

RAPPORT

Natuurtoets zonnepark Eeserwold

Klant: GroenLeven BV

Referentie: T&PBG1754-102-124R001F01

Status: Definitief/P01.01

Datum: 15 december 2020

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Euvelgunnerweg 25A
9723 CV GRONINGEN
Netherlands

Transport & Planning
Trade register number: 56515154

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

Titel document: Natuurtoets zonnepark Eeserwold

Ondertitel:
Referentie: T&PBG1754-102-124R001F01
Status: P01.01/Definitief
Datum: 15 december 2020
Projectnaam: Zonnepark Eeserwold
Projectnummer: BG1754
Auteur(s): Edith Dorsman/Arne Kijk in de Vegte

Opgesteld door: Edith Dorsman/Arne Kijk in de Vegte

Gecontroleerd door: Remco Drewes

Datum: 15 december 2020 RDRE

Goedgekeurd door: Remco Drewes

Datum: 15 december 2020 RDRE

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doelstelling	1
2	Projectgebied en voornemen	2
2.1	Projectgebied	2
2.2	Voornemen	4
3	Wettelijk kader	5
4	Gebiedsbescherming (Natura 2000)	6
5	Soortenbescherming	7
5.1	Vaatplanten	7
5.2	Broedvogels	7
5.2.1	Broedvogels met jaarrond beschermd nest	7
5.2.2	Vogels met jaarrond beschermde functionele leefomgeving	7
5.2.3	Broedvogels algemeen	8
5.3	Vleermuizen	8
5.4	Grondgebondenzoogdieren	9
5.4.1	Bunzing, hermelijn, wezel en egel	9
5.4.2	Das en steenmarter	9
5.4.3	Eekhoorn en otter	10
5.5	Vissen	10
5.6	Reptielen	10
5.7	Amfibieën	10
5.8	Ongewervelden	10
5.9	Bodemleven	11
6	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	12
7	Conclusies	13
7.1	Conclusies	13

Bijlagen

1. Omgevingsscan weidevogels
2. Dassenonderzoek
3. Resultaten AERIUS-berekening

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten noorden van de stad Steenwijk, in de gemeente Steenwijkerland, liggen aan de Eesveenseweg enkele (agrarische) percelen. GroenLeven is voornemens om op deze (agrarische) percelen een zonnepark aan te leggen, met een oppervlakte van ongeveer 21 hectare. Hierop worden zonnepanelen welke een gezamenlijk vermogen van ongeveer 21 megawattpiek (MWp). Met hoeveelheid opgewekte stroom kan in een gedeelte van de elektrische behoefte van de gemeente worden voorzien.

1.2 Doelstelling

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

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

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

Opgemerkt wordt dat er al twee eerdere versies van natuurtoets zijn uitgebracht:

- Royal HaskoningDHV, kenmerk: BG1754WATRP1903201505, d.d. 10 oktober 2019
- Royal HaskoningDHV, kenmerk: BG1754WATRP1903201505, d.d. 14 april 2020

Wijzigingen in het ontwerp en nieuwe natuurgegevens hebben aanleiding gegeven om een nieuwe geactualiseerde natuurtoets op te stellen.



Figuur 2-2. Begrenzing van de projectlocatie (rood omlijnd).



Figuur 2-3 Impressie projectgebied..

2.2 Voornemen

Het zonnepark wordt gerealiseerd in een zogeheten zuidopstelling (zie Figuur 2-4). Daarmee ontstaat vrije ruimte tussen de zonnepanelen voor beheer en onderhoud. Om de zonnepanelen op een werkbare hoogte te zetten zullen ze op een opstelling gefundeerd op palen worden gerealiseerd. De sloten tussen de landbouwpercelen worden gedempt. Daarnaast worden stroomkabels op ongeveer 1 meter diepte worden ingegraven.

Voor de landschappelijke inpassing van het plan wordt aan de sloot langs de noordwestzijde een natuuroever gerealiseerd met een grondwal. Aan de noordoostzijde worden bomen/struiken aangeplant om het zonnepark af te screenen van de omgeving en wordt parallel een brede sloot gegraven voor de afwatering. Daarnaast wordt langs de zuidzijde een bosplantsoen aangelegd. Verder wordt aan de zuidzijde nog een informatiepunt gerealiseerd. In de zuidhoek van het projectgebied ligt een voormalig erf. Deze wordt ecologisch ingepast. In de praktijk betekent dat deze locatie ongemoeid blijft.

Bij de aanleg van het zonnepark wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van licht materieel. De tijdelijke bouwplaats wordt voorzien van rijplaten. De bouwtijd van het zonnepark bedraagt zes tot acht weken.



Figuur 2-4. Inrichting zonnepark met situering zonnepanelen. (bron: Landschappelijk inpassingsplan)

3 Wettelijk kader

De effecten van een ruimtelijke ontwikkeling moeten getoetst worden aan wet- en regelgeving op het gebied van soortenbescherming en gebiedsbescherming. De wettelijke grondslag hiervan ligt per 1 januari 2017 in de Wet natuurbescherming (Wnb) en in het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid. De Wnb regelt onder andere de soortenbescherming van planten en dieren, dit betreft de in het wild voorkomende vogels onder de Vogelrichtlijn, de dier- en plantensoorten onder de Habitatrichtlijn. Dier- en plantensoorten die in de bijlage van de wet genoemd worden vallen ook onder de beschermde soorten. Voor deze lijst mogen provincies een 'lijst met vrijstellingen' opstellen (artikel 3.11 van de Wnb). De Wnb regelt eveneens de bescherming van Natura 2000-gebieden. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Belangrijk daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen of ingrepen in of nabij het Natuurnetwerk Nederland is sprake van planologische bescherming via ruimtelijke procedures in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Provincie Overijssel heeft het beleid rondom het Natuurnetwerk Nederland juridisch verankerd in de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening.

5 Soortenbescherming

Via de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn bekende waarnemingen binnen de projectlocatie en in de directe omgeving opgevraagd van de afgelopen 10 jaar. Verder heeft een ecooloog van RHDHV een veldbezoek aan de locatie gebracht op 13 maart 2019 en 14 april 2020.

5.1 Vaatplanten

In het projectgebied en de nabije omgeving zijn geen waarnemingen van beschermde planten bekend (NDFF). Gelet op het gebruik van het projectgebied (intensief beheerde agrarische percelen) kan het voorkomen van beschermde planten in het projectgebied op voorhand worden uitgesloten. Beschermde soorten komen vooral voor in extensief beheerde en onbemeste akkers kalkrijke standplaatsen. Daarnaast staan er soorten van zeer schrale, zwak zure standplaatsen op de lijst met beschermde vaatplanten. Dergelijke omstandigheden zijn niet aanwezig binnen het projectgebied.

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

5.2 Broedvogels

5.2.1 Broedvogels met jaarrond beschermd nest

Jaarrond beschermde nesten zijn nesten van vogels die:

- 1) *Ook buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vast rust- of verblijfplaats (steenuil).*
- 2) *Elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (gierzwaluw, huismus, huiszwaluw en roek).*
- 3) *Elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (boerenzwaluw, bosuil, grote gele kwikstaart, kerkuil, oehoe, ooievaar, slechtvalk, zwarte specht).*
- 4) *Jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (boomvalk, buizerd, havik, raaf, ransuil, sperwer, torenvalk, wespendif, zeearend, zwarte wouw).*

Tijdens het veldbezoek zijn geen jaarrond beschermde nesten vastgesteld in het projectgebied. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb zijn redelijkerwijs uitgesloten.

5.2.2 Vogels met jaarrond beschermde functionele leefomgeving

De grutto, tureluur, veldleeuwerik en wulp zijn opgenomen in de 'Lijst vogelsoorten met jaarrond beschermd functioneel leefgebied'. Dit houdt het volgende in: *Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De bescherming van het functionele leefgebied, is alleen aan de orde als de betreffende soort voor zijn voortplanting uitsluitend afhankelijk is van dat betreffende functionele leefgebied en er geen alternatieven of uitwijkmogelijkheden in de omgeving zijn.*

Grutto, tureluur veldleeuwerik en wulp broeden mogelijk in en rondom het projectgebied op de agrarische percelen. Om te beoordelen wat de feitelijke ecologische omstandigheden voor de betreffende weidevogels ter plaatse is, is een zogenaamde omgevingsscan uitgevoerd (zie bijlage 1). Uit de omgevingsscan blijkt dat voor weidevogels (grutto, tureluur, wulp en veldleeuwerik) in de omgeving van

het projectgebied (buiten de verstoringsafstand van het zonnepark) voldoende alternatief geschikt broedgebied is. Dit blijkt uit het grote aantal waarnemingen van nesten, (mogelijke) broedgevallen en territoria binnen een straal van 2 kilometer van het projectgebied maar buiten de maximale verstoringsafstand (maximaal 400 meter). Uit het veldbezoek wordt het beeld bevestigd dat er voldoende alternatief en geschikter broedgebied is. Verder moet opgemerkt dat de nesten van grutto op ongeveer 200 meter en wulp op ongeveer 100 meter van een houtwal zijn vastgesteld. Hieruit blijkt dat de maximale verstoringsafstand van het zonnepark mogelijk 100 meter is voor wulp en 200 meter voor grutto. Geconcludeerd wordt dat de ingreep geen effect heeft op de staat van instandhouding van weidevogels (grutto, tureluur, wulp en veldleeuwerik), gelet op het relatief lage aantal vastgestelde broedgevallen in het projectgebied en voldoende geschikt leefgebied buiten de verstoringsafstand van het zonnepark.

De aanleg van het zonnepark heeft geen effect op de staat van instandhouding van weidevogels (grutto, tureluur, wulp en veldleeuwerik). Er is geen ontheffing nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. De werkzaamheden dienen wel buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden om het vernielen van nesten en verstoring van broedvogels te voorkomen (en daarmee een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen). Het broedseizoen loopt globaal van 1 maart tot 15 juli.

5.2.3 Broedvogels algemeen

Weidevogels zoals Kievit en schollekster kunnen mogelijk in en rondom het projectgebied broeden, maar zijn niet opgenomen in de *'Lijst vogelsoorten met jaarrond beschermd functioneel leefgebied Overijssel'*. Daarnaast kunnen soorten zoals wilde eend en meerkoet broeden langs de oevers van de aanwezige sloten. Er worden sloten gedempt en vinden er rijbewegingen plaats op de agrarische percelen. Hierdoor kunnen nesten worden verstoord/vernield. Dit is een overtreding van de Wnb. De realisatie van het zonnepark dient daarom buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Het broedseizoen loopt globaal van 1 maart tot 15 juli (afhankelijk per soort en klimatologische omstandigheden). Hierdoor wordt een overtreding van de Wnb voorkomen.

5.3 Vleermuizen

Vleermuizen worden in vrijwel het gehele land waargenomen. Vleermuizen maken gedurende een jaar gebruik van meerdere type verblijfplaatsen (zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen). Vleermuizen kunnen globaal opgedeeld worden in boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis en gebouw-bewonende soorten zoals de laatvlieger. Er zijn ook soorten die zowel gebouwen als bomen bewonen, zoals ruige dwergvleermuis. Vleermuizen foerageren over het algemeen boven windluwe plaatsen zoals tuinen en langs bosranden. Om van de verblijfplaats naar foerageergebied te komen (en andersom) wordt gebruikt gemaakt van zogenaamde vliegroutes die bestaan uit lijnvormige elementen zoals bomenrijen en watergangen.

Er worden geen bomen gekapt of gebouwen gesloopt. Het beschadigen of vernielen van vleermuisverblijfplaatsen is uitgesloten. Daarnaast gaan geen eventuele vliegroutes verloren omdat er geen bomen worden gekapt. Daarnaast zijn de slootjes die gedempt worden niet geschikt als vliegroute. Deze zijn onvoldoende breed en geven daarnaast onvoldoende dekking. Doordat er geen bomen worden gekapt blijven windluwe zones langs de randen van het projectgebied beschikbaar waar vleermuizen kunnen functioneren. Daarnaast is in de ruime omgeving voldoende soortgelijk potentieel foerageergebied aanwezig. In de gebruiksfase is geen sprake van extra licht, waardoor geen sprake zal zijn van verstoring op vleermuizen.

5.4 Grondgebondenzoogdieren

5.4.1 Bunzing, hermelijn, wezel en egel

In de NDFF zijn waarnemingen bekend van r, bunzing, hermelijn, wezel en egel in de ruime omgeving van het projectgebied. Omdat deze soorten zeer mobiel zijn en vlak dekkende inventarisatiegegevens vaak ontbreken, moet er zeker rekening mee worden gehouden worden dat deze soorten ook in het projectgebied kunnen voorkomen.

De agrarische percelen waar de zonnepanelen op geplaatst worden zijn als foerageergebied voor deze soorten nagenoeg niet van belang, en zeker niet geschikt als vaste voortplantingslocatie of rustplaats. Tijdens de aanlegfase kan er sprake zijn van enige verstoring. Aangezien de werkzaamheden overdag plaatsvinden en het nachttactieve dieren betreft is de verstoring zeer beperkt. Aanleg van het zonnepark op de agrarische percelen leidt niet tot verlies van essentieel leefgebied. Daarnaast kunnen de soorten onder de zonnepanelen blijven foerageren. Daarnaast wordt er een nieuwe grondwal met natuuroever gerealiseerd en nieuwe beplanting gerealiseerd. Hiermee wordt het leefgebied juist mogelijk uitgebreid.

5.4.2 Das en steenmarter

In de NDFF zijn waarnemingen bekend van das en steenmarter in de nabije omgeving van het projectgebied.

In de vorige versie van de natuurtoets is geschreven dat er tijdens de veldbezoeken in en nabij het projectgebied geen burchten van dassen zijn waargenomen. Tijdens de bewonersbijeenkomst die is gehouden op 27 oktober 2020 is aangegeven dat er wel een dassenburcht aanwezig is in het zuidelijkste punt van het projectgebied. Stichting Das & Boom heeft de aanwezigheid van de dassenburcht vastgesteld en heeft dit bevestigd middels een brief die is gestuurd naar het College van B&W van gemeente Steenwijkerland (8 september 2020). In deze brief verzoeken zij de belangen van de das mee te nemen in het besluit. GroenLeven heeft aan Royal HaskoningDHV gevraagd om onderzoek naar de aanwezigheid van de das te verrichten en de ontwikkeling van het zonnepark (opnieuw) te toetsen aan de Wet natuurbescherming in het kader van de aanwezigheid van de das. Voor dit onderzoek is een aparte notitie opgesteld (bijlage 2).

Uit het onderzoek blijkt dat er een in gebruik zijnde dassenburcht (hoofdburcht) aanwezig is op het voormalige erf. Daarnaast is er naar alle waarschijnlijkheid een verblijfplaats van steenmarter op het voormalige erf aanwezig. Het voormalige erf bevindt zich overigens buiten het projectgebied. Door de aanleg van het zonnepark worden geen dassen/ steenmarters gedood en zal geen sprake zijn van het beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen van dassen/steenmarters. Er is daarmee geen sprake van een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Om (onnodige) verstoring van dassen en steenmarters te voorkomen moeten de werkzaamheden bij daglicht (tussen zonsopkomst en zonsondergang) worden uitgevoerd. Daarnaast mogen geen werkzaamheden plaatsvinden op het voormalige erf (dus ook geen opstelplaatsen voor materieel of draaipunt voor voertuigen).

Indien er hekken om het zonnepark worden geplaatst adviseren wij om een aantal faunapassages te realiseren zodat de das en andere zoogdieren in de toekomst ook de percelen kunnen oversteken en eventueel tussen de zonnepanelen kunnen foerageren.

5.4.3 Eekhoorn en otter

In de NDFF zijn waarnemingen bekend van eekhoorn en otter in de nabije omgeving van het projectgebied.

In en nabij het projectgebied zijn geen burchten van dassen waargenomen tijdens de veldbezoeken. De agrarische percelen kunnen wel worden gebruikt als foerageergebied voor de das. In de omgeving is echter voldoende alternatief foerageergebied om naar uit te wijken. Daarnaast is gelet op nesten van eekhoorns tijdens de veldbezoeken nabij het projectgebied. Deze zijn niet waargenomen, waardoor rust- en verblijfplaatsen van eekhoorns uitgesloten kunnen worden in en nabij het projectgebied. Leefgebied van otters is niet aanwezig in het projectgebied. Het ontbreken aan voldoende dekking langs visrijke wateren. De otter kan hooguit passerend in het projectgebied voorkomen. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb zijn redelijkerwijs uitgesloten.

5.5 Vissen

Waarnemingen van beschermde vissen (grote modderkruiper) liggen op grote afstand tot het projectgebied. Daarnaast is in het projectgebied geen geschikt leefgebied voor grote modderkruiper aanwezig door het ontbreken van extensief beheerde sloten/watergangen met een dikke sliblaag. De sloten in het projectgebied worden intensief beheerd gelet op de weinige plantengroei in de watergangen en de kort gemaaide oevers. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb t.a.v. beschermde vissen zijn redelijkerwijs uitgesloten.

5.6 Reptielen

De NDFF bevat geen waarnemingen van (beschermde) reptielen in de omgeving van het projectgebied. Het projectgebied vormt geen geschikt leefgebied voor reptielen gelet op de intensief beheerde agrarische percelen in- en nabij het projectgebied. Reptielen komen over het algemeen voor in natuurgebieden in habitats zoals (vochtige) heidevegetaties met pijpenstrovelden en vennen op veen- en zandgronden en eikenhakhout- en ruigtebosjes langs bosranden. Dergelijk biotoop ontbreekt binnen het projectgebied. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb t.a.v. (beschermde) reptielen zijn redelijkerwijs uitgesloten.

5.7 Amfibieën

Op circa 1,5 kilometer van het projectgebied is een poelkikker waargenomen (NDFF). De poelkikker is een redelijk kritische soort en komt voor in voedselarm water met een goed begroeide oeverzone, met een voorkeur voor zwakzure, stilstaande wateren in bos- en heide gebieden. Dergelijke omstandigheden zijn niet aanwezig in het projectgebied. De aanwezige sloten hebben over het algemeen steile oevers en worden regelmatig gemaaid. Daarnaast worden de percelen frequent bemest, waardoor de sloten een voedselrijk karakter hebben. Geschikt leefgebied voor poelkikker (en andere beschermde amfibieën) ontbreekt daardoor. Overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb zijn redelijkerwijs uitgesloten.

5.8 Ongewervelden

Ten zuiden van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van de beschermde noordse winterjuffer en sleedoornpage. De noordse winterjuffer leeft voornamelijk in wateren (vennen, petgaten, plassen, brede sloten) met veel begroeiing van lisdodde en riet. Dit habitat is niet aanwezig in het projectgebied. De sleedoorn zet zijn eitjes af op sleedoorns. Door het ontbreken van sleedoornstruwelen in het projectgebied kan (essentieel) leefgebied van sleedoorn worden uitgesloten. De soorten kunnen hoogstens 'zwervend' voorkomen in het projectgebied. Leefgebied van andere beschermde ongewervelden beperkt zich meestal

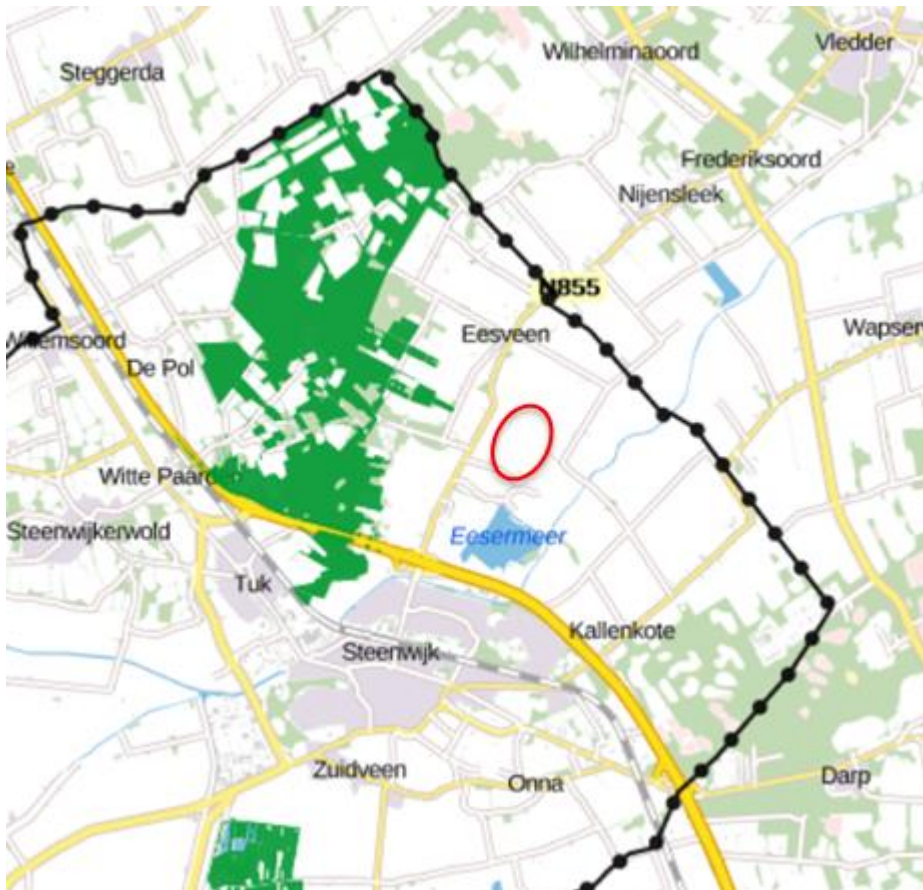
tot natuurgebieden, waardoor overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wnb redelijkerwijs zijn uitgesloten.

5.9 Bodemleven

Een ecologische inrichting van zonneparken met extensief beheerde vegetaties als uitgangspunt kan kansen bieden op een positief effect op de structuur en kwaliteit van de bodem., voorals als de uitgangssituatie intensieve landbouwgrond was (Klaassen et al., 2018). In de huidige situatie is sprake van intensieve landbouwgrond. De verwachte levensduur van zonneparken is ten minste vijftien en mogelijk wel dertig jaar. Omdat de grond voor lange tijd uit productie wordt genomen, kan de grond tot rust komen en de bodemkwaliteit herstellen en verbeteren. In de inrichting van het project is rekening gehouden met de versterking van de biodiversiteit. Het project gaat uit van een zuidgerichte opstelling. Daarmee wordt in de ochtend en avond de grond aangelicht. Ook bevatten de tafels van de zonnepanelen ruimte tussen de individuele zonnepanelen. Daarmee stroomt water per individueel zonnepaneel af. Er ontstaan geen grote droge plekken onder de tafels van de zonnepanelen.

6 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De NNN-begrenzing van Overijssel is als verordening opgenomen in de Overijsselse Omgevingsvisie 2017. De projectlocatie is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland. Circa 750 m ten westen van de projectlocatie bevindt zich een deel van het Natuurnetwerk van Overijssel. Realisatie en gebruik van een zonnepark op de voorziene locatie hebben geen invloed op het Natuurnetwerk Nederland.



Figuur 6-1. Ligging Natuurnetwerk Nederland (heldergroene vlakken) t.o.v. ligging projectlocatie (rode cirkel). (bron: viewer Omgevingsverordening Overijssel 2017)

7 Conclusies

7.1 Conclusies

In deze natuurtoets zijn de mogelijke effecten van realisatie en gebruik van het zonnepark Eeserwold op beschermde natuurwaarden beschreven. De conclusies zijn als volgt:

- Met behulp van de AERIUS-Calculator is het project voor de bouw- en de gebruiksfase doorgerekend. Om dat voldaan wordt aan 0,00 mol N/ha/j, is verder geen ecologische beoordeling meer nodig (t.a.v. Natura 2000-gebieden).
- Andere storingsfactoren dan stikstof reiken minder ver en hebben geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.
- In het projectgebied en de directe omgeving kunnen broedende (weide)vogels voorkomen. Verstoring van broedende vogels moet voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het broedseizoen loopt globaal van 1 maart t/m 15 juli (afhankelijk per soort en klimatologische omstandigheden).
- Er is een in gebruik zijnde dassenburcht (hoofdburcht) aanwezig op het voormalige erf. Daarnaast is er naar alle waarschijnlijkheid een verblijfplaats van steenmarter op het voormalige erf aanwezig. Het voormalige erf valt buiten het projectgebied voor de aanleg van het zonnepark. Om (onnodige) verstoring van dassen en steenmarters te voorkomen moeten de werkzaamheden bij daglicht (tussen zonsopkomst en zonsondergang) worden uitgevoerd. Daarnaast mogen geen werkzaamheden plaatsvinden op het voormalige erf (dus ook geen opstelplaatsen voor materieel of draaipunt voor voertuigen).
- Indien er hekken om het zonnepark worden geplaatst adviseren wij om een aantal faunapassages te realiseren zodat de das en andere zoogdieren in de toekomst ook de percelen kunnen oversteken en eventueel tussen de zonnepanelen kunnen foerageren.
- Er is geen sprake van een (mogelijke) overtreding van de Wnb op overige soorten. Wel moet rekening gehouden worden met de algemene zorgplicht van de Wnb. Deze zorgplicht geldt voor alle in het wild levende plant- en diersoorten in het projectgebied, ongeacht hun status in de Wnb. Schade aan alle aanwezige plant- en diersoorten moet, zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, voorkomen worden.
- De projectlocatie is op ruime afstand van het Natuurnetwerk Nederland gelegen en heeft daarom geen invloed op het NNN.

Bijlage

1. Omgevingsscan weidevogels

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Water

Aan: GroenLeven B.V.
Van: Royal HaskoningDHV
Datum: 9 december 2020
Kopie: GroenLeven
Ons kenmerk: BG1754WATNT2002050842
Classificatie: Projectgerelateerd
Bijlage: Nestlocaties weidevogels "Weidevogelbescherming Wapserveen"
Onderwerp: Effectbeoordeling Weidevogels Zonnepark Eeserwold

1 Inleiding

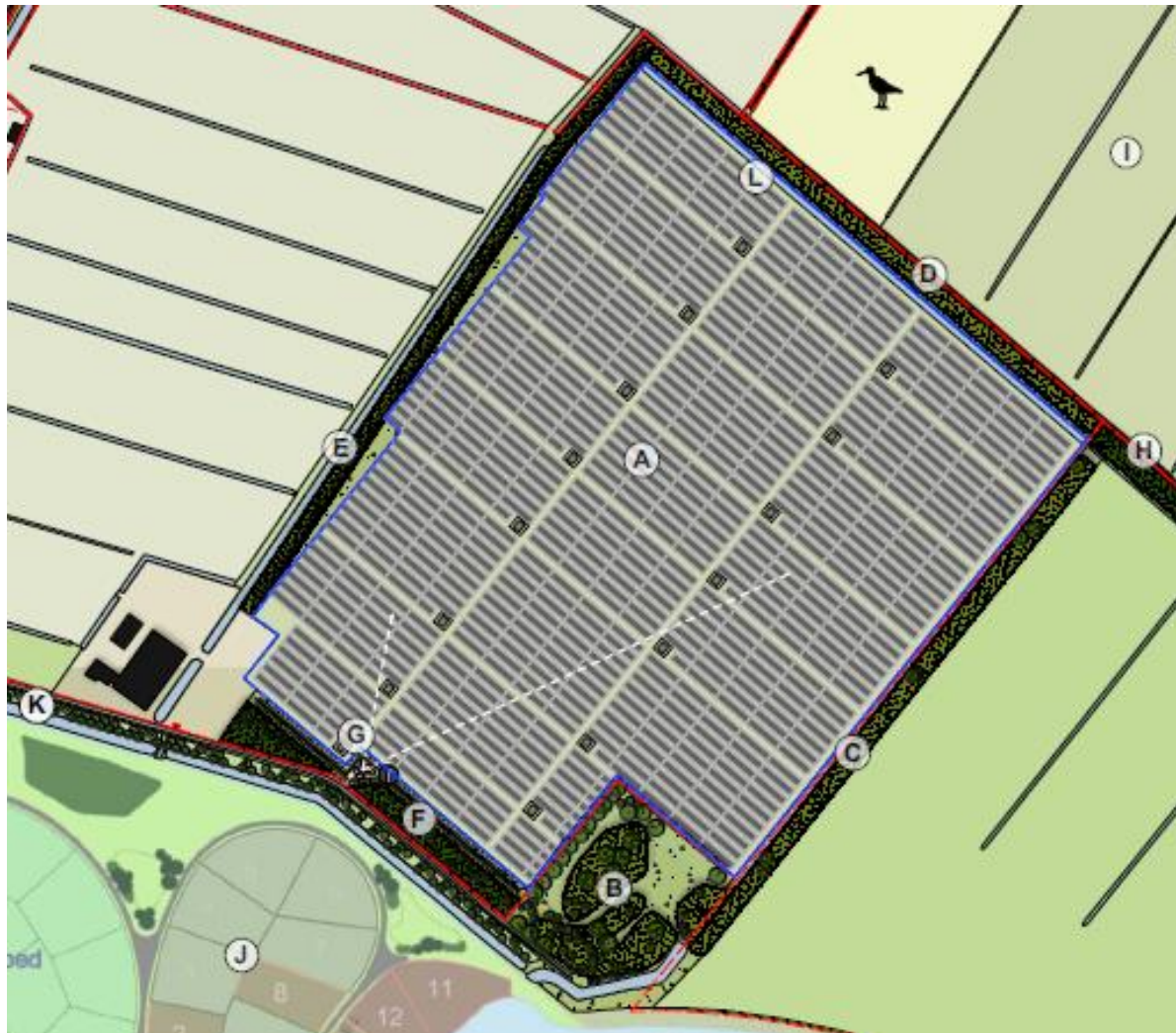
Ten noorden van de stad Steenwijk, in de gemeente Steenwijkerland, liggen aan de Eesveenseweg enkele agrarische percelen. GroenLeven is voornemens om op deze agrarische percelen een zonnepark aan te leggen. Het oorspronkelijke plan was om een zonnepark aan te leggen van circa 39 hectare. Dit plan is getoetst aan de Wet natuurbescherming (Royal HaskoningDHV, kenmerk: BG1754WATRP1903201505, d.d. 10 oktober 2019). Hieruit bleek dat het zonnepark wordt gerealiseerd op agrarische gronden waar mogelijk (in de nabije omgeving) broedplaatsen aanwezig zijn van de grutto, veldleeuwerik, tureluur en wulp. Het voorkomen van deze weidevogels is op voorhand niet geheel uit te sluiten. Deze soorten zijn opgenomen in de 'Lijst vogelsoorten met jaarrond beschermd functioneel leefgebied Overijssel'. Volgens de Beleidsregel Natuur Overijssel 2017¹ moet voor deze weidevogels een omgevingsscan worden uitgevoerd. Deze omgevingsscan moet duidelijkheid geven over de feitelijke ecologische omstandigheden van de betreffende vogelsoorten ter plaatse. Het gaat dan om de ecologische factoren die bepalend zijn voor de geschiktheid van het gebied en de ruime omgeving als leefgebied voor de betreffende soort. De omgevingsscan moet ten minste informatie geven over:

- 1) de aard en omvang van de activiteit of handeling;
- 2) de invloedsfeer van de activiteit of handeling op het broedgebied van de soort;
- 3) de effecten van de activiteit of ingreep op de beschermde nesten;
- 4) de staat van instandhouding van de vogelsoorten;
- 5) op welke wijze de (mitigerende) maatregelen zorgen dat gunstige staat van instandhouding van de soorten niet in geding komt.

Momenteel is het plan teruggebracht naar een zonnepark van circa 19 hectare (zie Figuur 1-1). Het totale oppervlak is inclusief de landschappelijke inpassing ongeveer 24 hectare. Voor dit plan is een omgevingsscan met betrekking tot weidevogels uitgevoerd.

Opgemerkt dient te worden dat er al een eerdere versie van de omgevingsscan is uitgebracht (Royal HaskoningDHV, kenmerk: BG1754WATNT2002050842, d.d. 21 april 2020). Inzicht in nieuwe weidevogelgegevens geven de aanleiding om de notitie te actualiseren.

¹ <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Actueel/Overijssel/CVDR601023.html>



Figuur 1-1 Inrichting toekomstig zonnepark: A: panelenveld, B: voormalig erf, inpassing bestaande ecologische waarden, C: bestaande wilgenstruweel met enkele boomvormers, D: opgaande beplanting (nieuw) op oude veendijk E: grondlichaam met natuuroever en wilgenstruweel, F: natuurstrook op grondlichaam met bosplantsoen, G: informatiebord, H: opgaande beplanting (bestaand), I: weidevogelgebied, J: wonen, K: boombeplanting (bestaand) langs erfonthluiting en L: nieuwe brede sloot.

Het zonnepark wordt afgeschermd van de omgeving door:

- de aanwezige beplanting aan de oostzijde (C) en het naastliggende voormalige erf (B)²;
- de aanleg van een grondwal aan de westzijde (E) met wilgenstruweel
- de aan te brengen beplanting aan de noordzijde (D).

² Geen onderdeel van het plangebied

2 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied bestaat uit enkele intensief beheerde agrarische graslanden en voor een klein deel uit maisland nabij Steenwijk. Aan de westzijde bevindt zich de provinciale weg N855 (Eesveenseweg) en aan de noordoostelijke zijde de (rustige) weg De Wulpen. De omgeving van het projectgebied bestaat uit intensief beheerde agrarische percelen, lintbebouwing aan de Eesveenseweg en de gekanaliseerde beek, Steenwijker Aa. Even verderop ligt in noordelijke richting, op anderhalve kilometer, de provinciale grens met Drenthe en in tegengestelde richting bevindt zich de stad Steenwijk. De onderstaande afbeelding geeft de ligging van het projectgebied weer.



Figuur 2-1. Begrenzing van de projectlocatie (rood omlijnd).



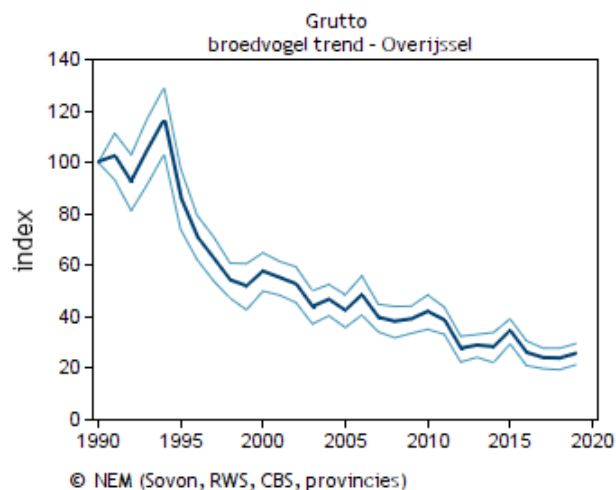
Figuur 2-2: Globaal overzicht projectgebied. Bron: RHDHV, 2020

3 Bepalende ecologische factoren weidevogels

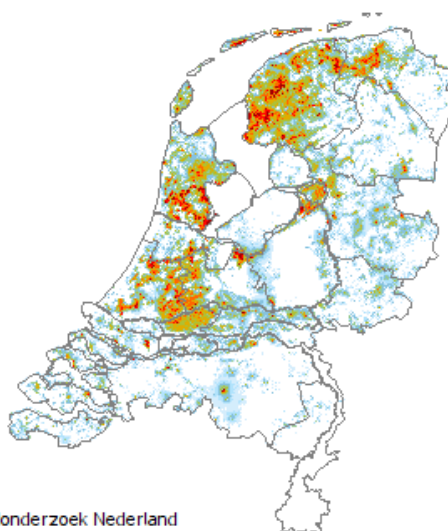
In de onderstaande paragrafen wordt een omschrijving gegeven over de weidevogels (grutto, tureluur, wulp en veldleeuwerik) en de bepalende ecologische factoren.

3.1 Grutto

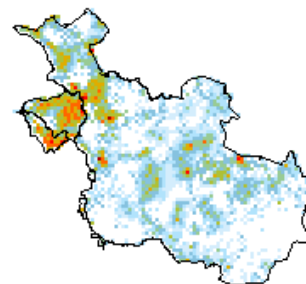
De grutto broedt in open graslanden in het lage deel van het land. Een grutto broedt niet in de nabijheid van bomen of opgaande elementen. De hoogste dichtheden komen voor op vochtige tot natte klei- en veengronden, met concentraties in Friesland, de Kop van Overijssel, Noord-Holland benoorden het Noordzeekanaal en het Groene Hart. Op de hoge gronden is de soort schaars, langs de Grote Rivieren alleen plaatselijk vrij talrijk. Rond 1975 waren er nog 120.000 broedparen, ondanks enige afname. Deze heeft doorgezet, waarbij Hoog-Nederland nagenoeg ontruimd werd en de soort in grote delen van Laag-Nederland alleen in gebieden met een beheersovereenkomst floreert. Hoewel ook andere factoren meespelen, blijken ontwikkelingen in de agrarische sector funest voor grutto's, met ontwatering en vroeg maaien als belangrijke factoren. Er is sprake van een matige afname van het aantal broedende grutto's in de provincie Overijssel in de periode 2007-2018. De staat van instandhouding van de grutto als broedvogel in Nederland is matig ongunstig³.



Grutto
broedvogels
dichtheid
2013-2015



Grutto
broedvogels
dichtheid
2013-2015

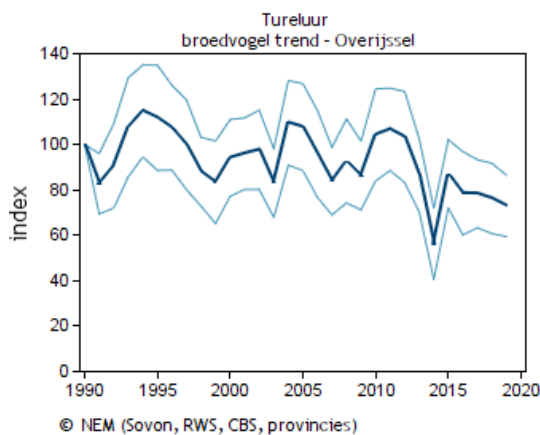


³ <https://www.sovon.nl/nl/grutto>

Een open landschap is een vereiste. Volwassen grutto's hebben vooral regenwormen en wat later in het seizoen emelten nodig. Tijdens de broedperiode mag het gras niet te kort of te lang zijn en rust is een voorwaarde. De kuikens eten insecten. Optimaal leefgebied bestaat uit een mozaïeklandschap, bestaande uit rijkere graslanden met wormen en schralere structuurrijke graslanden met veel insecten. Wormen zijn pas beschikbaar als de bodems vochtig zijn (anders zitten ze te diep) en als de graslanden niet teveel gedraineerd worden⁴.

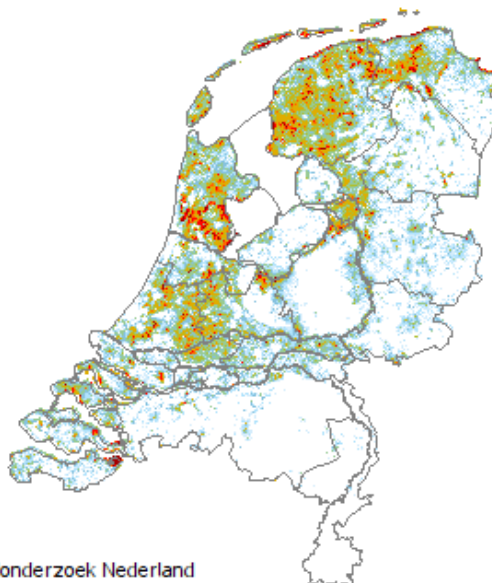
3.2 Tureluur

Tureluurs broeden vrijwel uitsluitend in de lage delen van het land, met de nadruk op kwelders/schorren in Wadden- en Deltagebied, naast natte open graslanden op venige bodem of klei. Het altijd al spaarzame voorkomen op de hogere gronden is sinds ongeveer 1975 gaandeweg uitgedoofd. De landelijke aantallen namen af vanaf 1970 maar bleven vanaf ongeveer 1985 min of meer stabiel, ondanks verdere intensivering van het agrarisch landgebruik. Er is sprake van een matige afname van het aantal broedende tureluurs in de provincie Overijssel in de periode 2007-2018. De staat van instandhouding van de tureluur als broedvogel in Nederland is gunstig⁵. Tureluur paren kunnen dicht bij elkaar broeden, in half-kolonies. Het nest op grond is meestal goed verborgen tegen een pol gras. In de broedtijd bestaat het voedsel vooral uit wormen, insecten, spinnen⁶.



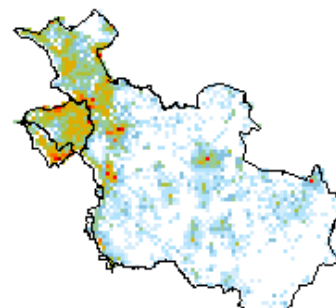
Tureluur
broedvogels
dichtheid
2013-2015

laag
hoog



Tureluur
broedvogels
dichtheid
2013-2015

laag
hoog



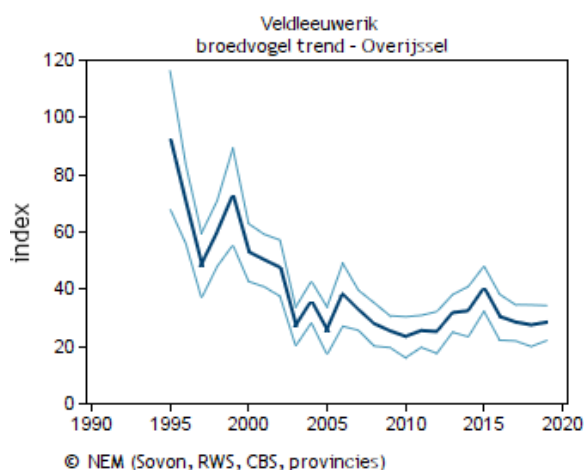
⁴ <https://www.ecopedia.be/dieren/grutto>

⁵ <https://www.sovon.nl/nl/soort/5460>

⁶ <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/tureluur>

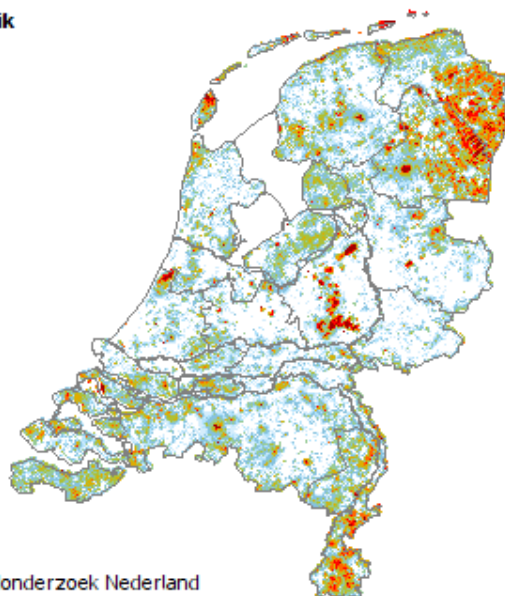
3.3 Veldleeuwerik

De veldleeuwerik was rond 1975 een algemene broedvogel van het boerenland. Het was een van de talrijkste en meest verspreide broedvogels van Nederland. Veldleeuweriken zijn sinds de jaren zeventig enorm in aantal achteruitgegaan waardoor nu nog circa 5% van de oorspronkelijke aantallen aanwezig zijn⁷. De afname trof vooral graslandgebieden en in mindere mate akkerland. De veldleeuwerik bleek hier niet opgewassen tegen de moderne, zeer intensieve landbouw. Er is sprake van een onzekere trend van het aantal broedende veldleeuweriken in de provincie Overijssel in de periode 2007-2018. De staat van instandhouding van de veldleeuwerik als broedvogel in Nederland is matig ongunstig⁸.



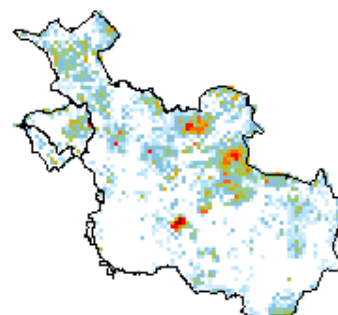
Veldleeuwerik
broedvogels
dichtheid
2013-2015

laag
hoog



Veldleeuwerik
broedvogels
dichtheid
2013-2015

laag
hoog



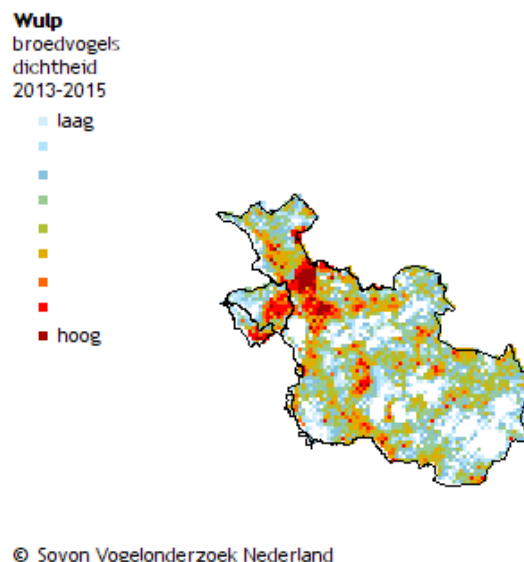
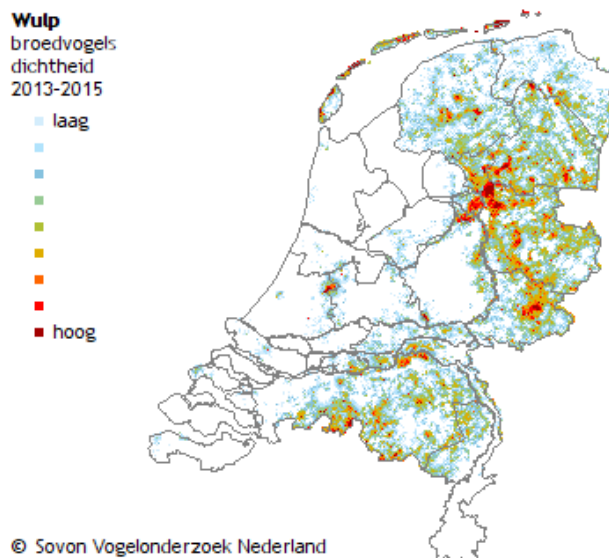
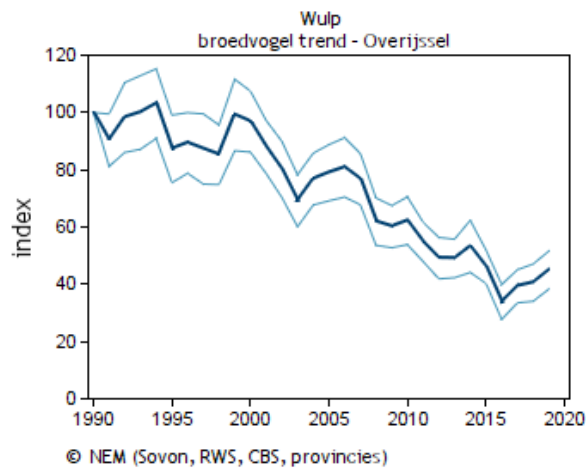
De veldleeuwerik broedt enkel in zeer open vegetaties van 10-40 cm hoog, zonder bomen of struiken in de buurt. Gemiddeld moet deze soort jaarlijks 2,5 nesten succesvol grootbrengen. Dat kan enkel in schrale graslanden die pas in augustus worden gemaaid, in hooiweiden met een lange maaifrequentie (45 dagen) of akkers met gewassen die gedurende de broedtijd de ideale gewashoogte hebben, zoals luzerne of

⁷ Teunissen, W.A., Ottens, H.J., Roodbergen, M. & Koks, B., 2009. Veldleeuweriken in intensief en extensief gebruikt agrarisch gebied.. SOVON-onderzoeksrapport 2009/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. WGK-rapport 2, Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief, Scheemda

wintertarwe. Akkerranden worden door deze soort vooral gebruikt om insecten te zoeken voor de nestjongen. Akkerranden, bomenrijen en houtkanten worden niet of nauwelijks bezocht⁹.

3.4 Wulp

Wulpen broeden in vaak open, soms ook meer besloten graslanden op zandige of venige gronden in het oosten en zuiden van het land. Lokaal nestelt de soort ook op kleigrond, bijvoorbeeld in delen van het rivierengebied. Wulpen zijn vrijwel verdwenen in vrijwel alle heide-, hoogveen- en duingebieden. Tot circa 1980 huisde de meerderheid van de populatie juist in deze natuurgebieden. De verdwijning in deze natuurgebieden staat waarschijnlijk in verband met langdurig slechte broedresultaten door voedseltekort en predatie. De landelijke trend van de wulp is afnemend. Deze afname wordt waarschijnlijk veroorzaakt door een combinatie van intensieve landbouw en een verhoogde predatorenstand in het cultuurland. Er is sprake van een matige afname van het aantal broedende wulpen in de provincie Overijssel in de periode 2007-2018. De staat van instandhouding van de wulp als broedvogel in Nederland is matig ongunstig.¹⁰



Voor wulpen is een open landschap met voldoende vochtige biotopen van belang. De jonge kuikens hebben (bovengrondse) insecten nodig en zijn daardoor afhankelijk de meer insectenrijke, grazige of kruidenrijke plekken in het landschap. Extensief beheerde akkers of graslanden met aangepast

⁹ <https://www.ecopedia.be/dieren/veldleeuwerik>

¹⁰ <https://www.sovon.nl/nl/wulp>

maai-beheer zijn optimaal leefgebied voor de soort. Wulpen staan bekend om hun verstoring-sgevoeligheid. De dieren vliegen vaak reeds op als ze benaderd worden tot op enkele honderden meters¹¹.

3.5 Verstoring-safstanden weidevogels

Er is veel onderzoek gedaan naar de verstoring-safstanden van weidevogels. In de rapportage “Onderbouwing verstoring-safstanden werkplan weidevogels in Fryslân”¹² worden een groot aantal onderzoeken over verstoring-safstanden van verstoring-sbronnen met elkaar vergeleken. Deze vergelijking resulteert in een range aan minimale, gemiddelde en maximale verstoring-safstand van een verstoring-sbron.

Onder de minimale verstoring-safstand wordt verstaan: de kleinste afstand waarbij (vrijwel) alle individuen van een soort of soortgroep verstoord raken. Op de minimale afstand zal slechts incidenteel een vogel niet verstoord raken. Onder de maximale verstoring-safstand wordt verstaan: de grootste afstand waarbij op individuen van een soort of soortgroep nog een effect merkbaar is van de verstoring. Op de maximale verstoring-safstand zal incidenteel nog een vogel verstoord raken. Tussen de minimale en de maximale verstoring-safstand bevindt zich een gemiddelde verstoring-safstand. De gemiddelde verstoring-safstand is de afstand waarbij ruwweg de helft van de individuen van een soort of soortgroep worden verstoord.

Verstorend object:	range aan minimale verstoring-safstanden (m)	range aan gemiddelde verstoring-safstanden (m). Tussen haakjes is de midpoint* over deze range aangegeven.	range aan maximale verstoring-safstanden (m)	door provincie gehanteerde verstoring-safstand (m)
Gemeentelijke wegen	0-100	50-226 (138)	800	50
Provinciale wegen	0-125	100-125 (113)	800	100
Auto (snel)wegen	0-150	150-300 (225)	800	150
Spoorlijn (intercity)	0-150	150	800	150
Spoorlijnen (lokaal)	0-25	100-150 (125)	800	100
Fiet-spad	0-25	50-100 (75)	100	50
Hoogspanningsleiding	0-100	100	800	100
Landschapsbeplantingen	50-100	100-250 (175)	200-400	200
Lijnvormige beplantingen	50-100	100-250 (175)	200-400	200
Bos (> 0,5 ha)	50-100	100-400 (250)	250-800	400
Huizen (onbebouwde kom)	0-75	100-436 (268)	250-800	200
Huizen (bebouwde kom)	0-75	175-300 (238)	400	300
Rietland	50-200	50-250 (150)	800	200
Gaswinstation	-	250-400 (325)	-	200
Windturbines	-	100-250 (175)	-	200

*onder de midpoint wordt verstaan het midden van een range aan getallen. Voor de getallen 10, 20, 50 en 100, wordt dit het getal (55) dat zich precies tussen 10 en 100 bevindt. Het gemiddelde voldoet hier niet omdat de schattingen niet onafhankelijk zijn.

Figuur 3-1 Verstoring-sbronnen met minimale, gemiddelde en maximale verstoring-safstanden¹³.

Specifiek voor zonnepanelen zijn geen verstoring-safstanden bepaald. Het zonnepark wordt aan de noord-, oost- en zuidzijde begrenst door opgaande begroeiing (landschapsbeplanting), waardoor het zonnepark uit het zicht blijft. Ten westen van het zonnepark is op minder dan 400 meter afstand een drukke weg aanwezig (N855) die in de huidige situatie al verstorend is. De maximale verstoring-safstand van het nieuwe zonnepark is daardoor vastgesteld op 400 meter, op basis van de nieuwe opgaande begroeiing tussen het zonnepark en de agrarische percelen in het verlengde van de weg De Wulpen.

¹¹ <https://www.ecopedia.be/dieren/wulp>

¹² L.W. Bruinzeel, A.G.M. Schotman 2011. Onderbouwing verstoring-safstanden werkplan weidevogels in Fryslân, A&W rapport 1624/Alterra rapport 2184 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden/Alterra Wageningen.

¹³ L.W. Bruinzeel, A.G.M. Schotman 2011. Onderbouwing verstoring-safstanden werkplan weidevogels in Fryslân, A&W rapport 1624/Alterra rapport 2184 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden/Alterra Wageningen.

4 Omgevingsscan weidevogels

De omgevingsscan van weidevogels (grutto, tureluur, wulp en veldleeuwerik) bestaat uit verschillende stappen:

- Veldbezoek op 27 januari 2020 door ecologen van Royal HaskoningDHV.
- Opvragen van verspreidingsgegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van weidevogels over de afgelopen 10 jaar.
- Opvragen verspreidingsgegevens werkgroep "Weidevogelbescherming Wapserveen".

Op deze manier is een voldoende dekkend beeld verkregen over het belang van het projectgebied als broedgebied voor weidevogels (grutto, tureluur, veldleeuwerik, wulp).

4.1 Veldbezoek

Er heeft een veldbezoek plaatsgevonden op 27 januari 2020 door ecologen van Royal HaskoningDHV om een beeld te verkrijgen van de geschiktheid van het projectgebied voor weidevogels. Daarnaast is ook de omgeving van het projectgebied beoordeeld. Hierbij is onderscheid gemaakt van een gebied binnen een straal van 400 meter om het projectgebied (de maximale verstoringafstand van het zonnepark op weidevogels) en een straal van 2 kilometer rondom het projectgebied (eventueel alternatief broedgebied voor weidevogels). Hierbij is gekeken naar drooglegging, kruidenrijkheid, structuur, en verstorende elementen.

Beoordeling projectgebied

Het projectgebied bestaat uit intensief beheerd agrarisch grasland (met Engels raaigras) met nauwelijks kruiden en structuur. Daarnaast liggen twee (mais)akkers in het projectgebied. De drooglegging varieert tussen de circa 100 cm en plaatselijk 40 cm. De gemiddelde drooglegging wordt geschat op circa 60-70 cm. Voor 'Vochtig Weidevogelgrasland' is een grondwaterstand van minder dan 45 cm gewenst. Het projectgebied grenst in het oosten aan een verstorende houtwal. De westelijke grens van het projectgebied ligt op circa 400 meter van de houtwal. Dit komt overeen met de maximale verstoringafstand voor weidevogels.



Figuur 4-1 Links: Projectgebied vanaf noordoosthoek. Rechts: Projectgebied vanaf zuidwesten (RHDHV 2020).

Beoordeling 400 meter om het projectgebied

Er is grotendeels sprake van intensief beheerd grasland en plaatselijk (mais)akker. De drooglegginssituatie is gelijkwaardig aan de situatie in het projectgebied. Vrijwel het gehele projectgebied ligt binnen de maximale verstoringafstand van verstorende elementen zoals de houtwal, de N855 en bebouwing.



Figuur 4-2 Links: Perceel ten oosten van het projectgebied met op de achtergrond de bomenwal die grenst aan het projectgebied. Rechts: Percelen ten noordoosten van het projectgebied, gezien vanaf de noordoosthoek van het projectgebied (RHDHV 2020).

Beoordeling 2 kilometer om het projectgebied

Met name langs de Steenwijker Aa zijn veel graslandpercelen over het algemeen structuurrijker en kruidenrijker dan in de rest van de omgeving waar de graslanden voornamelijk uit Engels raaigras bestaan (net als het projectgebied). Daarnaast zijn de percelen langs de Steenwijker Aa hier vochtiger. De drooglegging lag hier globaal tussen de 70 cm en 40 cm en op een aantal percelen stonden plassen water. Verder heeft dit gebied een zeer open karakter en is rustig gelegen tussen een fietspad en een landweg (Gruttoweg), met nauwelijks verkeer.



Figuur 4-3 Links: Percelen met veel waarnemingen van weidevogels ten oosten van de Steenwijker Aa. Rechts. Steenwijker Aa in noordelijke richting met fietspad.

4.2 Verspreidingsgegevens NDFF

De NDFF bundelt, uniformeert en valideert natuurgegevens in Nederland. De gegevens brengen in beeld wat in een bepaald gebied bekend is over het voorkomen van planten- en diersoorten. Voordat waarnemingen zichtbaar zijn, worden ze eerst gevalideerd. Dat gebeurt aan de hand van kennisregels en beoordelingen van experts. Waarnemingen in de NDFF zijn afkomstig van professionele en vrijwillige waarnemers. Opgemerkt dient te worden dat er goed onderzochte gebieden zijn (zoals natuurgebieden) en minder goed onderzochte gebieden (zoals landbouwgebied). Indien er geen waarnemingen bekend zijn van een bepaalde soort in een bepaald gebied, dan hoeft dit niet te betekenen dat die soort niet in het gebied voorkomt, omdat het kan zijn dat het gebied helemaal niet onderzocht is. Voor deze omgevingsscan zijn verspreidingsgegevens uit de NDFF van 10 jaar opgevraagd binnen een straal van 2 kilometer van

het projectgebied. In de volgende paragraaf zal nader in worden gegaan op de ontvangen gegevens van de lokale Weidevogelbescherming Wapserveen.

Grutto

In de NDFF is in de afgelopen 10 jaar geen territorium of baltsend exemplaar bekend van grutto in het projectgebied. Wel zijn 15 territoria/baltsende exemplaren binnen een straal van 2 kilometer om het projectgebied bekend. De dichtstbijzijnde waarnemingen liggen op meer dan 500 meter afstand van het projectgebied. Het zwaartepunt van de vastgestelde territoria liggen op meer dan 1 kilometer afstand ten noordoosten van het projectgebied langs de Steenwijker Aa. De waarnemingen zijn minstens 3 jaar oud.

Tureluur

In de NDFF is in de afgelopen 10 jaar geen territorium of baltsend exemplaar bekend van tureluur in het projectgebied. Wel zijn 6 territoria/baltsende exemplaren vastgesteld binnen een straal van 2 kilometer om het projectgebied. De dichtstbijzijnde waarneming ligt op circa 400 meter afstand ten zuiden van het projectgebied. Het zwaartepunt van de vastgestelde territoria liggen op meer dan 1 kilometer afstand ten noordoosten en zuidoosten van het projectgebied langs de Steenwijker Aa. De waarnemingen zijn minstens 1 jaar oud.

Wulp

In de NDFF is in de afgelopen 10 jaar geen territorium of baltsend exemplaar bekend van wulp in het projectgebied. Wel zijn 15 territoria/baltsende exemplaren (totaal 15) bekend binnen een straal van 2 kilometer om het projectgebied. De dichtstbijzijnde waarneming ligt op circa 250 meter afstand van het projectgebied. Het zwaartepunt van de vastgestelde territoria liggen op meer dan 1 kilometer afstand ten noordoosten van het projectgebied langs de Steenwijker Aa. De waarnemingen zijn minstens 3 jaar oud.

Veldleeuwerik

In de NDFF is in de afgelopen 10 jaar geen territorium of baltsend exemplaar bekend van veldleeuwerik in het projectgebied. Wel zijn 19 territoria/baltsende exemplaren bekend binnen een straal van 2 kilometer van het projectgebied. De dichtstbijzijnde waarneming ligt op circa 300 meter afstand van het projectgebied. Het zwaartepunt van de vastgestelde territoria/baltsende exemplaren liggen op meer dan 1 kilometer afstand ten noordoosten van het projectgebied langs de Steenwijker Aa. De waarnemingen zijn minstens 1 jaar oud.

4.3 Verspreidingsgegevens Weidevogelbescherming Wapserveen

Er zijn verspreidingsgegevens opgevraagd bij de Weidevogelbescherming Wapserveen van de afgelopen 3 jaar. Het projectgebied valt binnen het onderzoeksgebied (omgeving Wapserveen, Kallenkote, Eesveen en Nijensleek) van de Weidevogelbescherming. De Weidevogelbescherming heeft als doel om legsels te beschermen tegen werkzaamheden op het land. Met een groep vrijwilligers wordt gezocht naar nesten van weidevogels. De locaties van de nesten zijn genoteerd (zie bijlage 1). Opgemerkt dient te worden dat niet alle gronden van het werkgebied zijn langsgelopen. De gronden zijn alleen langsgelopen als er werkzaamheden op de agrarische percelen verricht moesten worden. De gegevens geven een goed beeld van de verspreiding van de weidevogels in de omgeving van het projectgebied en het projectgebied zelf. Daarnaast zijn de aantallen broedgevallen waarvan geen nesten zijn gevonden (maar wel bijvoorbeeld jongen en territoriale vogels) vastgelegd. De locaties zijn echter niet op kaart weergegeven. Voor het jaar 2020 is wel een overzicht gemaakt van het aantal geschatte broedparen per deelgebied (Wapserveen W, Wapserveen O, Kallenkote, Eesveen, en Nijensleek). Het projectgebied valt in het deelgebied Eesveen.

Grutto

Door de werkgroep Weidevogelbescherming Wapserveen is in 2018 1 nest gevonden op meer dan 1 kilometer afstand ten noorden van het projectgebied en zijn 4 broedparen vastgesteld waarvan de nesten

niet zijn gevonden¹⁴. In 2019 is 1 nest gevonden aan de rand van het projectgebied in het noordelijke deel. Verder zijn nog 4 nesten gevonden op meer dan kilometer afstand van het projectgebied. Er zijn vier broedparen vastgesteld waarvan de nesten niet zijn gevonden. In 2020 is 1 nest gevonden op meer dan 1 kilometer afstand van het projectgebied. Daarnaast zijn er in 2020 4 broedgevallen in het deelgebied Eesveen en 1 broedgeval in het deelgebied Kallenkote waarvan de nesten niet zijn gevonden.

Tureluur

Door de werkgroep Weidevogelbescherming Wapserveen is in 2018 geen nest gevonden, maar zijn wel 10 broedparen vastgesteld waarvan de nesten niet zijn gevonden. In 2019 zijn 3 nesten gevonden op meer dan 1 kilometer afstand van het projectgebied. Er zijn 8 broedparen vastgesteld waarvan de nesten niet zijn gevonden. Daarnaast zijn er in 2020 11 broedgevallen bekend waarvan 1 in deelgebied Wapersen W, 5 in Kallenkote, 3 in Eesveen en 1 in Nijensleek. In 2020 zijn geen nesten gevonden.

Wulp

Door de werkgroep Weidevogelbescherming Wapserveen is in 2018 geen nest gevonden. Wel zijn er 7 broedparen vastgesteld waarvan de nesten niet zijn gevonden. In 2019 is 1 nest gevonden in het projectgebied. Verder zijn nog 2 nesten gevonden op meer dan 1 kilometer afstand van het projectgebied. Er zijn 4 broedparen vastgesteld waarvan de nesten niet zijn gevonden. In 2020 is 1 nest gevonden op circa 20 meter ten noordwesten van het projectgebied en zijn 2 broedparen vastgesteld waarvan de nesten niet zijn gevonden.

Veldleeuwerik

Door de werkgroep Weidevogelbescherming Wapserveen is in 2018 geen nest gevonden. Wel zijn er 20 broedparen vastgesteld waarvan de nesten niet zijn gevonden. In 2019 zijn tevens geen nesten gevonden. Wel zijn 22 broedparen vastgesteld. Net als in 2018 en 2019 zijn in 2020 geen nesten gevonden. Wel zijn er 25 broedparen vastgesteld. Hiervan zijn 23 broedparen vastgesteld buiten het deelgebied waar het projectgebied in is gelegen (Eesveen).

¹⁴ Dit zijn broedgevallen waarvan geen nesten zijn gevonden (maar wel bijvoorbeeld jongen en territoriale vogels). De locaties zijn echter niet op kaart vastgelegd. Het is onduidelijk waar de broedparen hebben gebroed. Voor het jaar 2020 is wel een overzicht gemaakt van het aantal geschatte broedparen per deelgebied (Wapserveen W, Wapserveen O, Kallenkote, Eesveen, en Nijensleek).

5 Effect aanleg zonnepark op weidevogels

In het projectgebied is de afgelopen 3 jaar één nest van grutto bekend en één nest van wulp. Daarnaast is één nest van wulp bekend binnen de maximale verstoringsafstand van het zonnepark. Uit de omgevingsscan blijkt dat voor weidevogels (grutto, tureluur, wulp en veldleeuwerik) in de omgeving van het projectgebied (buiten de verstoringsafstand van het zonnepark) voldoende alternatief geschikt broedgebied is. Dit blijkt uit het grote aantal waarnemingen van nesten, (mogelijke) broedgevallen en territoria binnen een straal van 2 kilometer van het projectgebied maar buiten de maximale verstoringsafstand (maximaal 400 meter). Uit het veldbezoek wordt het beeld bevestigd dat er voldoende alternatief en geschikter broedgebied is. Verder moet opgemerkt dat de nesten van grutto op ongeveer 200 meter en wulp op ongeveer 100 meter van een houtwal zijn vastgesteld. Hieruit blijkt dat de maximale verstoringsafstand van het zonnepark mogelijk 100 meter is voor wulp en 200 meter voor grutto. Geconcludeerd wordt dat de ingreep geen effect heeft op de staat van instandhouding van weidevogels (grutto, tureluur, wulp en veldleeuwerik), gelet op het relatief lage aantal vastgestelde broedgevallen in het projectgebied en voldoende geschikt leefgebied buiten de verstoringsafstand van het zonnepark.

6 Conclusie en advies

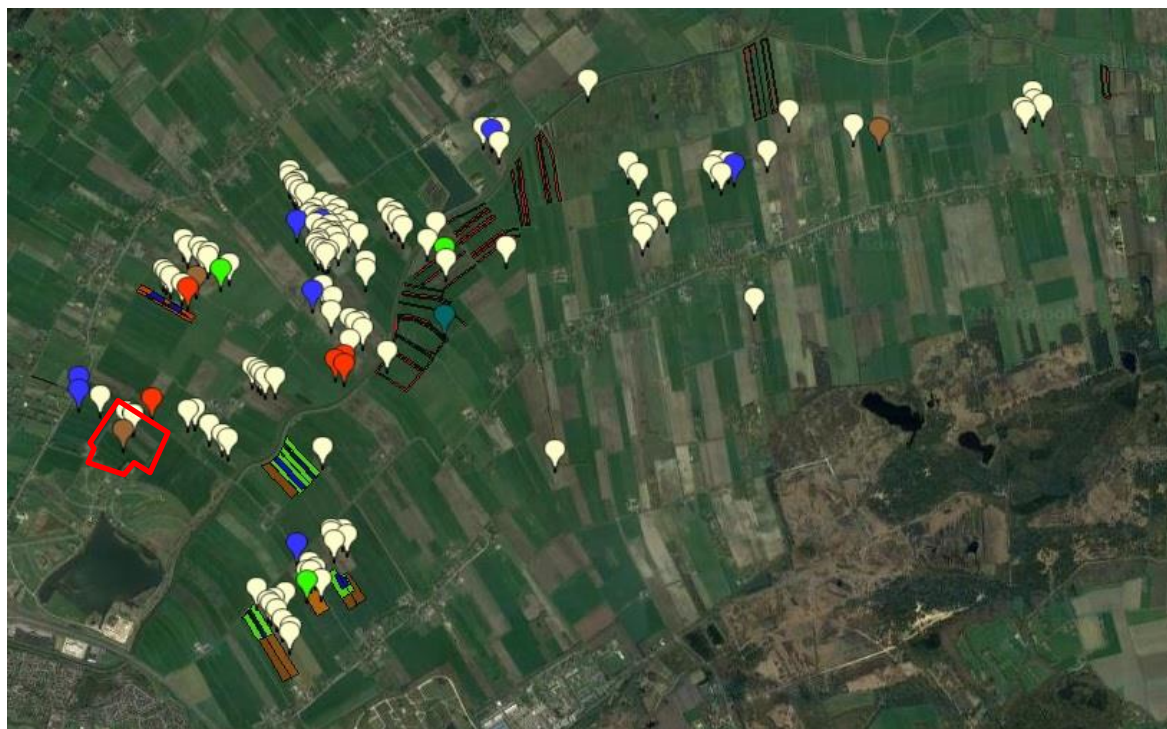
De aanleg van het zonnepark heeft geen effect op de staat van instandhouding van weidevogels (grutto, tureluur, wulp en veldleeuwerik). Er is geen ontheffing nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. De werkzaamheden dienen wel buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden om het vernielen van nesten en verstoring van broedvogels te voorkomen (en daarmee een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen). Het broedseizoen loopt globaal van 1 maart tot 15 juli.

Verder adviseren wij om het zonnepark af te schermen met beplanting die laag gehouden wordt om de openheid van het landschap zoveel mogelijk te behouden.

Bijlage 1: Nestlocaties weidevogels “Weidevogelbescherming Wapserveen”



Nestlocaties 2020: Wit: kievit, Blauw: scholekster, Rood: grutto, Groen: tureluur, Bruin: wulp. Rode kader is projectgebied (Weidevogelbescherming Wapserveen).



Nestlocaties 2019 Wit: kievit, blauw: scholekster, rood: grutto, groen: tureluur, bruin: wulp. Rode kader is projectgebied (Weidevogelsbescherming Wapserveen).



Nestlocaties 2018: Wit: kievit, blauw: scholekster, rood: grutto. Rode kader is projectgebied (Weidevogelbescherming Wapserveen).

Bijlage

2. Dassenonderzoek

Notitie / Memo

**HaskoningDHV Nederland B.V.
Water**

Aan: GroenLeven B.V.
Van: Arne Kijk in de Vegte
Datum: 9 december 2020
Ons kenmerk: BG1754WATNT2012070843
Classificatie: Projectgerelateerd
Goedgekeurd door: Femkje Sierdsma

Onderwerp: Dassenonderzoek zonnepark in Eeserwold

Inleiding

Ten noorden van de stad Steenwijk, in de gemeente Steenwijkerland, liggen aan de Eesveenseweg enkele agrarische percelen. GroenLeven is voornemens om op deze agrarische percelen een zonnepark aan te leggen van circa 19 hectare. Dit plan is getoetst aan de Wet natuurbescherming (Royal HaskoningDHV, kenmerk: BG1754WATRP1903201505, d.d. 14 april 2020).

In de natuurtoets wordt geschreven dat er tijdens de veldbezoeken in en nabij het projectgebied geen burchten van dassen zijn waargenomen.

Tijdens de bewonersbijeenkomst die is gehouden op 27 oktober 2020 is aangegeven dat er wel een dassenburcht aanwezig is in het zuidelijkste punt van het projectgebied. Stichting Das & Boom heeft de aanwezigheid van de dassenburcht vastgesteld en heeft dit bevestigd middels een brief die is gestuurd naar het College van B&W van gemeente Steenwijkerland (8 september 2020). In deze brief verzoeken zij de belangen van de das mee te nemen in het besluit. GroenLeven heeft aan Royal HaskoningDHV gevraagd om onderzoek naar de aanwezigheid van de das te verrichten en de ontwikkeling van het zonnepark (opnieuw) te toetsen aan de Wet natuurbescherming in het kader van de aanwezigheid van de das. In deze notitie zijn suggesties gegeven in relatie tot aanwezigheid van de das.

Juridisch kader

De das is een beschermde diersoort op basis van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dit betekent dat:

- Het verboden is dassen opzettelijk te doden of te vangen (lid 1a);
- Het verboden is de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dassen opzettelijk te beschadigen of te vernielen (lid 1b).

Projectgebied en inrichting toekomstig zonnepark

Het projectgebied bestaat uit agrarische percelen en ligt ten noorden van Steenwijk. In de zuidoosthoek ligt een voormalig boeren erf die *geen* onderdeel uitmaakt van het projectgebied. De agrarische percelen bestaan voornamelijk uit (Engels raaigras) grasland en voor een klein deel uit (mais)akker. De graslanden zijn intensief beheerd en worden gemaaid, beweid en bemest. Het naast gelegen voormalige erf (geen onderdeel van het projectgebied) is sterk verruigd en bestaat voor een deel uit verharding (betonplaat) en op het terrein zijn gestapelde stukken beton/puin aanwezig die zijn overgroeid met bramen. Daarnaast is (voormalige) erfbeplanting aanwezig van eik, zoete kers, berk en kastanje. Langs de rand van het voormalige erf staan een aantal grote populieren en een enkele wilg. De vastgestelde dassenburcht bevindt zich op het voormalige erf.

De inrichting van het toekomstige zonnepark is weergegeven in Figuur 1. Het voormalige erf maakt nu geen onderdeel meer uit van het projectgebied.

Het zonnepark wordt afgeschermd van de omgeving door de aanleg van een grondwal aan de westzijde en beplanting aan de noordzijde. De inpassing van de bestaande ecologische waarden op het voormalige erf betekent in de praktijk dat hier geen werkzaamheden worden verricht omdat er ecologische waarden aanwezig zijn.



Figuur 1 Inrichting toekomstig zonnepark: A: panelenveld, B: voormalig erf, inpassing bestaande ecologische waarden, C: bestaande wilgenstruweel met enkele boomvormers, D: opgaande beplanting (nieuw) op oude veendijk E: grondlichaam met natuuroever en wilgenstruweel, F: natuurstrook op grondlichaam met bosplantsoen, G: informatiepunt, H: opgaande beplanting (bestaand), I: weidevogelgebied, J: wonen, K: boombeplanting (bestaand) langs erfonthluiting en L: nieuwe brede sloot.



Figuur 2 Begrenzing van de projectlocatie (rood omlijnd). Het voormalige erf is in groen weergegeven.

Methode en resultaten

Op 30 november 2020 heeft een veldbezoek plaatsgevonden door dhr. A. Kijk in de Vegte en mevr. F. Sierdsma van Royal HaskoningDHV ter plaatse van het voormalige erf. Uit het veldbezoek blijkt dat er een dassenburcht aanwezig is op het terrein. De burcht bevindt zich midden op het terrein in een wal met beton/puin die ruig begroeid is met bramen. De burcht bestaat uit minimaal 7 ingangen, waarvan er in ieder geval 5 recent zijn gebruikt. Dit is te zien aan het verse zand dat voor de ingang ligt. Mogelijk zijn er meer ingangen aanwezig, maar dit is lastig waar te nemen door de ruige begroeiing van braam. Verspreid over het erf zijn graafsporen, wissels en snuitputjes waargenomen.



Figuur 3 Ligging burcht in rood. Groene ster is locatie wildcamera



Figuur 4: Boven: Ingang burcht aan de oostzijde van de wal. Midden: Ingang burcht aan de westkant van de wal: Onder: opstelplaats wildcamera. Foto's: Royal HaskoningDHV.

In de periode 30 november t/m 7 december is er een wildcamera opgehangen die was gericht op de burcht. Hiermee is met zekerheid vastgesteld dat de burcht in gebruik is door één of meerdere dassen. In drie nachten is in de periode van 30 november t/m 7 december een das vastgelegd op de camera. Gelet op de grootte van de burcht (minimaal 7 ingangen) en de verse sporen gaat het zeer waarschijnlijk om een hoofdburcht die in gebruik is door meerdere individuen. Daarnaast is elke nacht een steenmarter vastgelegd die ook beschermd is onder art 3.10 van de Wet natuurbescherming. De steenmarter heeft zeer vermoedelijk een vaste rust- of voortplantingsplaats in de wal waar zich ook de dassenburcht bevindt. Verder zijn vos, konijn en haas vastgelegd op de camera. Voor deze soorten geldt een vrijstelling in de provincie Overijssel voor ruimtelijke ontwikkelingen en is geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.



Figuur 5 Links das en rechts steenmarter.

De dassenburcht is tijdens het veldbezoek van 14 april 2020 niet vastgesteld (deze bevond zich in een zeer dicht begroeide wal met bramen. De struiken waren vol in blad waardoor de burcht niet zichtbaar was).

Effectbeoordeling en mitigerende maatregelen

Omdat naast de das ook de beschermde steenmarter is waargenomen wordt ook de steenmarter meegenomen in de effectbeoordeling en bij de mitigerende maatregelen.

Das

Levenswijze das

De das leeft in gebieden die bestaan uit een combinatie van diverse biotooptypen. Vaak zijn dit zowel hooggelegen als laaggelegen gronden die op korte afstand van elkaar liggen, in meestal kleinschalige akker- en weidelandschappen met voldoende bosjes, houtwallen, singels en heggen. Die kunnen als beschutting en geleiding dienen. De grootte van een territorium van de das 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 ligt tot ongeveer 1,5 tot 12 kilometer van de burcht. Er moet voldoende foerageergebied liggen binnen 500 meter tot enkele kilometers. Belangrijke onderdelen zijn dan gebieden waar het hele jaar eten te vinden is, zoals bemeste graslanden met gras korter dan 5 centimeter. In zulke graslanden kan de das op gemakkelijke wijze veel wormen vinden. Soms keren dassen koeienvlaaien om, om kleinere regenwormen, mestkevers en dergelijke te vinden. Ook in oude en structuurrijke eikenbossen en bosjes kan de das het hele jaar voldoende en een gevarieerd aanbod aan voedsel vinden. Er zijn ook onderdelen, zoals (maïs)akkers, hoogstamboomgaarden en ruigten, die in een bepaald deel van het jaar geschikt zijn om voedsel in te zoeken. Deze onderdelen zijn van belang voor het opbouwen van een vetlaag om de winterperiode mee door te komen.

Er zijn drie vaste rust- en voortplantingsplaatsen van de das te onderscheiden namelijk:

- De hoofdburcht: Hoofdburchten zijn in de regel relatief groot en zijn het grootste deel van het jaar in gebruik. De hoofdburcht is meestal de plek waar de jongen worden geboren.
- Bijburcht: zijn vaak alleen op bepaalde momenten in gebruik, bijvoorbeeld als vluchtplak bij verstoring van de hoofdburcht.
- Vluchtpijp: Vluchtpijpen liggen verspreid over het territorium. Vluchtpijpen worden bij dreigend gevaar gebruikt om in te schuilen¹.

Tijdelijke effecten en mitigerende maatregelen das

Het zonnepark wordt gerealiseerd op circa 50 meter van de dichtstbijzijnde ingang van de dassenburcht. Door aanwezigheid van mens en materieel kunnen dassen worden verstoord. Om verstoring van dassen te voorkomen moeten de werkzaamheden bij daglicht worden uitgevoerd (tussen zonsopkomst en zonsondergang). Daarnaast mogen geen werkzaamheden plaatsvinden op het voormalige erf (dus ook geen opstelplaatsen voor materieel of draaipunt voor voertuigen) om verstoring te voorkomen.

Permanente effecten en mitigerende maatregelen das

Er is geen sprake van het beschadigen of vernielen van een dassenburcht omdat het zonnepark op circa 50 meter afstand van de dichtstbijzijnde ingang van de dassenburcht wordt gerealiseerd. Wel kan er sprake zijn van een vermindering van foerageergebied, omdat het zonnepark wordt gerealiseerd op weiland en voor een klein deel op akker, die gebruikt kan worden als foerageergebied voor de das.

Door de aanleg van het zonnepark wordt circa 19 hectare landbouwgrond (gemiddeld per jaar circa 75% grasland en 25% akker) omgevormd tot zonnepark. De percentages zijn afgeleid van luchtfoto's tussen 2009 en 2019². Dassens kunnen ook met de aanleg van het zonnepark gebruik blijven maken van deze gronden als foerageergebied. Het is hierbij wel belangrijk dat de gronden toegankelijk blijven voor dassen. Daarnaast is er binnen een straal van 500 meter tot enkele kilometers voldoende alternatief en afwisselend foerageergebied voor de das beschikbaar, zoals weilanden, houtwallen, extensief beheerde graslanden en (maïs)akkers. Met de inrichting van het zonnepark wordt beplanting aangeplant aan de noordkant van het zonnepark en wordt een grondlichaam met een natuuroever aan de westkant van het zonnepark gerealiseerd. Verder wordt aan de zuidkant een natuurstrook als bosplantsoen ingericht.

Steenmarter

Levenswijze steenmarter

De steenmarter is een nachtdier dat van zonsondergang tot zonsopgang actief is. Per nacht kan een steenmarter wel 10-15 km afleggen. De steenmarter eet zowel plantaardig als dierlijk voedsel. De steenmarter foerageert o.a. op muizen, ratten, egels, jonge konijnen, vogels, eieren, kevers, rupsen, kikkers en regenwormen. Ook eet de steenmarter veel vruchten en bessen. De grootte van het territorium hangt af van de kwaliteit van het gebied waar de steenmarter leeft. In Nederland bedraagt de grootte 80-700 hectare. De steenmarter heeft binnen zijn leefgebied soms wel tientallen schuilplaatsen, die hij niet allemaal even frequent gebruikt. Dit kunnen bijvoorbeeld boomholtes, takkenhopen, dichte struiken, zolders of kruipruimtes zijn³.

Tijdelijke effecten en mitigerende maatregelen steenmarter

Het zonnepark wordt gerealiseerd buiten de vaste rust- en voortplantingsplaatsen van steenmarter. Door aanwezigheid van mens en materieel kan de steenmarter wel worden verstoord. Om verstoring van steenmarter te voorkomen moeten de werkzaamheden bij daglicht worden uitgevoerd (tussen zonsopkomst en zonsondergang). Daarnaast mogen geen werkzaamheden plaatsvinden op het

¹ BIJ12; Das | Meles meles Kennisdocument | Versie 1.0 Juli 2017

² <https://streetsmart.cyclomedia.com/>

³ <https://www.zoogdierverseniging.nl/zoogdiersoorten/steenmarter>

voormalige erf (dus ook geen opstelplaatsen voor materieel of draaipunt voor voertuigen) om verstoring te voorkomen.

Permanente effecten en mitigerende maatregelen steenmarter

Er is geen sprake van het vernielen van een vaste rust- en voortplantingsplaatsen van steenmarter omdat deze niet aanwezig zijn ter plaatse van de percelen waarop het zonnepark wordt gerealiseerd. Door de aanleg van het zonnepark wordt circa 19 hectare landbouwgrond omgevormd tot zonnepark. Het open grasland en akkerland is niet van groot belang voor steenmarters als foerageergebied. Steenmarter zullen eerder gebruik maken van houtsingels, boerenerven en bosjes om te foerageren. Met de inrichting van het zonnepark wordt beplanting aangeplant aan de noordkant van het zonnepark en wordt een grondlichaam met een natuuroever aan de westkant van het zonnepark gerealiseerd. Verder wordt aan de zuidkant een natuurstrook als bosplantsoen aangelegd. Dit draagt bij als eventuele verblijfplaats voor de steenmarter.

Conclusie

Er is een in gebruik zijnde dassenburcht (hoofdburcht) vastgesteld op het voormalige erf. Daarnaast is er naar alle waarschijnlijkheid een verblijfplaats van steenmarter op het voormalige erf aanwezig. Het voormalige erf bevindt zich buiten het projectgebied. Door de aanleg van het zonnepark worden geen dassen/ steenmarters gedood en zal geen sprake zijn van het beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen van dassen/steenmarters. Er is daarmee geen sprake van een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Om (onnodige) verstoring van dassen en steenmarters te voorkomen moeten de werkzaamheden bij daglicht (tussen zonsopkomst en zonsondergang) worden uitgevoerd. Daarnaast mogen geen werkzaamheden plaatsvinden op het voormalige erf (dus ook geen opstelplaatsen voor materieel of draaipunt voor voertuigen).

Indien er hekken om het zonnepark worden geplaatst adviseren wij om een aantal faunapassages te realiseren zodat de das en andere zoogdieren in de toekomst ook de percelen kunnen oversteken en eventueel tussen de zonnepanelen kunnen foerageren. Dit wordt in het ontwerp van het zonnepark opgenomen.

Bijlage

3. Resultaten AERIUS-berekening

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Bouwfase 2020

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
GroenLeven	Eesveenseweg, 8347JD Steenwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Zonnepark Steenwijk	RpACjiDGYpkB	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 december 2020, 14:14	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	44,50 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

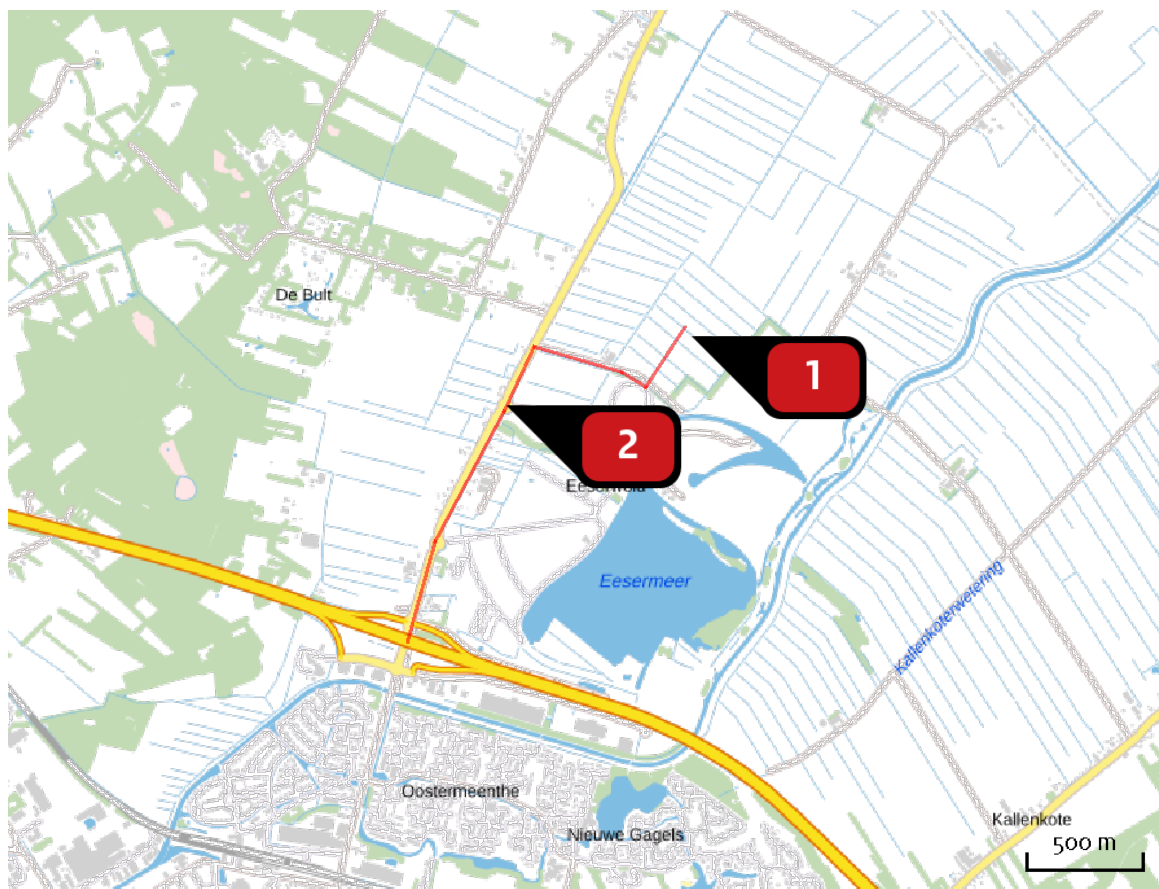
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

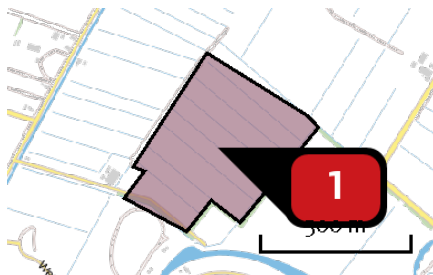
Toelichting

GroenLeven is voornemens om ten noorden van de stad Steenwijk een grootschalig zonnepark aan te leggen, met een oppervlakte van ongeveer 24 hectare.
Deze berekende NOx-emissies betreffen de bouwfase van het zonnepark.

Locatie
Bouwfase 2020Emissie
Bouwfase 2020

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	40,08 kg/j
2	 Toegangsweg Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	4,42 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase 2020



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
206035, 536266
40,08 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	verreiker	6.000	0	5,0	NOx NH3	17,86 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	Mobiele kraan	7.200	0	5,0	NOx NH3	22,22 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Toegangsweg
205238, 535967
4,42 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	480,0 / jaar	NOx NH3	3,86 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

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

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

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

Berekening Bouwfase 2020

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

GroenLeven

Eesveenseweg, 8347JD Steenwijk

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Zonnepark Steenwijk

S66UUD3v5zUb

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

15 april 2020, 11:03

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx < 1 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

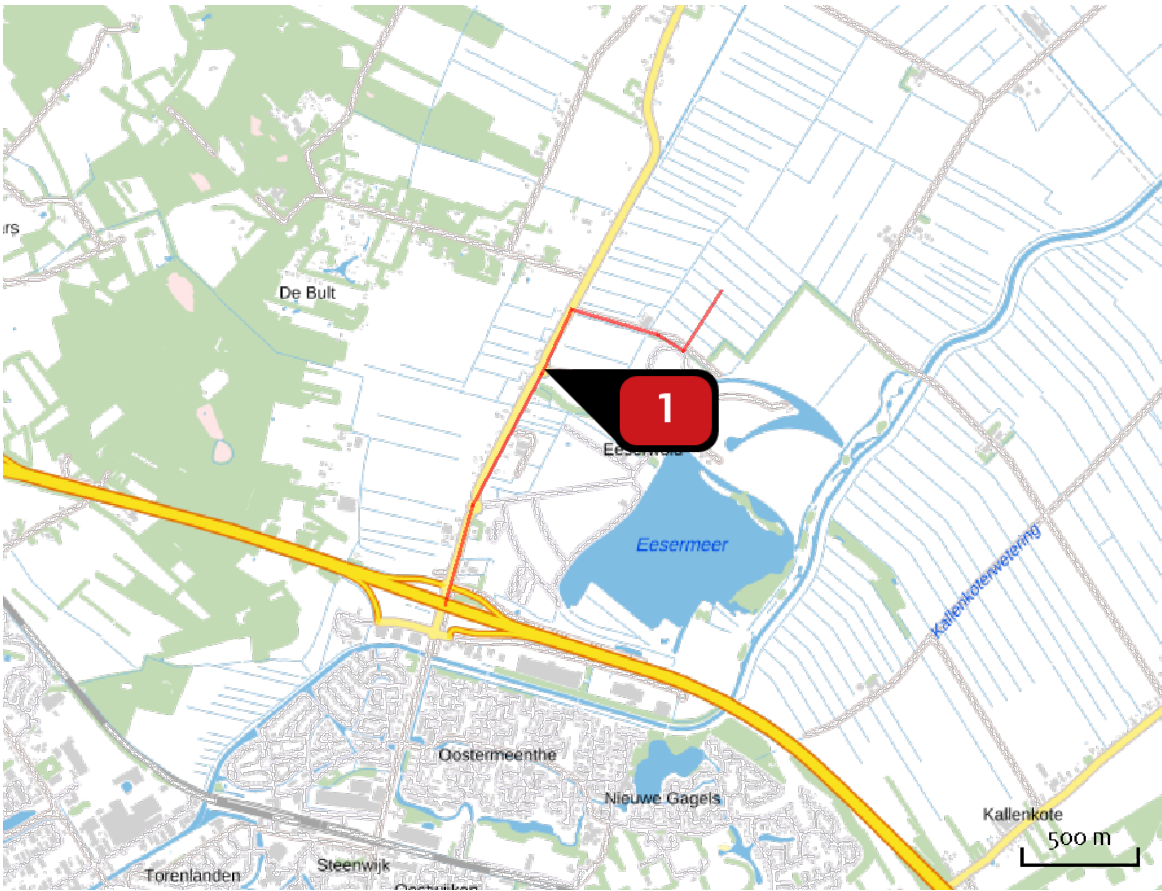
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

GroenLeven is voornemens om ten noorden van de stad Steenwijk een grootschalig zonnepark aan te leggen, met een oppervlakte van ongeveer 24 hectare.

Deze berekende NOx-emissies betreffen de gebruiksfase van het zonnepark.

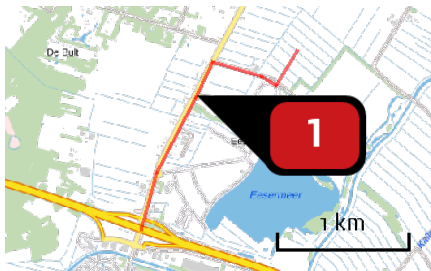
Locatie
Bouwfase 2020



Emissie
Bouwfase 2020

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Toegangsweg Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase 2020



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Toegangsweg
205238, 535967
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.000,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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