loopt van half maart t/m augustus) en buiten perioden met vorst.

4.6 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) wordt in het plangebied en in de directe omgeving daarvan geen voortplantings- of vaste verblijfplaatsen verwacht van overige beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor overige soortgroepen (reptielen en vlinders, libellen en overige ongewervelden). Wel geldt te allen tijde de zorgplicht (Wnb artikel 1.11, zie ook paragraaf 2.1 en 4.7).

4.7 Zorgplicht

Iedereen dient voldoende rekening te houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. In het kader van de zorgplicht (art. 1.11, Wnb) worden voor onderhavig plan de volgende maatregelen geadviseerd:

- Werkzaamheden in één richting uitvoeren, richting hand te haven groen.
- Het dempen van de afwateringssloot dient in één richting uitgevoerd te worden, richting een te behouden watergang, bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode (die loopt van half maart t/m augustus) en buiten perioden met vorst.
- Werkzaamheden aan watergangen bij voorkeur uitvoeren buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van amfibieën en vissen (half maart t/m augustus) en buiten perioden met vorst.
- Werken tussen zonsopkomst en zonsondergang. Indien dit niet mogelijk is, dan wordt geadviseerd om uitstraling van verlichting naar de omgeving zo veel mogelijk te voorkomen door het gebruik van gerichte lichtbronnen.

5. Groene gebiedsontwikkeling

Om natuurwaarden in het plangebied te verhogen worden verschillende inrichtingsmaatregelen geadviseerd. De maatregelen zijn specifiek gericht op de mogelijkheden binnen het plangebied. Geadviseerd wordt om genoemde maatregelen uit te werken in een beheer- en inrichtingsplan met behulp van een ter zake kundige met ecologische kennis.

Natuurvriendelijke oevers

Natuurvriendelijke oevers worden gekenmerkt door een flauw talud (1:3). Hierdoor ontstaat een diversiteit aan omstandigheden, van nat tot droog en verschil in voedselrijkdom. Door de diversiteit aan omstandigheden ontstaat ook een diversiteit aan flora en fauna.

Bij voorkeur wordt per watergang (een gedeelte van) één van de oever als natuurvriendelijke oever aangelegd. De vrijkomende grond kan worden verwerkt in de bovenrand van de oeverzwaluwwal (zie volgende maatregel). Afhankelijk van de aanwezige zadenbank kan lokale vegetatie worden gestimuleerd door verschralling met aangepast maaibeheer, met een maaironde aan het begin van het groeiseizoen en een maaironde aan het begin van het najaar. Een andere optie is om de oevers in de nazomer/september in te zaaien om een diversiteit aan flora te garanderen. Inzaaien kan bijvoorbeeld met mengsel G3 Bloemrijk graslandmengsel voor jaarrond natte tot vochtige gronden van Cruydt Hoeck. Door in het daarop volgende voorjaar/voorzomer eenjarige 'onkruiden' te maaien en af te voeren wordt verstikking/overgroeien van het gewenste zaadmengsel voorkomen. Geadviseerd wordt om vervolgens over te gaan op jaarlijks maaien in september en maaisel af te voeren. Om verschralling van de oever en ontwikkeling van diversiteit van de vegetatie te stimuleren kan het nodig zijn om extra maairondes in het voorjaar toe te voegen. Dit is afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie en dient in het veld te worden bepaald. Door tevens ieder jaar een ander deel van de oever te maaien, wordt ook de diversiteit in de tijd gestimuleerd.

Rietoever

Aan de zuidzijde van het perceel kan een natuurvriendelijke rietoever worden aangelegd. Door afwisselend delen jaarlijks en eens in de twee jaar te maaien en af te voeren wordt verlanding tegengegaan. Een rietoever biedt een interessant broedbiotoop voor rietvogels als rietgors, waterhoen, kleine karekiet en rietzanger. Daarnaast biedt het foerageergebied voor bever, die in de omgeving aanwezig is.

Oeverzwaluwwand

Een oeverzwaluwwand is een steile grondwand waar oeverzwaluwen de mogelijkheid krijgen om nesten in te bouwen. De wand moet steil zijn en een hoogte hebben van minimaal 2 meter. Bij voorkeur ligt de wand langs het water en is hij op het noorden/oosten georiënteerd. De oever langs de oostelijke watergang van het perceel is hiervoor geschikt. Voor de oeverzwaluwwand kan als grondsoort zandige klei of zavel gebruikt worden. Een oeverzwaluwwand benodigt jaarlijks onderhoud. Zo dient de zwaluuwwand jaarlijks in het vroege voorjaar steil afgestoken te worden (bij voorkeur in de eerste helft van maart, voordat de oeverzwaluwen terugkeren uit Afrika). Grond kan vervolgens bovenop worden aangebracht. Na enkele jaren zal mogelijk opnieuw grond moeten worden aangebracht om het functioneren van de oeverzwaluwwand te garanderen.



Figuur 5.1 Voorbeeld van een natuurlijke oeverwaluwand op zandgrond. Foto: D. Boonstra.

Bovenop de zwaluwwand kan een laag struweel (hoogte ca. 2-3 meter) van meidoorn, sleedoorn, hazelaar, kardinaalsmuts en hondsroos worden aangeplant. Dit ten behoeve van broedvogels van het kleinschalige landschap zoals kneu, geelgors, roodborsttapuit, grasmus en braamsluiper en als voedselbron voor bes-etende vogelsoorten als merel, zanglijster, kramsvogel, spreeuw en groenling. Daarnaast kan het struweel als voedselbron dienen voor bijvoorbeeld das. Het struweel dient 1 tot 2 meter uit de rand aangeplant te worden. In het vroege voorjaar dient het jaarlijks op hoogte gesnoeid te worden, buiten de broedtijd en nadat de (meeste) bessen zijn opgegeten door de vogels.

Waterberging

Om extra waterberging in het perceel mogelijk te maken kan naast de Blauwe Wetering een 5-10 meter brede laaggelegen strook aangelegd worden, die als wadi (waterberging) kan dienen. In deze zone kunnen ook poelen worden aangelegd ten behoeve van amfibieën. Belangrijk is dat de poelen niet in verbinding staan met de wetering, zo wordt predatie van (roof)vissen voorkomen. De verlaagde strook kan in de nazomer/september worden ingezaaid met mengsel G3 Bloemrijk graslandmengsel voor jaarrond natte tot vochtige gronden van Cruydt Hoeck. Door in het daarop volgende voorjaar/voorzomer eenjarige 'onkruiden' te maaien en af te voeren wordt verstikking/overgroei van het gewenste zaadmengsel voorkomen. Geadviseerd wordt om daarna jaarlijks in september te maaien en maaisel af te voeren. Afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie kan een extra maaironde in het voorjaar gewenst zijn.

Kruiden- of winterakker

Een kruidenakker of wintervoedselakker draagt bij aan insecten, bijen en begeleidende vogelsoorten als geelgors, vink, ringmus, kneu, graspieper en veldleeuwerik. Ook biedt het voedsel en schuilplaatsen voor patrijzen die in het verleden in het gebied aanwezig waren. Als de zonnepanelen voldoende hoog (circa 1,5 meter) komen te staan en er tussen de rijopstellingen ruimte is om licht door te laten, kan de kruidenakker of wintervoedselakker over het gehele terrein worden aangelegd. Afhankelijk van de aanwezige zaadenbank kan lokale vegetatie worden gestimuleerd door verschraving met aangepast maai-beheer, met een maaironde aan het begin van het groeiseizoen en een maaironde aan het begin van het najaar. Het terrein kan ook worden ingezaaid met mengsel G2 Bloemrijk graslandmengsel voor zwaardere gronden.

van Cruydt Hoeck, gemengd met 20 % winterrogge en eenjarige akkerplanten (bijvoorbeeld A6 Mengsel éénjarige akkerbloemen van Cruydt Hoeck). Bij voorkeur wordt het perceel vervolgens 1 tot 2x per jaar (juni en begin september) gemaaid middels sinusbeheer (figuur 5.2). Hierbij blijven delen bij de ene maaibeurt ongemaaid, waarna ze pas bij de volgende maaibeurt worden gemaaid.



Figuur 5.2 Sinus maai-beheer op een grasland. Foto: J. Koschorrek.

Visplaats

De opdrachtgever heeft aangegeven graag enkele visplaatsen binnen het perceel te realiseren. Deze plekken kunnen in de noordwesthoek bij dam in de wetering tegenover de visplas worden gerealiseerd. Visplaatsen dienen duidelijk te worden aangegeven, zodat het overige terrein niet wordt betreden. Vooral betreding van de rietzones, natuurvriendelijke oevers en de oeverwaluwand door passanten dient voorkomen te worden. Door in de watergang plantengroei te bevorderen, kunnen de watergangen als paaipplaats voor vissen dienen. Hier dragen ook natuurvriendelijke oevers aan bij.

Torenvalkkast

Het plangebied kan worden voorzien van een torenvalkkast (nestplaats) in of op een van de hoeken van het perceel. De kast dient op tenminste 4 meter hoog te worden geplaatst en kan worden bevestigd aan een paal.

Eventueel kunnen er aan de randen van het terrein ook zitpalen voor roofvogels worden geplaatst. Dege-lijke zitpalen hebben bovenop een dwarsbalk. Vanaf een zit-paal heeft een roofvogel goed uitzicht en jaagt hij op kleine zoogdieren. De palen dienen op tenminste 1,5 meter hoogte te worden geplaatst, bij voorkeur hoger dan de te plaatsen zonnepanelen, zodat de vogels hier overheen kunnen kijken.



Figuur 5.3 Voorbeeld van een torenvalkkast. Foto: D. Boonstra.

Insectenhotel

Aanwezigheid van bijen en insecten kan gestimuleerd worden met de aanleg van een insectenhotel dat voorziet in nest- en schuilgelegenheid voor verschillende soorten insecten, zoals solitaire bijen en lieveheersbeestjes. Door het perceel daarnaast te voorzien van een kruidenrijke en bloemrijke vegetatie wordt ook voedsel aangeboden. Het bijen-/ insectenhotel kan bij de ingang van het zonnepark worden geplaatst. Door daarnaast informatiebord over natuurmaatregelen te plaatsen worden voorbijgangers geïnformeerd over de uitgevoerde natuurmaatregelen.



Figuur 5.4 Voorbeeld van een insectenhotel. Foto: M. Heinen.

6. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

BIJ12 (2017a). Kennisdocument Das. *Melis melis*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017b). Kennisdocument Kamsalamander. *Triturus cristatus*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12 (2017c). Kennisdocument Poelkikker. *Rana lessonae*. Versie 1.0, juli 2017

Internet

Nationale Databank Flora en Fauna (NDF) (2021). Verspreidingsgegevens flora en fauna. <https://www.ndff-ecogrid.nl>. Geraadpleegd augustus 2021.

Overheid (2021a). Actuele tekst Wet natuurbescherming. <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/>. Geraadpleegd augustus 2021.

Overheid (2021b). Actuele tekst Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). <https://wetten.overheid.nl/BWBR0030378/>. Geraadpleegd augustus 2021.

Provincie Gelderland (2021). Omgevingsverordening Gelderland. <https://gldanders.planoview.nl/planoview/>. Laatste raadpleging in augustus 2021.

RAVON. Informatie over reptielen en amfibieën. <http://www.ravon.nl>. Geraadpleegd in augustus 2021.

Vlinderstichting. Informatie over vlinders. <http://www.vlinderstichting.nl>. Geraadpleegd in augustus 2021.

Vogelbescherming. Natuurkalender broedvogels. <https://www.vogelbescherming.nl/docs/2840f8f0-79aa-4bb8-956e-53476e87bf7b.pdf>. Geraadpleegd in augustus 2021.

Zoogdiervereniging. Informatie over zoogdieren. <http://www.zoogdiervereniging.nl>. Geraadpleegd in augustus 2021.



Bijlagen

Bijlage 1 – Kernkwaliteiten GNN/GO gebied 61

ALGEMEEN	Nr.	61
	Gebiedsnaam	Land van Maas en Waal
	kernkwaliteiten deelgebied natuur en landschap	• gebied van kommen met forse stroomrug langs de Waal en kleinere stroomrug langs de Maas • ecologische verbinding Bergharen - Maas en Bergharen - Fort St. Andries • leefgebied steenuil • Heerlijkheid Horssen, ruïne Batenburg • natuurgebied De Meren met moeras, nat schraalland en eendenkooi • oude polderstructuur met wetingen, eendenkooien en grienden • abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir • ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning, waterberging
	aardkundige waarden	+: Oeverwal-doorbraak Spijkswei; Woerd ten westen van Altforst; Donk Dreumelse Berg
	waardevol open gebied of verkaveling	+
	parel	-
	natte landnatuur	+
ONTWIKKELINGSDOELEN	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN (omvorming, natuurontwikkeling)	• Ontwikkeling ecologische verbingszone Bergharen - Maas en Bergharen - Fort St. Andries met natte bossen, water en moeraszones • vermindering barrièrewerking N322 en N329 • ontwikkeling schraallanden en moerassen • ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling (oude) natte bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling eendenkooien, oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)
	ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone	• Ontwikkeling ecologische verbingszone Bergharen - Maas en Bergharen - Fort St. Andries met natte bossen, water en moeraszones • vermindering barrièrewerking N322 en N329 • ontwikkelen weidevogelpopulaties en wintergastweiden • ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels • ontwikkeling bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden • ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen • ontwikkeling eendenkooien, oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)
	ecologische verbindingen met evz-model	31. Bergharen - Maas (Land van Maas en Waal - Maasuiteerwaarden): kamsalamander 32. Bergharen - Fort St. Andries (Land van Maas en Waal - Maasuiteerwaarden, Waaluiteerwaarden): kamsalamander