

Passende beoordeling t.b.v. Wnb-vergunning zonnepark Zuidvelde

Datum Wnb aanvraag 23 december 2022

Versie Passende Beoordeling: Revisie 3, 1 november 2023

Contactpersoon



Ecoloog



Arcadis Nederland B.V.
Postbus 63
9400 AB Assen
Nederland

Inhoudsopgave

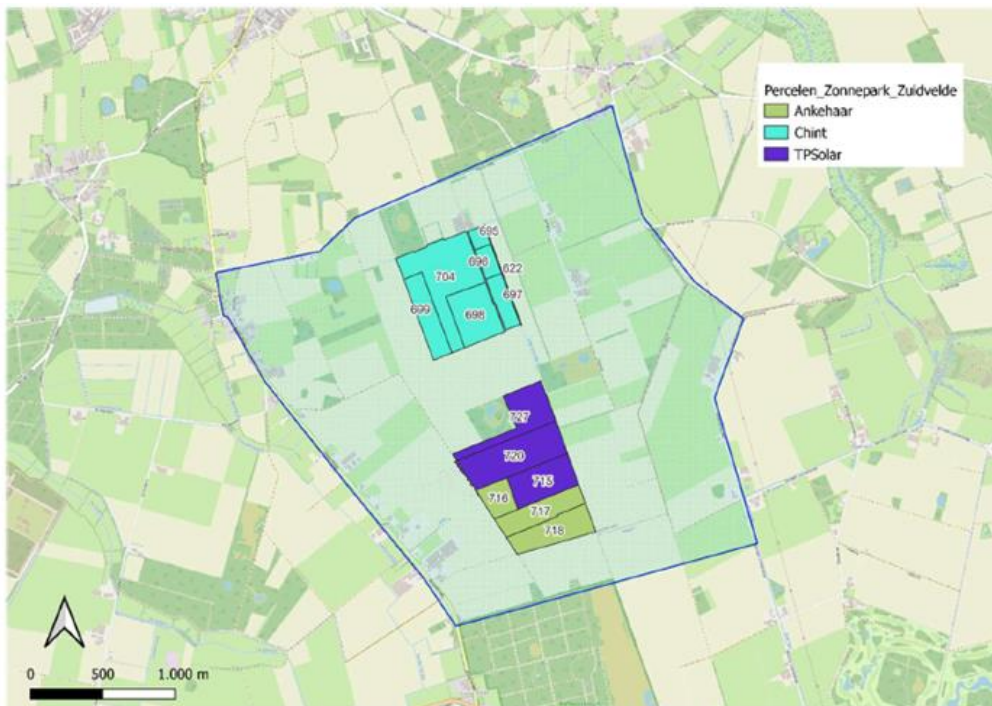
1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Verstoring en draagkracht in en rond het Natura 2000-gebied Fochteloërveen'	5
1.2.1	Quickscan	5
1.2.2	Draagkracht in en rond het Natura 2000-gebied Fochteloërveen	6
1.2.3	Doorwerking van het rapport van Altenburg & Wymenga in de Passende Beoordeling	6
1.3	Duurzame energie	7
1.3.1	Redenen	7
1.3.2	Provinciaal beleid zonneparken / duurzame energie	7
1.3.3	Gemeentelijk beleid zonneparken / duurzame energie	7
1.4	Doelstelling Passende Beoordeling	8
1.5	Opzet en leeswijzer	8
2	Wet natuurbescherming	9
2.1	Inhoud van de wet	9
2.2	Algemene bepalingen	9
2.3	Beschermde gebieden	9
2.4	Plan of project	10
2.5	Beoordeling van projecten	10
3	Voorgenomen activiteit	11
3.1	Beschrijving plangebied	11
3.2	Geplande werkzaamheden/activiteit	12
4	Afbakening	13
4.1	Gevolgen van de activiteiten	13
4.1.1	Habitataantasting/externe effecten	13
4.1.2	Verstoring door geluid en licht	13
	Toename geluid	13
	Toename verlichting	14

4.1.3	Verzuring en vermesting	14
4.2	Samenvatting reikwijdte gevolgen	14
4.3	Betrokken Natura 2000-gebieden: Fochteloërveen	15
5	Systeem- en gebiedsbeschrijving	16
5.1	Natura 2000-gebied Fochteloërveen	16
5.2	Niet-broedvogels	17
5.2.1	Kleine zwaan (A037)	17
5.2.2	Wilde zwaan (A038)	17
5.2.3	Kolgans (A041)	18
5.2.4	Wintertaling (A052)	19
5.2.5	Slobeend (A056)	20
5.2.6	Toendrarietgans (A702)	20
6	Effectbepaling	22
6.1	Habitataantasting en externe effecten	22
6.2	Ganzentellingen Zuidvelde	22
6.3	Draagkracht	24
7	Conclusie	25
8	Referenties	26
	Colofon	39

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Zonnepark Zuidvelde is een toekomstig zonnepark van op initiatief van Chint Solar, TPSolar en Ankehaar Solar. Het zonnepark beslaat 109 hectare, waarvan 35 hectare aan natuur en open ruimte en 74 hectare aan zonnepanelen. Het zonnepark komt te liggen tussen de dorpen Norg, Peest en Zuidvelde in de gemeente Noordenveld, provincie Drenthe. In onderstaande figuur zijn de kadastrale percelen weergegeven van het zonnepark.



Figuur 1 Zonnepark Zuidvelde

1.2 Verstoring en draagkracht in en rond het Natura 2000-gebied Fochteloërveen'

1.2.1 Quicksan

Voor het zonnepark Zuidvelde is een quickscan uitgevoerd (Bijlage E), waarin is beschreven dat de realisatie van het zonnepark niet leidt tot een significante afname van foerageergebied voor de toendrarietgans:

“Het Natura 2000-gebied Fochteloërveen is aangewezen als winterrustgebied voor enkele niet-broedvogels welke het veengebied gebruiken als slaapplek. Deze soorten foerageren ook op omliggende agrarische percelen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De voorgenomen ontwikkeling leidt mogelijk tot het verlies van geschikt foerageergebied voor bovengenoemde soorten. Uit waarnemingen vanuit de NDFF blijkt dat de toendrarietgans de afgelopen drie jaar het plangebied en directe omgeving heeft gebruikt als foerageergebied. De toendrarietgans heeft een foerageergebied van circa 30 kilometer van de slaapplek en heeft een gunstige staat van instandhouding. Gezien de ligging in zeer intensief beheerde agrarische omgeving en de beperkte omvang van het plangebied binnen het foerageergebied van de toendrarietgans wordt verwacht dat de realisatie van het zonnepark niet leidt tot een significante afname van foerageergebied”

1.2.2 Draagkracht in en rond het Natura 2000-gebied Fochteloërveen

Op 14 februari 2022 hebben de initiatiefnemers van het zonnepark kennis genomen van het rapport van Altenburg & Wymenga over de verstoring en draagkracht in en rond het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Ten tijde van het opstellen van de quickscan was deze informatie nog niet beschikbaar waardoor dit niet is meegenomen voor de aanvraag van een omgevingsvergunning in april 2021.

Door de ligging nabij het Natura 2000-gebied Fochteloërveen zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enkele niet-broedvogels (met name Toendrarietgans) niet op voorhand uit te sluiten (Altenburg & Wymenga, 2021). Het betreft hier vooral de gevolgen van externe werking, omdat de vogelsoorten een slaap- en rustfunctie in het Natura 2000-gebied hebben, maar wel het (agrarisch) gebied rondom het Natura 2000-gebied benutten om te foerageren. Door diverse factoren, zoals een toegenomen verstoring, gewijzigd landgebruik en nieuwe inrichting van dit omliggende gebied, stelt het rapport dat de draagkracht van het door de Toendrarietgans benutte gebied rondom het Fochteloërveen de afgelopen jaren is afgenomen. De verwachting is dat dit op korte termijn een beperkende factor kan worden voor het kunnen halen van de instandhoudingsdoelen. Ruimtelijke ontwikkelingen rondom het Natura 2000-gebied Fochteloërveen zijn daardoor niet zonder meer uitvoerbaar (Altenburg & Wymenga, 2021).

Het onderzoek van Altenburg & Wymenga gaat in op factoren die een rol (kunnen) spelen in de dalende trend van de populatie Toendrarietgans en geeft op gebiedsniveau inzicht in de drukfactoren en mogelijke sturende maatregelen. Door het overkoepelende karakter en de diverse, niet te voorkomen, aannames is het minder geschikt om met de uitgevoerde analyses een uitspraak te doen van de effecten op perceel niveau. Het gebruik van deze gegevens voor het zonnepark dient daardoor ook met enige voorzichtigheid gepaard te gaan. Voor de ontwikkeling van het zonnepark Zuidvelde is daarom meer in detail onderzocht wat de impact is van de ontwikkeling op de functie van het plangebied, de draagkracht als foerageergebied en of en hoe de veronderstelde afname gemitigeerd kan worden. Deze kennis is nodig voor het opstellen van een in het kader van de Wet natuurbescherming benodigde Passende Beoordeling.

1.2.3 Doorwerking van het rapport van Altenburg & Wymenga in de Passende Beoordeling

Voor de realisatie van het zonnepark dient een Passende Beoordeling te worden opgesteld waarin de effecten op het foerageergebied van de toendrarietgans inzichtelijk wordt gemaakt. Aan de hand van deze beoordeling wordt er een mitigatieplan opgesteld. Indien er sprake is van significant negatieve effecten op de doelstellingen van het Natura 2000-gebied door de ontwikkeling van het zonnepark dient er ook een vergunning Wet natuurbescherming te worden aangevraagd.

Zodra bij de initiatiefnemers bekend was dat het rapport van Altenburg & Wymenga zou verschijnen en welke conclusies uit het onderzoek naar voren kwamen, is er een overleg ingepland met de provincie Drenthe om (vooruitlopend op het verschijnen van het rapport zelf) te bespreken wat de mogelijke gevolgen van de uitkomsten van het rapport zouden kunnen zijn voor het zonnepark. Dit overleg heeft begin 2022 plaatsgevonden.

Naar aanleiding van dit overleg, diverse vervolgoverleggen en het uiteindelijke rapport hebben de initiatiefnemers geconcludeerd dat er inderdaad een Passende Beoordeling dient te worden opgesteld en dat er mogelijk een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming moet worden aangevraagd.

De initiatiefnemers zijn hiermee aan de slag gegaan. Er wordt gekeken naar de nut en noodzaak van een mitigatieopgave zodat er voldoende foerageergebied beschikbaar blijft voor de doelsoorten (m.n. toendrarietgans) van het Natura 2000-gebied. Ook zijn er in de winter van 2022-2023 tellingen uitgevoerd op de percelen waar het zonnepark is voorzien en het gebied er om heen, om vast te stellen in hoeverre er daadwerkelijk gebruik wordt gemaakt van de percelen door de doelsoorten. Deze tellingen geven inzicht in het huidige gebruik van de locatie van het zonnepark door doelsoorten van het Natura 2000-gebied.

1.3 Duurzame energie

1.3.1 Redenen

Er zijn twee belangrijke redenen voor het opwekken van duurzame energie. De eerste is het tegengaan van klimaatverandering. De energieopwekking met behulp van fossiele bronnen leidt tot uitstoot van onder meer CO₂. Te veel CO₂ is een belangrijke oorzaak van klimaatverandering. De tweede reden is dat de fossiele bronnen opraken en Nederland steeds meer energie importeert uit het buitenland. Door zelf duurzame energie op te wekken wordt Nederland minder afhankelijk van deze import. In 2018 werd 7,4% van het totale energieverbruik duurzaam opgewekt, in 2019 was dit 8,7% (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020). De Nederlandse regering heeft met de Europese Unie afgesproken ervoor te zorgen dat er in ons land in 2020 14% en in 2023 16% van de benodigde energie duurzaam wordt opgewekt en om de CO₂-uitstoot ten opzichte van 1990 met 25% te verminderen. Dit is vastgelegd in de EU-richtlijn 2009/28/EG. Met het ondertekenen van het VN-klimaatakkoord van Parijs (2016) heeft de Nederlandse regering zich gecommitteerd aan een vergaande vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. De Nederlandse Noordzee kan een grote rol spelen in het realiseren van de nationale bijdrage aan de doelen van het klimaatakkoord van Parijs en de daarvoor benodigde verduurzaming van onze energievoorziening richting 2050. Hiervoor zijn eerste belangrijke stappen gezet met het Energieakkoord uit 2013. Met het Energierapport (Sociaal-Economische Raad, 2013), de daaropvolgende Energiedialoog (Energiedialoog, 2016) en de Energieagenda (Kamerstuk 31510, 2016) is een basis gelegd voor het energiebeleid voor de langere termijn. Het regeerakkoord van 2017 bouwt hierop voort (Rijksoverheid, 2017).

1.3.2 Provinciaal beleid zonneparken / duurzame energie

De provincie Drenthe heeft in de omgevingsvisie van 2022 de ambitie vastgelegd om als provincie in 2050 volledig energie neutraal te zijn (Provincie Drenthe, 2022). Deze ambitie is verder uitgewerkt in de Energietransitie-agenda 2020-2023 'Samen doorpakken' (Provincie Drenthe, 2020).

Voor de aanleg van zonneparken in Drenthe heeft de provincie de Beleidsregel Zon ingesteld. Onder deze beleidsregel vallen twee handreikingen: 1. Zonneakkers in Drenthe; 2. Handreiking landschappelijke inpassing en de Zonnewijzer biodiversiteit (Provincie Drenthe, 2022). Om duidelijkheid te verschaffen over het toetsingskader is de Handreiking landschappelijke inpassing opgesteld, en de Zonnewijzer biodiversiteit is ontwikkeld om handreiking te bieden voor de aanleg en beheer van groen op zonnenvelden. Voor de realisatie van zonne-energie mogelijkheden die grondgebonden zijn, hanteert de provincie Drenthe de voorwaarden dat er sprake moet zijn van een combinatie van een zonnepark of zonne-akker met andere functies. Hierbij moet het behoud van biodiversiteit en bodemkwaliteit een belangrijke rol spelen zodat een zonnepark een integrale meerwaarde voor een gebied kan bieden. De provincie ziet installaties voor de productie van zonne-energie als tijdelijk installaties. Na de ingebruikname moeten de locaties in de oorspronkelijke staat terug worden gebracht, een verantwoordelijkheid van de betreffende gemeente (Provincie Drenthe, 2022).

1.3.3 Gemeentelijk beleid zonneparken / duurzame energie

Op 8 februari 2017 is de omgevingsvisie Noordenveld 2030 vastgesteld. De omgevingsvisie is een uitgangspunt geworden voor het beleid en de ambities in de gemeente Noordenveld. Vijf kernwaarden Transparant, Leefbaar, Ondernemend, Groen en Duurzaam vormen de basis voor de omgevingsvisie. In de omgevingsvisie is ook de kernwaarde Meedoen geïntegreerd.

In de omgevingsvisie geeft de gemeente Noordenveld aan dat het in 2030 de duurzaamste gemeente van Drenthe wil zijn. Verder wil de gemeente in 2040 energieneutraal zijn. In 2020 was 10% van de stroom in Noordenveld hernieuwbare energie (Gemeente Noordenveld, 2020). Gemeente Noordenveld ziet geen ruimte in de gemeente voor grootschalige windparken maar staat positief tegenover de aanleg van zonnenvelden (Gemeente Noordenveld, 2017).

Het beleidskader 'Energieprojecten in het landschap' van de gemeente Noordenveld (vastgesteld in september 2020) beschrijft het startpunt voor grootschalige energieprojecten en de belangrijke ingrediënten van het participatieproces. Deze spelregels maken voor initiatiefnemers en inwoners duidelijk welke onderwerpen aan bod moeten komen in de ontwikkeling van een zonnepark. Hierin staat geen maximale grootte voor een zonnepark opgenomen, wel is aangegeven dat voor de elektriciteit die nu verbruikt wordt in de gemeente al 125 hectare aan zonneparken benodigd is (of 14 windmolens). Hoe groot een zonnepark uiteindelijk wordt en hoe het eruit komt te zien, hangt af van het proces met de lokale omgeving. Reacties, wensen en oplossingen van omwonenden dienen door de ontwikkelaars betrokken te worden bij de verdere uitwerking van het ontwerp. Waarbij de gemeente onderkent dat de gestelde

doelen, zoals hierboven benoemd, niet haalbaar zijn met enkel zonnepanelen op daken. De gemeente staat in principe daarom positief tegenover de aanleg van zonneparken in Noordenveld waarbij kwaliteit boven kwantiteit gaat. Initiatiefnemers voeren hierbij het gesprek met inwoners rond de ruimtelijke kwaliteit van hun initiatieven en streven naar 50% lokaal eigenaarschap. Het beleidskader en bijbehorende Noordenveldse Kwaliteitsgids vormen het toetsingskader voor energie-initiatieven.

1.4 Doelstelling Passende Beoordeling

Initiatiefnemers stellen zich op het standpunt dat er geen significant negatieve effecten kunnen optreden op de relevante instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde gebieden en soorten. De natuurlijke kenmerken van de gebieden worden niet aangetast door de voorgenomen activiteiten. Een Wnb-vergunning is aldus juridisch gezien niet benodigd.

Enkel voor zover bevoegd gezag bniet op voorhand volledig is uit te sluiten dat de aanleg en het gebruik van het zonnepark Zuidvelde een (significant) negatief effect heeft op de in de Wet natuurbescherming beschermde gebieden en soorten is deze Passende Beoordeling opgesteld. Voorliggende rapportage betreft daarmee een toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming, die op 1 januari 2017 in werking is getreden. In deze rapportage vindt een toetsing plaats voor het onderdeel gebiedsbescherming.

1.5 Opzet en leeswijzer

Deze Passende Beoordeling bepaalt of er door de geplande gebiedsontwikkeling sprake is van negatieve en/of significante effecten op de instandhoudingsdoelen van doelsoorten niet broedvogels van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen.

Na de inleiding volgt in hoofdstuk 2 het wettelijk kader. In hoofdstuk 3 staat de beschrijving van het plangebied en de werkzaamheden. In hoofdstuk 4 staat de afbakeningen van de effecten. In hoofdstuk 5 staat een beschrijving van de doelsoorten niet-broedvogels in en rondom het Fochteloërveen, welke functies het plangebied voor deze soorten heeft en welke knelpunten er eventueel spelen. In hoofdstuk 6 volgt de effectbeoordeling en eventuele mitigatieopgave. In Hoofdstuk 7 wordt de conclusie beschreven.

2 Wet natuurbescherming

2.1 Inhoud van de wet

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3) en houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4) en verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de relevante delen van de wet gegeven.

2.2 Algemene bepalingen

De Wnb schrijft het opstellen een nationale en provinciale natuurvisie voor. De nationale natuurvisie bevat de hoofdlijnen van het rijksbeleid op het gebied van natuur en natuurbescherming (artikel 1.5). De provinciale natuurvisies beschrijven het provinciale beleid op dit gebied (artikel 1.7).

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Deze houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en soorten (ook soorten die niet beschermd zijn!) (artikel 1.11, lid 1). Dit houdt in ieder geval in dat handelen of nalaten van handelen dat schadelijk kan zijn zo veel mogelijk achterwege gelaten dient te worden (artikel 1.11, lid 2). Deze algemene zorgplicht geldt altijd en overal, met slechts als uitzondering handelingen die op grond van de Visserijwet worden uitgevoerd (artikel 1.11, lid 3).

In het eerste hoofdstuk van de wet wordt ook ingegaan op de beschermingsmaatregelen waarvoor gedeputeerde staten van de provincies zorg moeten dragen (artikel 1.12, lid 1). Het gaat daarbij om:

- De biotopen en leefgebieden van alle in Nederland voorkomende soorten vogels (onderdeel a).
- Behoud en herstel van soorten, habitats en habitats van soorten van bijlage I, II, IV en V van de Habitatrichtlijn (onderdeel b).
- Behoud en herstel van soorten die opgenomen zijn op de bij de natuurvisie horende rode lijst (onderdeel c).

2.3 Beschermd gebieden

De Wet Natuurbescherming (Wnb) maakt het mogelijk gebieden aan te wijzen als beschermde natuurgebieden. De Wnb noemt daarbij verschillende soorten gebieden:

- De provincies (gedeputeerde staten) dragen zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (artikel 1.12, lid 2).
- Buiten het NNN kunnen gedeputeerde staten gebieden aanwijzen met bijzondere natuurwaarden of landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Deze gebieden worden "bijzondere provinciale natuurgebieden" en "bijzondere provinciale landschappen" genoemd (artikel 1.12, lid 3).
- De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wijst gebieden aan ter uitvoering van de verplichtingen die voortvloeien uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Deze gebieden zijn de Natura 2000-gebieden (artikel 2.1, lid 1).
- De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit kan - buiten bestaande Natura 2000-gebieden - een gebied aanwijzen als "bijzonder nationaal natuurgebied" (artikel 2.11, lid 1).

De Wnb kent alleen voor de Natura 2000-gebieden een toetsingskader. De bescherming van het NNN verloopt via het planologische spoor (bestemmingsplannen of inpassingsplannen). Ten aanzien van de bescherming van bijzondere nationale en provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen is in de Wnb geen regeling opgenomen. Provincies kunnen -wanneer zij een dergelijk gebied aan zouden wijzen- daarvoor zelf een regeling opstellen.

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) wijst Natura 2000-gebieden aan. In ieder besluit tot aanwijzing van een Natura 2000-gebied zijn de instandhoudingsdoel(stelling)en voor het betreffende gebied beschreven. Daarbij gaat het in ieder geval om instandhoudingsdoelen ten aanzien van de leefgebieden van vogels, voor zover nodig ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en/of ten aanzien van habitats en habitats van soorten, voor zover

nodig ter uitvoering van de Habitatrichtlijn. Op de aanwijzing of wijziging van de aanwijzing van gebieden is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing (deze besluiten staan dus open voor bezwaar en beroep), tenzij het een wijziging van ondergeschikte aard is (artikel 2.1).

Gedeputeerde staten - en in bepaalde gevallen het ministerie van LNV - zijn verplicht zorg te dragen voor het treffen van instandhoudingsmaatregelen ten aanzien van de in de provincie gelegen Natura 2000-gebieden en moeten ook - indien daar aanleiding voor bestaat - passende maatregelen nemen om verslechtering van de kwaliteit van Natura 2000-gebieden te voorkomen (artikel 2.2). Daarnaast moet er voor ieder Natura 2000-gebied een beheerplan worden opgesteld (artikel 2.3).

2.4 Plan of project

De Wnb maakt onderscheid in plannen en projecten. Een plan gaat over het voornemen tot het verrichten van een handeling of om het scheppen van een (planologisch) kader voor een toekomstige handeling. Een project gaat altijd om een daadwerkelijk uit te voeren handeling.

2.5 Beoordeling van projecten

Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Voor deze projecten wordt de vergunning alleen verleend nadat uit een Passende Beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. Een uitzondering is een project dat een herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een Passende Beoordeling is gemaakt en een nieuwe Passende Beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren.

Wanneer de zekerheid dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast niet is verkregen, mag de vergunning alleen worden verleend wanneer er geen alternatieve oplossing is, er een dwingende reden van groot openbaar belang wordt gediend en er mitigerende maatregelen worden getroffen (de ADC-toets). Wanneer er sprake is van significante gevolgen voor een prioritair habitat of prioritaire soort en de dwingende reden van groot openbaar belang is een reden van sociale of economische aard, dient in aanvulling op de ADC-toets door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een advies gevraagd te worden aan de Europese Commissie voordat de vergunning wordt verleend. De te nemen mitigerende maatregelen moeten onderdeel uitmaken de vergunning voor het betreffende project. Een eventueel in te richten mitigatiegebied dient de status van Natura 2000-gebied te krijgen (artikel 2.7 lid 2 en lid 3 en 2.8 lid 1-8).

3 Voorgenomen activiteit

In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van de voorgenomen activiteit. De detailuitwerkingen van de voorgenomen activiteiten kunnen veranderen.

3.1 Beschrijving plangebied

Zonnepark Zuidvelde bestaat uit drie projecten op drie locaties die in elkaars nabijheid liggen. De initiatiefnemers zijn Chint Solar, TPSolar en Ankehaar Solar die door de gemeente zijn verzocht om samen te werken op maatschappelijk- en landschappelijk gebied. Om deze reden is er gezamenlijk opgetrokken tijdens participatiebijeenkomsten en wordt er naast één samenhangend landschapsplan, ook samen gewerkt aan de benodigde documenten en onderzoeken voor de uiteindelijke vergunningsprocedure.

In het ontwerp voor het zonnepark wordt bewust ruimte gecreëerd voor natuur. De gemeente zag bij Zonnepark Zuidvelde koppelkansen voor het verbeteren van natuur en ecologie. Het resultaat is een zonnepark met een ruime landschappelijke inpassing met kilometers aan bloemrijke akkerranden, keverbanken en struweel. Dat dat op deze schaal gebeurt is uniek vergeleken andere zonneparken in Nederland. In de ruime, uitgestrekte opzet van het zonnepark liggen daardoor kansen voor de patrijs en andere akkervogels. Het ontwerp is vormgegeven mede met advies vanuit het Kenniscentrum Akkervogels (GKA). In het plangebied wordt 35 hectare ingericht als leefgebied voor akker vogels en 74 hectare wordt gebruikt voor zonnepanelen, kruidenrijk gras tussen de panelen, nutsgebouwen en onderhoudswegen. Beide verhoudingen zijn volgens de definitie van de provincie.



Figuur 2 Ligging Zonnepark Zuidvelde.

Het plangebied bestaat uit een terrein van in totaal circa 109 hectare die door de jaren heen afwisselend in gebruik zijn geweest als intensief beheerde graslanden en akkers (zie Figuur 2).

3.2 Geplande werkzaamheden/activiteit

In de toekomstige situatie is het voornemen om op zijn vroegst in de tweede helft van 2024 een zonnepark aan te leggen binnen het plangebied. Naast zonnepanelen worden in het park ook de benodigde transformatorstations geplaatst, komen er onderhoudspaden en wordt er een hekwerk rondom het park aangebracht. Van de 109 ha wordt een derde niet ontwikkeld met zonnepanelen of onderhoudswegen, maar met landschappelijke inrichting voor met name de biodiversiteit.

Na een periode van 25 jaar wordt het zonnepark weer afgebroken en zal de locatie weer in originele staat worden teruggebracht met uitzondering van enkele lijnvormige beplanting. De benodigde vergunningen worden aangevraagd voor het park voor een periode van 25 jaar.

4 Afbakening

4.1 Gevolgen van de activiteiten

De voorgenomen activiteit, zoals beschreven in het voorgaande hoofdstuk, brengt verschillende gevolgen met zich mee. Deze gevolgen hebben mogelijk een effect op instandhoudingsdoelen van omliggende Natura 2000-gebieden. Om te kunnen bepalen wat de mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen zijn, is in dit hoofdstuk de worst-case reikwijdte van elk gevolg van de voorgenomen activiteiten afgebakend. De geïdentificeerde gevolgen van de activiteiten zijn:

- Habitataantasting/externe effecten
- Verstoring door geluid en licht
- Verzuring en vermeting als gevolg van de uitstoot van gassen (waaronder -verbindingen) tijdens de werkzaamheden

De bovenstaande gevolgen zijn in de volgende paragrafen apart toegelicht. Per gevolg is er een beknopte, algemene beschrijving gegeven van de potentiële effecten dat het kan hebben op flora en fauna. Vervolgens is de worst-case reikwijdte van het gevolg bepaald in paragraaf 4.2. Dit gebeurt aan de hand van uit de literatuur bekende tolerantiewaarden, berekeningen en expert judgement.

4.1.1 Habitataantasting/externe effecten

Voor het Zonnepark Zuidvelde wordt er 74 hectare ingericht met zonnepanelen, wat in het verleden gebruikt is als intensief beheerde graslanden en voor verbouwing van gewassen. Er kan niet op voorhand uitgesloten worden dat de aanleg van het zonnepark negatief effect heeft op de aanwezige natuurwaarden wat mogelijk kan leiden tot verlies van de functie die het gebied heeft voor soorten die in de omgeving voorkomen. De realisatie kan leiden tot vermindering van natuurwaarden en verkleining van het leefgebied. Dit effect wordt verder beoordeeld.

4.1.2 Verstoring door geluid en licht

Geluid, licht en bewegende objecten of personen (visuele verstoring) kunnen diersoorten verstoren. Deze verstoringen kunnen leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuele dieren, wat vervolgens ertoe kan leiden dat dieren het leefgebied voor kortere of langere tijd verlaten, dat de reproductie te ver achterblijft om een goede populatie in stand te houden of dat er een toename van sterfte plaatsvindt (Hawkins & Popper, 2017). Er kan gewenning aan verstoring optreden, in het bijzonder bij continue verstoring als gevolg van bijvoorbeeld geluid (Broekmeyer et al., 2006). Geluid-, licht- en visuele verstoring treden gelijktijdig op en het is niet altijd goed te duiden welke maatgevend is voor een effect.

Toename geluid

De aanleg van het zonnepark kan leiden tot een toename van geluid en bewegingen door inzet van materieel. Bij verstoring door werkzaamheden is vaak niet te onderscheiden of de verstoring wordt veroorzaakt door geluid, trilling of beweging. Deze vormen van verstoring treden tegelijkertijd op. De veroorzaakte verstoring is dan ook een combinatie van geluid, trilling en beweging die leidt tot een reactie. Geluid, trilling en optische prikkels zijn belangrijke factoren in de verstoring van fauna. Verstoring kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. Er kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continue verstoring door bijvoorbeeld geluid.

Met de realisatie van een zonnepark wordt geen geluidgevoelige functie gerealiseerd. De zonnepanelen produceren zelf geen geluid, enkel de omvormers en transformatiehuisjes produceren geluid. Deze bevinden zich echter binnen een gebouw. De omvormers kunnen vergeleken kunnen worden met elektriciteitsdistributiebedrijven van, in dit geval, 10 - 100 MVA. Alleen tijdens de aanlegwerkzaamheden is er sprake van akoestische belasting. Dit zijn effecten van tijdelijk aard. Aangezien het plangebied zich bevindt in agrarisch gebied, vind er vaker (zowel geluid als optisch) verstoring plaats van rijdende werkvoertuigen zoals tractoren. Er is naar waarschijnlijkheid gewenning van dit soort verstoring opgetreden van aanwezige soorten.

Toename verlichting

Kunstmatige verlichting van de omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. In de huidige situatie is nabij de bebouwing en langs de weg al verlichting aanwezig. Met name schemer- en nacht actieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij aangetrokken of juist verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden. Schemer- en nacht actieve dieren zijn gevoelig voor verlichting. Hierbij moet gedacht worden aan vleermuizen, maar ook kleine grondgebonden roofdieren zijn vaak nachtactief. Ook van vogels is bekend dat deze gevoelig zijn voor verstoring van licht. Het gaat hierbij om broedende (weide)vogels: de effecten zijn echter nog niet bekend. Onderzoek naar de effecten van licht is nog in volle gang, maar in dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat broedende en rustende vogels mogelijk hinder ondervinden van onnatuurlijke lichtbronnen. Alleen tijdens de bouw is sprake van enige verlichting van het plangebied. Deze verlichting heeft uitstraling naar de omgeving en is tijdelijk van aard..

Het plangebied bevindt zich op circa 3 kilometer van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Door de afstand van het plangebied tot het Fochteloërveen en de enkele aangewezen soorten effecten tijdens de aanlegfase als gevolg van visuele verstoring en geluid uitgesloten. Dit effect wordt niet verder beoordeeld.

4.1.3 Verzuring en vermesting

Stikstofdepositie leidt tot vermesting ('verrijking') van ecosystemen via de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen, duinen en heidevelden wordt gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Vooral (veelal soortenrijke) kruidenvegetaties met plantensoorten die langzaam groeien, klein en laag blijven en die zijn aangepast aan een situatie van permanent 'voedselgebrek' zijn gevoelig voor vermesting. Stikstofdepositie kan leiden tot verrijking van de voedselsituatie ('vermesting'), waardoor grotere, sneller groeiende en meer concurrentiekrachtige planten de soortenrijke vegetaties kunnen overwoekeren ('verruiging').

Stikstofdepositie kan ook verzurend werken, waarbij bodem en grondwater chemisch van karakter veranderen en waardoor soorten en habitattypen van basische, neutrale en zwak zure omstandigheden kunnen verdwijnen. De oorspronkelijk aanwezige planten worden daarbij vrijwel geheel verdrongen en/of verdwijnen en er ontstaat dus een ander vegetatietype. In hoeverre en in welke mate effecten door stikstofdepositie optreden, is afhankelijk van lokale factoren als hydrologische conditie, fosforgehalten, zuurgraad en het gevoerde beheer.

Stikstofdepositie is als onderdeel van de Wabo-vergunning aanvraag berekend met behulp van de Aeries-Calculator (versie 2022.2). Omdat er recent een nieuwe calculator versie is verschenen zijn de berekening geactualiseerd met Aeries versie 2023.2. Uit de berekeningen (Bijlage B) blijkt dat de uitstoot als gevolg van de voorgenomen activiteit, zowel in de aanlegfase als gebruiksfase, niet leidt tot additionele depositie op Natura 2000-gebied Fochteloërveen. De additionele depositie is maximaal 0,00 mol/ha/jaar. Verzuring en vermesting is daarom niet meegenomen in de verdere beoordeling.

4.2 Samenvatting reikwijdte gevolgen

De gevolgen en bij behorende maximale reikwijdte van de aanleg van het zonnepark zijn samengevat in Tabel 1.

Tabel 1 Reikwijdte van de gevolgen.

Gevolg	Maximale reikwijdte
Habitataantasting	74 hectare
Verstoring	Geen effect
Verzuring en vermesting	Geen effect

4.3 Betrokken Natura 2000-gebieden: Fochteloërveen

In het voorgaande hoofdstuk is per gevolg de reikwijdte en het daaruit af te leiden plangebied gepresenteerd. In Figuur 2 is het plangebied getoond in relatie tot de ligging van Natura 2000-gebieden, in dit geval het Fochteloërveen. Aan de hand van de reikwijdtes wordt bepaald of er een effectbepaling en toetsing nodig is.

Niet alle instandhoudingsdoelen worden door de activiteit beïnvloed. Tabel 2 toont per gevolg de kwalificerende habitattypen en soorten die mogelijk een effect van ondervinden. Het gaat hier om natuurwaarden in de betrokken gebieden waarvoor de effecten relevant kunnen zijn. Effecten zijn relevant als een habitat of soort hier gevoelig voor is én deze voorkomt binnen de reikwijdte van het effect.

Tabel 2 Betrokken instandhoudingsdoelen van de vastgestelde gevolgen en effecten.

Gevolg	Effect	Betrokken instandhoudingsdoelen
Habitataantasting/externe effecten	Verdwijning van foerageergebied en slaap/rustplekken.	<ul style="list-style-type: none"> Niet-broedvogels (kleine zwaan, kolgans, toendrarietgans)
Verstoring door geluid en licht	Verstoring tijdens rusten, broeden of foerageren	<ul style="list-style-type: none"> Broedvogels Niet-broedvogels (kleine zwaan, kolgans, toendrarietgans)

Voor Natura 2000-gebied Fochteloërveen zijn instandhoudingsdoelen aangewezen voor zowel habitattypen en habitatrichtlijnsoorten als voor broedvogel- en niet-broedvogelsoorten. In Tabel 3 zijn alle instandhoudingsdoelen weergegeven, hierbij is aangegeven (met 'X') of het doel mogelijk een effect kan ondervinden van de gevolgen die ontstaan door de voorgenomen activiteiten. Instandhoudingsdoelstellingen waarbij geen X is gemarkeerd zijn niet gevoelig voor het desbetreffende gevolg.

De geoorde fuut (A0008), porseleinhoen (A119), paapje (A275) en roodborsttapuit (A276) zijn aangewezen broedvogels voor het Fochteloërveen. Het leefgebied van deze soorten is in en rondom moerassige, vochtige terreinen, laagveenplassen en hoogveengebieden (Ministerie van LNV, 2008c, 2008e, 2008d, 2008f). Het plangebied bestaat uit agrarisch grootschalig gebied, niet onderdeel van het leefgebied van de aangewezen broedvogels. Effecten van verstoring op broedvogels door de werkzaamheden is dan ook uitgesloten en zal niet verder worden behandeld.

Tabel 3 Instandhoudingsdoelen (ISHDs) aangewezen voor Natura 2000-gebied Fochteloërveen bij de vastgestelde gevolgen en effecten. ISHDs waarvoor een mogelijk negatief effect van een gevolg niet op voorhand is uit te sluiten zijn aangeduid met 'X'. Instandhoudingsdoelstellingen waarbij geen X is gemarkeerd zijn niet gevoelig voor het desbetreffende gevolg.

Groep	Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Fochteloërveen		Habitataantasting/externe werking
Habitattypen	H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	
	H4010A	Vochtige hieden	
	H4030	Droge heiden	
	H7110A	Actieve hoogvenen	
	H7120	Herstellende hoogvenen	
Habitat-richtlijnsoorten	H1042	Gevlekte witsnuitlibel	
Broedvogels	A008	Geoorde fuut	
	A119	Porseleinhoen	
	A275	Paapje	
	A276	Roodborsttapuit	
Niet-broedvogels	A037	Kleine zwaan	
	A038	Wilde zwaan	
	A041	Kolgans	
	A052	Wintertaling	
	A056	Slobeend	
	A702	Toendrarietgans	X

5 Systeem- en gebiedsbeschrijving

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie van de natuurwaarden waarvan in het hoofdstuk 4 is vastgesteld dat deze potentieel een effect ondervinden.

5.1 Natura 2000-gebied Fochteloërveen

Het Fochteloërveen is een 2.600 hectare groot natuurgebied in Drenthe dat is aangewezen als Natura 2000-gebied vanwege de mogelijkheden voor het herstel van actief hoogveen (Provincie Drenthe, 2016). Het gebied is aangewezen als winterrustgebied voor enkele niet-broedvogels welke het veengebied gebruiken als slaappleats. Deze soorten foerageren ook op omliggende agrarische percelen buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De voorgenomen ontwikkeling leidt mogelijk tot het verlies van geschikt foerageergebied voor bovengenoemde soorten. Uit waarnemingen vanuit de NDFF blijkt dat de afgelopen drie jaar alleen de toendrarietgans het plangebied en directe omgeving heeft gebruikt als foerageergebied. De toendrarietgans heeft een foerageergebied van circa 30 kilometer van de slaappleats en heeft een gunstige staat van instandhouding.

Momenteel is de staat van instandhouding voor de toendrarietgans beoordeeld als gunstig. Het plangebied is door het verbouwen van gewassen (aardappelen, bieten, graan) in potentie geschikt als foerageergebied. De beoogde ontwikkeling van het zonnepark zorgt voor een afname van potentieel foerageergebied. Hierdoor zijn negatieve effecten op de instandhoudings-doelstellingen van enkele niet-broedvogels (met name Toendrarietgans) niet op voorhand uit te sluiten. Echter, het ganzenelgebied waar het zonnepark deel van uitmaakt wordt niet regelmatig geteld voor de ganzen- en zwanenmonitoring van Sovon. Hierdoor is het belang van het gebied voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen niet duidelijk.

Voor het Natura-2000 gebied Fochteloërveen zijn naast habitattypen ook een habitatsoort en (niet-) broedvogels aangewezen (zie Tabel 4). Echter, ook hier geldt dat het plangebied zich op een dusdanige afstand bevindt (circa 3 kilometer) dat een toename van visuele verstoring en geluid niet reikt tot het Natura 2000-gebied. Het plangebied heeft daarnaast met het huidige gebruik als agrarisch gebied geen functie voor aangewezen habitatsoorten.

In Tabel 4 is per kwalificerende natuurwaarde uitgewerkt of er sprake is van een negatief effect. Dit is gecombineerd met de aanwezigheid van natuurwaarden, omdat de aanwezigheid (en of het plangebied een functie heeft) bepalend is voor het optreden van effecten.

Tabel 4 Overzicht van de aanwezigheid van en effectbeschrijving op kwalificerende natuurwaarden van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Informatie is afkomstig uit het meest actuele beheerplan (Provincie Drenthe, 2016b).

Code	Instandhouding- doelstelling	Effectbeschrijving
Habitattypen		
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natura 2000- gebied. Ruimtebeslag en effecten als gevolg van visuele verstoring en geluid zijn uitgesloten.
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	
H4030	Droge Heiden	Effecten als gevolg van de tijdelijke additionele depositie van stikstof tijdens de aanlegfase zijn op voorhand uit te sluiten.
H7110A	Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	
H7120	Herstellende hoogvenen	
Habitatsoorten		
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natura 2000- gebied. Ruimtebeslag en effecten als gevolg van visuele verstoring en geluid zijn op basis van de afstand tot het gebied uitgesloten.
Broedvogelsoorten		
A008	Geoorde fuut	Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natura 2000- gebied. Ruimtebeslag en effecten als gevolg van visuele verstoring en geluid zijn op basis van de afstand tot het gebied uitgesloten.
A119	Porseleinhoen	
A275	Paapje	
A276	Roodborsttapuit	
Niet-broedvogelsoorten		
A037	Kleine zwaan	

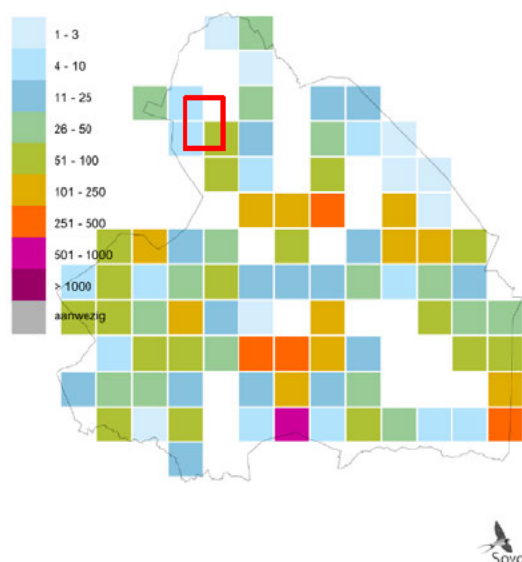
Code	Instandhouding- doelstelling	Effectbeschrijving
A038	Wilde zwaan	Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Ruimtebeslag en effecten als gevolg van visuele verstoring en geluid zijn op basis van de afstand tot het gebied uitgesloten.
A039	Toendrarietgans	
A041	Kolgans	
A052	Wintertaling	
A056	Slobeend	Gezien de ligging in zeer intensief beheerde agrarische omgeving en de beperkte omvang van het plangebied binnen het foerageergebied van de toendrarietgans kan gesteld worden dat de realisatie van het zonnepark niet leidt tot een significante afname van foerageergebied.

5.2 Niet-broedvogels

5.2.1 Kleine zwaan (A037)

De kleine zwaan (*Cygnus columbianus*) is een overwinteraar in Nederland. In de periode oktober – maart is de soort in grote getallen aanwezig (Sovon, 2018). De soort komt voor in gebieden met water, wat ze gebruiken als slaapplaatsen en foerageergebied en polders en uiterwaarden die voornamelijk gebruikt worden als foerageergebied. De slaapplaatsen moeten vrij zijn van verstoring, de soort is namelijk verstoringgevoelig bij een afstand vanaf 60-250 m (Ministerie van LNV, 2008a). Tijdens strenge winters is de soort vaak in kleine getallen aanwezig (Ministerie van LNV, 2008a). Tijdens milde winters wordt de populatie geschat op 3.500 – 11.000 individuen en de doortrek in november tussen 1.400 – 7.600 (Sovon, 2021a). Figuur 3 laat de verspreiding zien van de kleine zwaan in de provincie Drenthe.

Kleine Zwaan - *Cygnus columbianus*
niet broedvogels
verspreiding
2013-2015

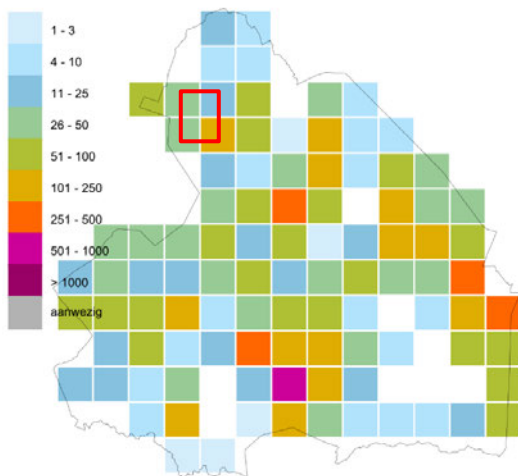


Figuur 3 Voorkomen van de kleine zwaan als niet-broedvogel in Drenthe in de periode 2013-2015 (Sovon, 2021a). Het rode kader geeft het plangebied weer.

5.2.2 Wilde zwaan (A038)

De wilde zwaan (*Cygnus cygnus*) is in Nederland een wintergast die bijna uitsluitend in november en maart voorkomt. Voor de wilde zwaan is Nederland van geringe betekenis als overwinteringsgebied. Het geschatte maximum wilde zwanen in de winter ligt in de periode 2016 – 2021 tussen 2.800 – 4.900 (Sovon, 2021d). De wilde zwaan verblijft merendeels in het noordoosten van het land. Figuur 4 geeft de verspreiding van de wilde zwaan in de provincie Drenthe weer.

Wilde Zwaan - *Cygnus cygnus*
niet broedvogels
verspreiding
2013-2015



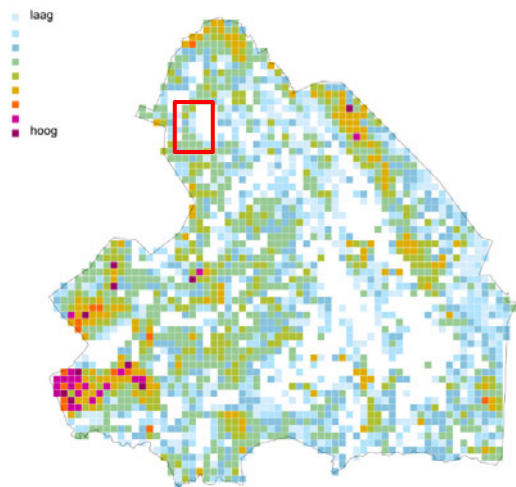
Figuur 4 Voorkomen van de wilde zwaan als niet-broedvogel in Drenthe in de periode 2013-2015 (Sovon, 2021d). Het rode kader geeft het plangebied weer.

5.2.3 Kolgans (A041)

De kolgans (*Anser albifrons*) broedt sinds 1980 in Nederland en neemt in populatie toe. In de Friese meren, de Zaanstreek, oostelijk Zuid-Holland en het rivierengebied zijn de meeste aantallen te vinden. Tussen oktober en maart is de kolgans aanwezig in Nederland en het is een van de meest algemeen in Nederland overwinterende ganzen. Het wintermaximum werd tussen 2016 en 2021 geschat op tussen de 820.000 en 990.000 individuen. Het doortrekmaximum in november ligt tussen de 550.000 en 980.000. De broedpopulatie van de kolgans ligt slechts tussen de 420 en 700 paren (Sovon, 2021d). In Figuur 5 is de verspreiding weergegeven van de kolgans in de provincie Drenthe.

De kolgans is een planteneter en leeft van verscheidene planten, zaden en wortels. In de overwinteringsgebieden eet de kolgans ook grassen en tijdens de vorst incidenteel wintergraan (Ministerie van LNV, 2008b). De kolgans is gevoelig voor landschapsverdichting en verstoringseffecten van windmolens zijn merkbaar op 400-600m, van wegen ligt dit op 80-600m en bebouwing op 100-600m (Ministerie van LNV, 2008b).

Kolgans - Anser albifrons
niet broedvogels
dichtheid
2013-2015

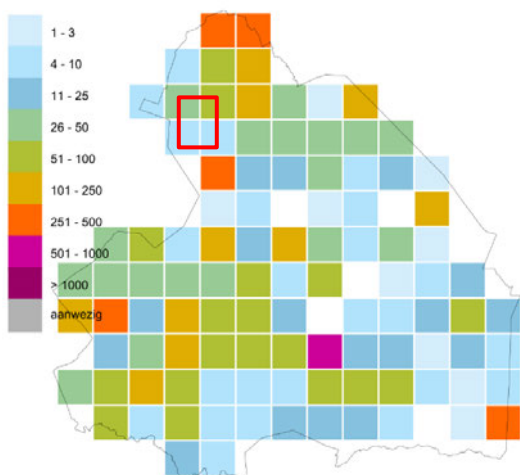


Figuur 5 Voorkomen van de kolgans als niet-broedvogel in Drenthe in de periode 2013-2015 (Sovon, 2021b). Het rode kader geeft het plangebied weer.

5.2.4 Wintertaling (A052)

De wintertaling (*Anas crecca*) is een eend uit de familie van de eenden. In de winter overwinteren grote groepen wintertalingen in Nederland, waaronder in de Voordelta. Ze zijn omnivoor, maar in de zomer leven ze vooral van insecten en kreeftachtigen en 's winters vooral van zaden en grassen. In de winter ligt het maximum tussen de 70.800 en 100.000 individuen. In geschatte doortrekmaximum lag in de periode 2016 - 2021 tussen de 100.000 en 140.000 individuen (Sovon, 2021e). De verspreiding van de wintertaling is te zien in Figuur 6.

Wintertaling - Anas crecca
niet broedvogels
verspreiding
2013-2015

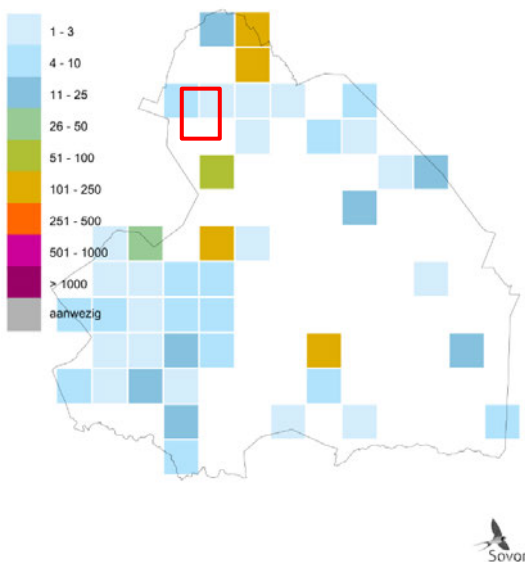


Figuur 6 Voorkomen van de wintertaling als niet-broedvogel in Drenthe in de periode 2013-2015 (Sovon, 2021e). Het rode kader geeft het plangebied weer.

5.2.5 Slobeend (A056)

De slobeend (*Spatula clypeata*) is een vogel uit de eenden familie. De slobeend is jaarrond aanwezig maar van augustus tot november en in maart-april zijn de aantallen veel groter. De verspreiding van de slobeend is te zien in Figuur 7. De winteraantallen zijn het laagst bij periodes van strenge vorst. De broedpopulatie in Nederland wordt geschat tussen de 5.900 en 7.200 individuen. De geschatte wintermaxima in de periode 2016 – 2021 wordt tussen de 23.600 en 25.600 geschat. De doortrekaantallen in de maanden oktober en november liggen tussen de 35.300 – 44.400 (Sovon, 2021b). Sinds 1990 nemen de aantallen af en verdwijnen de slobendeen voornamelijk van hoge gronden.

Slobeend - *Spatula clypeata*
niet broedvogels
verspreiding
2013-2015

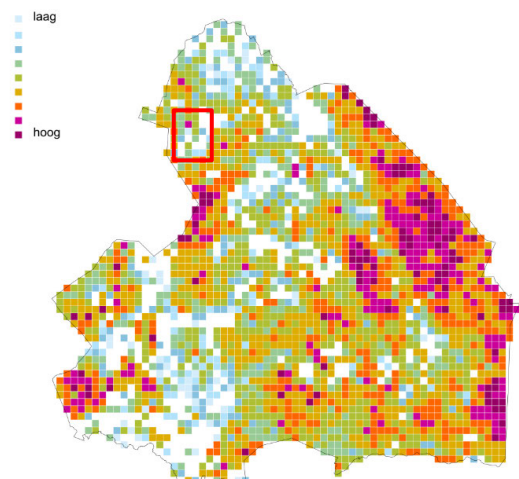


Figuur 7 Voorkomen van de wintertaling als niet-broedvogel in Drenthe in de periode 2013-2015 (Sovon, 2021b). Het rode kader geeft het plangebied weer.

5.2.6 Toendrarietgans (A702)

De toendrarietgans (*Anser serrirostris*) is een overwinteraar in Nederland. Tussen oktober en februari is de soort in grote getallen aanwezig, tussen de 240.000 - 350.000 individuen (Sovon, 2021c). De toendrarietgans gebruikt meren, plassen en ondergelopen uiterwaarden als slaapplek. Akkergebieden en grasland zijn goede foerageergebieden en de toendrarietgans legt regelmatig afstanden van ongeveer 30km af tussen slaap en foerageergebied (Ministerie van LNV, 2008g). Zijn dieet bestaat uit planten, waaronder oogstresten van suikerbieten en aardappel. Ook maisstoppels, wintergraan en gras wordt opgefoerageerd (Ministerie van LNV, 2008g). De toendrarietgans is gevoelig voor verdichting van het landschap door bijvoorbeeld windmolens, wegen en verstedelijking. De verstoringsafstand voor windmolens bedraagt 900 m, voor wegen is dit gemiddeld 250-300m (Ministerie van LNV, 2008g). Figuur 8 geeft de dichtheid weer van de toendrarietgans in Drenthe.

Toendrarietgans - *Anser serrirostris*
niet broedvogels
dichtheid
2013-2015



Figuur 8 Dichtheid van de toendrarietgans als niet-broedvogel in Drenthe in de periode 2013-2015 (Sovon, 2021c). Het rode kader geeft het plangebied weer.

6 Effectbepaling

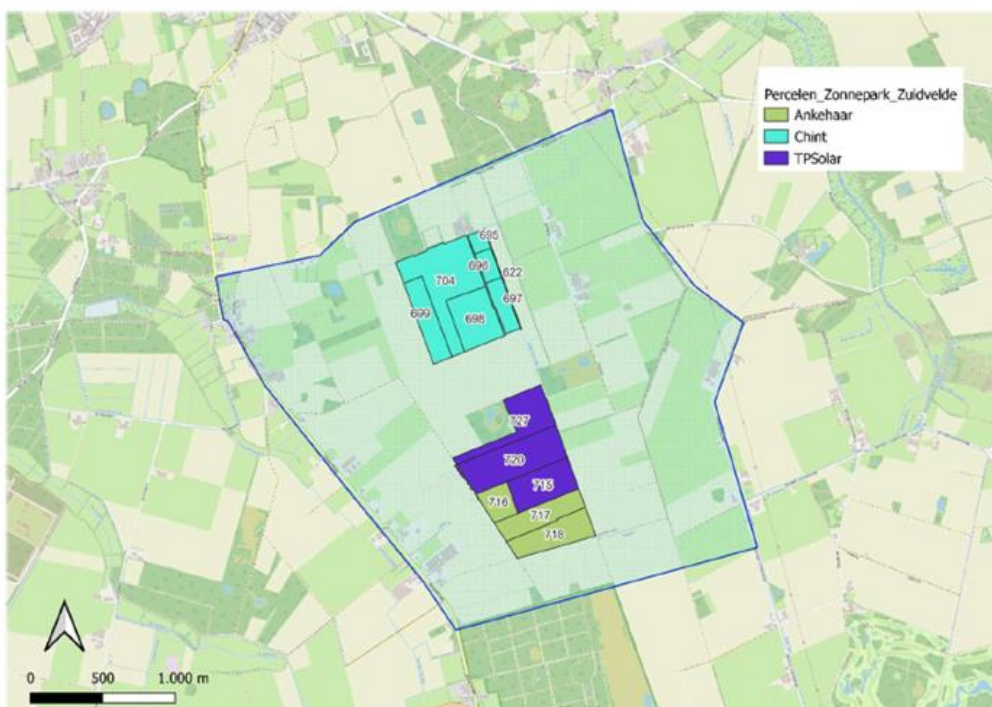
6.1 Habitataantasting en externe effecten

Door de aanleg van zonnepark Zuidvelde verdwijnt er 74 hectare aan landbouwgrond. Een habitat voor onder andere de toendrarietgans, die deze percelen gebruikt als foerageergebied. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enkele niet-broedvogels (met name toendrarietgans) is niet op voorhand uit te sluiten, mogelijke mitigatie maatregelen zijn nodig.

Momenteel is de staat van instandhouding voor de toendrarietgans beoordeeld als gunstig. Het plangebied is door het verbouwen van gewassen (aardappelen, bieten, graan) in potentie geschikt als foerageergebied. De beoogde ontwikkeling van het zonnepark zorgt voor een afname van potentieel foerageergebied. Hierdoor zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van enkele niet-broedvogels (met name Toendrarietgans) niet op voorhand uit te sluiten. Echter, het ganzentelgebied waar het zonnepark deel van uitmaakt wordt niet regelmatig geteld voor de ganzen- en zwanenmonitoring van Sovon. Hierdoor is het belang van het gebied voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Fochteloërveen niet duidelijk. Om dit belang inzichtelijk te maken hebben initiatiefnemers vogeltellingen laten uitvoeren naar het werkelijke gebruik en nader onderzoek laten doen naar de draagkracht als fourageergebied voor ganzen.

6.2 Ganzentellingen Zuidvelde

Omdat in het plangebied niet regelmatig geteld wordt hebben Initiatiefnemers in het plangebied en de zone eromheen (zoals begrensd in het winter(ganzen)seizoen (2022/2023) vogeltellingen laten uitvoeren door een professionele teller. Onderstaand is het telgebied weergegeven.



Figuur 9 – Telgebied

De tellingen zijn op wekelijkse basis uitgevoerd in de periode oktober-maart, de periode dat (toendrariet) ganzen in het gebied aanwezig zouden kunnen zijn. Om variatie in het terreingebruik in beeld te kunnen krijgen is er op wekelijkse basis geteld vanaf week 40 in 2022 tot en met weeknummer 13 in 2023.

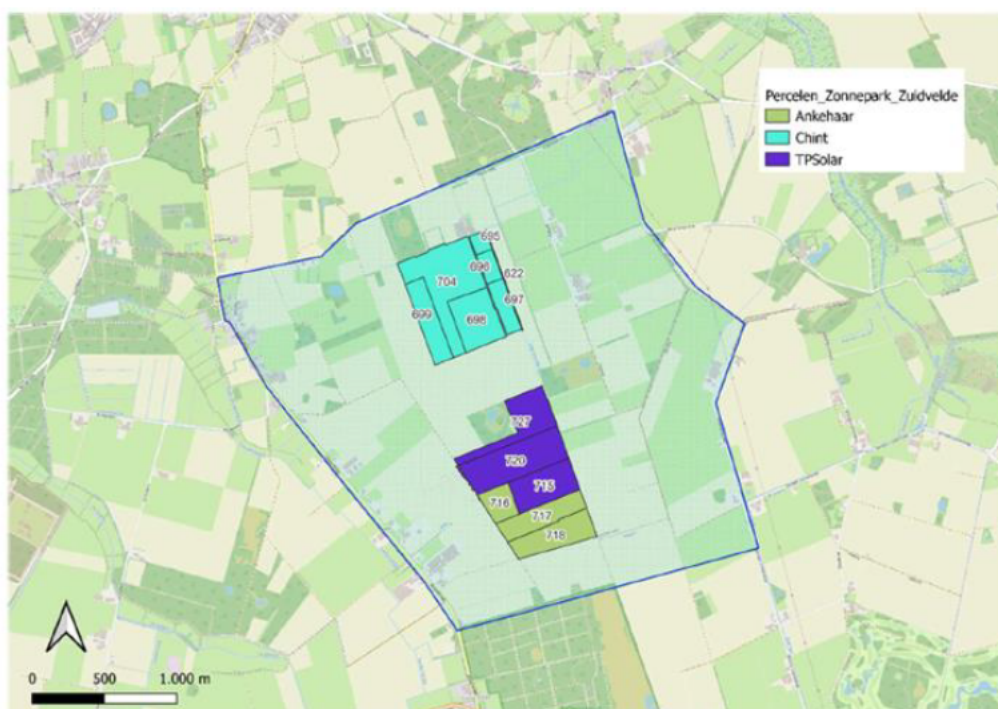
De tellingen zijn uitgevoerd volgens de telrichtlijnen van het Meetnet Watervogels (<http://www.sovon.nl/nl/watervogels>). Gegevens zijn in het veld in Avimap ingevoerd. Elke groep ganzen/zwanen, ongeacht de grootte, is apart ingevoerd (perceelniveau), met vermelding van soort en aantal. Alle soorten ganzen en zwanen is geteld, inclusief soorten als Nijlgans.

Tegenwoordig kunnen in Avimap ook verstoringsbronnen worden ingevoerd, zoals landbouwactiviteiten, recreatie-activiteiten en verkeer. Het type verstoringbron kan worden vastgelegd, waarbij al een standaardlijst van ca. 50 verstoringsbronnen beschikbaar is, almede de intensiteit van de verstoring. Ook zullen natuurlijke verstoringsbronnen zoals aanwezige roofvogels en andere roofdieren zijn ingevoerd waar relevant.

Gedurende het winterseizoen zijn er 7646 toendrarietganzen geteld op de projectpercelen. Dit komt overeen met 8487 kolgansdagen. Zie bijlage C voor wijze van conversie. In onderstaande tabel zijn de tellingen per perceel weergegeven. In bijlage G is een overzicht opgenomen van alle vogeltellingen in het telgebied. Het werkelijke gebruik dat geteld is, is daarmee lager dan de totale draagkracht van het projectgebied (63.446 kolgansdagen).

Tabel 5 Kolgansdagen uitgesplitst naar percelen zonneparken

Zonnepark	Perceelnummer	Toendrarietganzen (o.b.v. tellingen)	Kolgansdagen (conversiefactor 1,11)
Ankehaar	718	248	275
Chint	696	18	20
Chint	698	240	266
Chint	699	642	713
Chint	704	88	98
TPSolar	715	490	544
TPSolar	720	5.920	6.571
Totaal		7646	8487



Figuur 9: Begrenzing telgebied met de voorgenumen locaties voor zonneparken nabij Zuidvelde in de provincie Drenthe.

6.3 Draagkracht

De tellingen betreffen een momentopnamen. Om te bepalen of het verlies aan foerageergebied in het projectgebied leidt tot een tekort aan foerageergebied voor toendrarietgans is onderzoek door ATKB | Bureau Bakker (Bijlage F) gedaan naar de intrinsieke draagkracht van het totale foerageergebied, inclusief de doorontwikkeling van de woonwijk Kloosterveen bij Assen. De beschikbare draagkracht na realisatie van zonnepark Zuidvelde is 1.116.686 kolgansdagen. Dit is meer dan de vereiste draagkracht, van 913.343 kolgansdagen, voor alle soorten ganzen en zwanen in het gebied. Realisatie van zonnepark Zuidvelde leidt daarmee niet tot een tekort aan foerageergebied.

7 Conclusie

In deze Passende Beoordeling wordt ingegaan op de mogelijke effecten die optreden op relevante beschermde natuurwaarden. De voorgenomen activiteit heeft geen significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen, met uitzondering van mogelijk effecten op niet-broedvogels (in het bijzonder de toendrarietgans).

Voor zover negatieve effecten op de instandhoudings-doelstelling van toendrarietgans niet op voorhand uit te sluiten is (Altenburg & Wymenga, 2021) doen initiatiefnemers zekerheidshalve een Wnb-aanvraag. Dit geschiedt voor elk van de drie zonneparken separaat.

Recent heeft de provincie geconstateerd dat er geen tekort aan foerageergebied is. Zie de brief hierover aan provinciale staten van 16 mei 2023 (bijlage E). Dat er nu geen sprake van een tekort is betekend echter niet dat er geen tekort kan ontstaan. Initiatiefnemers hebben daarom onderzoek laten doen naar de draagkracht van het totale foerageergebied voor toendrarietgans.

De draagkrachtberekeningen van ATKB | Bureau Bakker (Bijlage F) laten zien dat afname van foerageergebied door de realisatie van zonnepark Zuidvelde niet zorgt voor een negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Na de realisatie van het zonnepark Zuidvelde zal er geen tekort optreden aan foerageergebied voor de toendrarietgans. De initiatiefnemer vraagt de provincie om deze conclusie te onderschrijven met een positieve afwijzing op de Wnb-aanvraag.

8 Referenties

- Altenburg & Wymenga. (2021). Verstoring en draagkracht in en rond het Natura 2000-gebied Fochteloërveen. Analyse van effecten en perspectieven voor kwalificerende niet-broedvogels en Kraanvogel.
- Broekmeyer, M., Schouwenberg, E., van der Veen, M., Prins, D., & Vos, C. (2006). Effectenindicator Natura 2000-gebieden, Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020). Hernieuwbare Energie in Nederland in 2019.
- Gemeente Noordenveld. (2017). Omgevingsvisie Noordenveld 2030. Transparant leefbaar groen ondernemend duurzaam.
- Gemeente Noordenveld. (2020). Energieprojecten in het landschap—Beleidskader.
- Hawkins, A. D., & Popper, A. N. (2017). A sound approach to assessing the impact of underwater noise on marine fishes and invertebrates. *ICES Journal of Marine Science*, 74(3), 635–651.
- Energiedialoog, (2016).
- Kamerstuk 31510, nr. 64. (2016). Energieagenda “Naar een CO2-arme energievoorziening.”
- Krijgsveld, K. L., Klaassen, B., & van der Winden, J. (2022). Verstoring van vogels door recreatie—Literatuurstudie van verstoringgevoeligheid en overzicht van maatregelen—Deel 2 Soortbesprekingen.
- Ministerie van LNV. (2008a). Kleine zwaan (*Cygnus bewickii*) A037.
- Ministerie van LNV. (2008b). Kolgans (*Anser albifrons*) A041.
- Ministerie van LNV. (2008c). Natura 2000 profiel: Geoorde Fuut (A008) (september; pp. 889–892).
- Ministerie van LNV. (2008d). Natura 2000 profiel: Paapje (A275).
- Ministerie van LNV. (2008e). Natura 2000 profiel: Porseleinhoen (A119).
- Ministerie van LNV. (2008f). Natura 2000 profiel: Roodborsttapuit (A276).
- Ministerie van LNV. (2008g). Toendrarietgans (*Anser serrirostris*) A039 .
- Provincie Drenthe. (2016). Beheerplan Fochteloërveen.
- Provincie Drenthe. (2020). Energietransitie-agenda 2020-2023.
- Provincie Drenthe. (2022). Omgevingsvisie 2022.
- Rijksoverheid. (2017). Vertrouwen in de toekomst—Regeerakkoord 2017—2021 VVD, CDA, D66 en ChristenUnie.
- Sociaal-Economische Raad. (2013). Energieakkoord voor duurzame groei.
- Sovon. (2018). Kleine Zwaan | Sovon.nl. <https://www.sovon.nl/nl/soort/1530>

Sovon. (2021a). Kleine Zwaan | Sovon.nl. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/1530>

Sovon. (2021b). Slobeend.

Sovon. (2021c). Toendrarietgans | Sovon.nl. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/1574>

Sovon. (2021d). Wilde zwaan | Sovon.nl. <https://stats.sovon.nl/stats/soort/1540>

Sovon. (2021e). Wintertaling.

Bijlage A Wettelijk kader Wet Natuurbescherming

Gebiedsbescherming

Algemeen

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen/ aangemeld. De Europese Unie heeft deze twee richtlijnen vastgesteld die moeten zorg dragen voor de bescherming van de belangrijkste Europese natuurwaarden: de Vogelrichtlijn uit 1979 en de Habitatrichtlijn uit 1992. Hoewel het om twee afzonderlijke richtlijnen gaat, worden ze vanwege hun overeenkomsten vaak in één adem genoemd. Men spreekt dan over de 'Vogel- en Habitatrichtlijn'. De Europese Unie heeft alle Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ondergebracht in een samenhangend netwerk 'Natura 2000'.

Bij de bescherming van Natura 2000-gebieden staan de habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en kwalificerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden centraal.

De wet biedt verschillende instrumenten om deze instandhoudingsdoelstellingen te realiseren:

- Het treffen van instandhoudingsmaatregelen.
- Het treffen van passende maatregelen om te voorkomen dat de kwaliteit van habitats verslechterd of soorten verstoord worden.
- Beoordelingsplicht voor plannen, projecten en andere handelingen die kunnen leiden tot (significante) verslechtering of significante verstoring van Natura 2000-gebieden. Voor projecten en andere handelingen geldt daartoe een vergunningplicht.

Het is verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstoring effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (art 2.7 lid 2). Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning niet verleend nadat uit een Passende Beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art 2.7 lid 3 onder a en art 2.8 lid 1). Een uitzondering is een project dat een herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een Passende Beoordeling is gemaakt en een nieuwe Passende Beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren (art 2.8 lid 2).

De vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast en de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar worden gebracht, dit geldt ook voor externe werking¹. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken en wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gemitigeerd wordt (de ADC-toets) (art 2.8 lid 4).

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (uitgezonderd vogels) op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop de richtlijn van toepassing is. De richtlijn onderscheidt daarbij te beschermen gebieden en te beschermen soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn bestaat uit een lijst van zeldzame of bedreigde vogelsoorten. De leefgebieden en belangrijke overwinteringsgebieden voor deze soorten worden aangewezen als speciale beschermingszones (Vogelrichtlijngebieden).

¹ De nadelige invloed van activiteiten buiten een Natura 2000-gebied op natuurwaarden binnen het Natura 2000-gebied.

Bijlage B Aeries berekeningen

De Aeries berekening zijn apart bijgeleverd als .pdf document. Het gaat om de volgende documenten:

Bijlage B1 – Aeries Zuidvelde Ankehaar Solar

- AERIUS_projectberekening_20231101005647_RealisatiefaseRc6X6QXfdnQK
- AERIUS_projectberekening_20231101005301_GebruiksfaseRwWAhs5GoFp4

Bijlage B2 – Aeries Zuidvelde Chint

- AERIUS_projectberekening_20231101005647_RealisatiefaseRc6X6QXfdnQK
- AERIUS_projectberekening_20231101005301_GebruiksfaseRwWAhs5GoFp4

Bijlage B2 – Aeries Zuidvelde TP Solar

- AERIUS_projectberekening_20231016111044_AanlegfaseZonneparkZuidveldedeelTPSolarRnWZgPk9WgKv
- AERIUS_projectberekening_20231016114609_BeheerfasezonneparkZuidveldeTPSolarRSXhaFqR1Eng

Bijlage C Kolgansdagen conversiefactoren

Eerste uitgangspunt: Vogeldagen voor alle soorten omrekenen tot 'kolgans'dagen.

Met behulp van tabel 1 zijn de aantallen vogeldagen per soort uit te drukken in de gekozen eenheidsmaat van kolgansdagen. Onder tabel 1 staat een empirische formule (o.a. Townsend & Calow 1981, van Eerden 1997, van de Kam et al. 1999) waarmee vanuit het lichaamsgewicht van een vogel zijn dagelijkse voedselbehoefte te berekenen valt.

De dagelijkse voedselbehoefte staat bekend als DEE (Daily Energy Expenditure), die geschat wordt op 1.8 x het basaal metabolisme (BMR), hetgeen de energie is die een dier verbruikt in absolute rust.

Het energieverbruik per tijdseenheid wordt uitgedrukt in Watts (= Joules/seconde). Uiteindelijk resulteert dit in verhoudingsgetallen (in de kolom Conversiefactor), die het mogelijk maken de voedselbehoefte van de verschillende soorten ganzen en de smient uit te drukken in de dagelijkse voedselbehoefte van een overwinterende kolgans. Een smient heeft dus 45 % van het voedsel nodig dat een kolgans per dag verbruikt. Een grauwe gans 127 %.

Tabel 1. Gewicht en conversiefactor van ganzen en smient. Gewicht in gram; conversiefactor als fractie van de voedselbehoefte van de kolgans

Soortgroep	Soort	Gewicht (g)	DEE (kJ/dag)	Conversiefactor
'Beleidskader-soorten'	grauwe gans	3250	1604	1.27
	kolgans	2300	1265	1.00
	smient	720	570	0.45
'Mengsoorten'	brandgans	1550	965	0.76
	kleine rietgans	2500	1340	1.06
Overige ganzensoorten	taigarietgans	3060	1539	1.22
	toendrarietgans	2680	1405	1.11
	rotgans	1250	832	0.66

Gebruikte formules

$BMR (W=J/sec) = 4.59 * G^{0.687}$ (van Eerden 1997)

$BMR (kJ/dag) = 86.4 * BMR (W)$

$DEE (kJ/dag) = 1.8 * BMR (kJ/dag)$ (van Eerden 1997)

(BMR = Basal Metabolic Rate; G = gewicht in kg; DEE = Daily Energy Expenditure; W = Watt; J = Joule)

Bijlage D Quicksan

Bijlage E Brief provinciale staten - Ganzenfoerageergebied

Bijlage F Draagkracht berekening zonnepark Zuidvelde (ATKB, 2023)

Bijlage G Vogeltellingen

37 Onze referentie: D10058894:84 - Datum: 1 november 2023

38 Onze referentie: D10058894:84 - Datum: 1 november 2023

Colofon

PASSENDE BEOORDELING WNB-VERGUNNING ZONNEPARK ZUIDVELDE

AUTEUR

[Redacted]

ONZE REFERENTIE

D10058894:84

DATUM

Revisie 3, 1 november 2023

STATUS

Definitief

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij helpen onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Wij zijn met 36.000 mensen actief die in ruim zeventig landen meer dan €4,2 miljard aan omzet genereren. Wij helpen UN-Habitat met onze mensen, die kennis en expertise leveren om de moeilijke leefomstandigheden te verbeteren in gebieden die lijden onder de gevolgen van klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 63
9400 AB Assen
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[arcadis-nederland](https://www.arcadis-nederland.nl)



[arcadis_nl](https://twitter.com/arcadis_nl)



[ArcadisNetherlands](https://www.ArcadisNetherlands.nl)