



Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r-beoordeling

Zonnepark The Dutch

projectnummer 0466377.100
definitief revisie 02
28 mei 2021

Aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r- beoordeling

Zonnepark The Dutch

projectnummer 0466377.100
definitief revisie 02
28 mei 2021

Auteurs

R. Michiels

Opdrachtgever

Dutch Sustainable Brands B.V.
Kelvinring 23
2952 BG Alblasserdam

datum vrijgave	beschrijving revisie 02	gecontroleerd	vrijgave
07-12-2020	definitief	J. Verhoeven	J. Fuite

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Waarom een m.e.r-beoordeling?	1
1.3	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r-beoordeling?	2
1.4	Leeswijzer en bronnen	4
2	Plaats en kenmerken van de activiteit	5
2.1	Beschrijving van de activiteit	5
2.2	Energie en emissie	7
2.3	Gebruik natuurlijke hulpbronnen	7
2.4	Productie van afvalstoffen	7
3	Kenmerken van het potentiële effect	8
3.1	Bodem	8
3.2	Archeologie	9
3.3	Landschap en cultuurhistorie	10
3.4	Water	11
3.5	Luchtkwaliteit	12
3.6	Licht	13
3.7	Verkeer en transport	13
3.8	Geluid	14
3.9	Natuur	14
3.10	Gezondheid	17
3.11	Externe veiligheid	17
3.12	Effectkenmerken	17
4	Conclusie	19

1 Inleiding

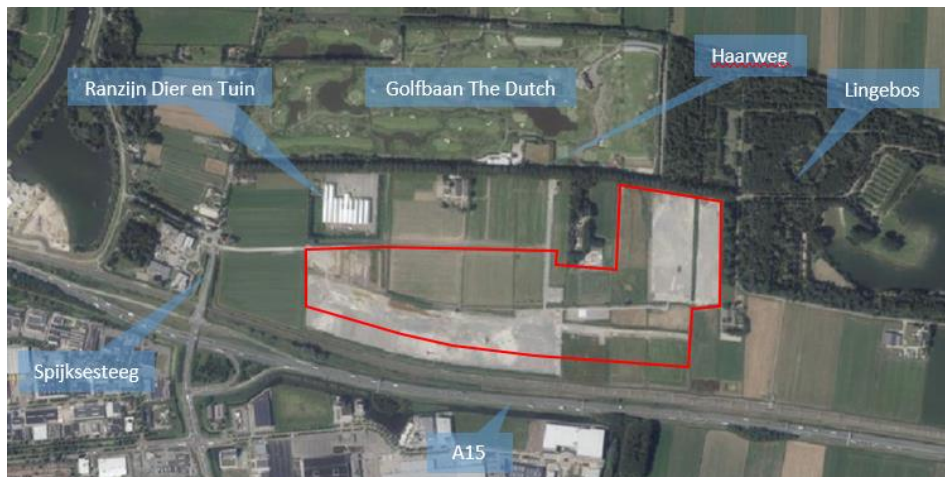
1.1 Aanleiding

Dutch Sustainable Brands B.V. is voornemens een zonnepark van circa 37 hectare te realiseren in de gemeente West Betuwe, op een perceel gelegen tussen de huidige golfbaan The Dutch en de A15. Een dergelijk park kan een capaciteit tot 50 MWp hebben en daarmee tot bijna 50 miljoen kWh aan duurzame elektriciteit opwekken. Daarmee zou dit enkele zonnepark ongeveer de helft van de eerder uitgesproken zonnepark-ambities van de Gemeente West Betuwe in deze raadsperiode voor haar rekening kunnen nemen. Het perceel is in eigendom van golfclub The Dutch.

Het voornemen voor de toekomst is om binnen het plangebied de bestaande golfbaan uit te breiden met een Zuidbaan. Omdat dat plan nog niet uitvoerbaar is gebleken, hebben initiatiefnemer en gemeente de ontwikkeling van een zonnepark (voor een periode van 25 jaar) als alternatieve invulling van het gebied op zogenaamde 'pauzegrond' geïnitieerd. De gemeente heeft de locatie als 'pauzegrond' benoemd omdat vanwege de economische situatie een tweede golfbaan momenteel niet mogelijk is.

Het plangebied is gelegen in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' van de gemeente West Betuwe. Ter plaatse van het plangebied zijn op basis van het vigerende bestemmingsplan de bestemming Sport en dubbelbestemmingen Waarde –Archeologie van toepassing. Het planvoornemen is derhalve niet toegestaan binnen het vigerende planologische regime.

Om de strijdigheid op te heffen is de initiatiefnemer voornemens een Wabo-vergunning aan te vragen en daarmee af te wijken van het vigerende bestemmingsplan. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1: Ligging plangebied

1.2 Waarom een m.e.r.-beoordeling?

Volgens het Besluit milieueffectrapportage dient voor activiteiten van onderdeel D te worden bepaald, of er ten gevolge van de voorgenoemde activiteit sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Afhankelijk van waarschijnlijke belangrijke nadelige gevolgen voor het

milieu is een milieueffectrapportage (m.e.r., de procedure) al dan niet nodig en dient er wel of geen MER (milieueffectrapport, het document) te worden opgesteld. Dit is ter beoordeling aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Wes Betuwe.

Een zonnepark komt eveneens niet voor op de D-lijst. Overwogen is of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject (D. 11.2), maar in jurisprudentie (zie ECLI:NL:RVS:2019:2770) is reeds bevestigd dat hiervan geen sprake is. Ook is geen sprake van een industriële installatie (D. 22.1) zie jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:2019:2770) of een landinrichtingsproject (D. 9), zie jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:2019:2770). De beoordeling wordt uitgevoerd uit oogpunt van zorgvuldigheid bij de besluitvorming.

Deze aanmeldingsnotitie voor m.e.r.-beoordeling bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag kan besluiten of er sprake is van "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu", die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk maken

1.3 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling?

Wet milieubeheer en m.e.r.-beoordeling

Volgens artikel 7.16 Wet milieubeheer deelt de initiatiefnemer het voornemen mee aan het bevoegd gezag.

Bij deze mededeling dient in ieder geval de volgende informatie te worden verstrekt:

- a. een beschrijving van de activiteit met in het bijzonder:
 - 1) een beschrijving van de fysieke kenmerken van de gehele activiteit en voor zover relevant van sloopwerken;
 - 2) een beschrijving van de locatie van de activiteit, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn;
- b. een beschrijving van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben;
- c. een beschrijving, voor zover er informatie over deze gevolgen beschikbaar is, van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben ten gevolge van:
 - 1) indien van toepassing, de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen;
 - 2) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name bodem, land, water en biodiversiteit.

Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de relevante criteria van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn en, voor zover relevant, met de beschikbare resultaten van andere relevante beoordelingen van gevolgen voor het milieu.

Voorts kan bij de mededeling een beschrijving worden verstrekt van de kenmerken van de voorgenomen activiteit en van de geplande maatregelen om waarschijnlijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te vermijden of te voorkomen.

Op grond van de mededeling (het voorliggende document) neemt het bevoegd gezag uiterlijk zes weken na ontvangst een beslissing omtrent de vraag, of er bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben een milieueffectrapport moet worden gemaakt (artikel 7.17 Wet

milieubeheer). Het bevoegd gezag houdt bij zijn beslissing rekening met de in bijlage III bij de EU Richtlijn MER aangegeven criteria.

Criteria EU Richtlijn

Op grond van de EU Richtlijn MER bijlage III (genoemd in de Wet milieubeheer, artikel 7.16) moet worden getoetst op een aantal criteria. In de voorliggende notitie vindt deze toetsing plaats.

1. Kenmerken van de plannen

Bij de kenmerken van de plannen moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- a) de omvang en het ontwerp van het gehele plan;
- b) de cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde plannen;
- c) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit;
- d) de productie van afvalstoffen;
- e) verontreiniging en hinder;
- f) het risico van zware ongevallen en/of rampen die relevant zijn voor het plan in kwestie, waaronder rampen die worden veroorzaakt door klimaatverandering, in overeenstemming met wetenschappelijke kennis;
- g) de risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).

2. Plaats van de plannen

De kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de plannen van invloed kunnen zijn, moet in aanmerking worden genomen, en met name:

- a) het bestaande en goedgekeurde landgebruik;
- b) de relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen (met inbegrip van bodem, land, water en biodiversiteit) in het gebied en de ondergrond ervan;
- c) het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - i. wetlands, oeverformaties, riviermondingen;
 - ii. kustgebieden en het mariene milieu;
 - iii. berg- en bosgebieden;
 - iv. natuurreervaten en -parken;
 - v. gebieden die in de nationale wetgeving zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; Natura 2000-gebieden die door de lidstaten zijn aangewezen krachtens Richtlijn 92/43/EEG en Richtlijn 2009/147/EG;
 - vi. gebieden waar de milieukwaliteitsnormen, in de wetgeving van de Unie vastgesteld en relevant voor het plan, al niet worden nagekomen of worden beschouwd als niet-nagekomen;
 - vii. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - viii. landschappen en plaatsen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Soort en kenmerken van het potentiële effect

De waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van plannen moeten, in samenhang met de onderpunten 1 en 2 van deze bijlage hierboven uiteengezette criteria, in aanmerking worden genomen, met aandacht voor het effect van het plan op de in artikel 3, lid 1, uiteengezette factoren, met inachtneming van:

- a) de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden);

- b) de aard van het effect;
- c) het grensoverschrijdend karakter van het effect;
- d) de intensiteit en de complexiteit van het effect;
- e) de waarschijnlijkheid van het effect;
- f) de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
- g) de cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde plannen;
- h) de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

1.4 Leeswijzer en bronnen

Het vervolg van het rapport is als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 2: de plaats van de activiteit en de kenmerken van de activiteit (aard en omvang, de wijze van aanleg);
- hoofdstuk 3: de kenmerken van het potentiële effect van de activiteit;
- hoofdstuk 4: conclusie.

Voor de planinformatie zijn reeds uitgevoerde onderzoeken en de aangeleverde stukken geraadpleegd bijhorende bij de ruimtelijke onderbouwing.

2 Plaats en kenmerken van de activiteit

2.1 Beschrijving van de activiteit

Het plangebied voor de beoogde ontwikkeling bevindt zich ten zuiden van Golfclub The Dutch (zie figuur 2.1). Het perceel grenst aan de noordzijde aan tuin- en diercentrum Ranzijn Tuin en Dier en aan landbouwgrond aan de Haarweg. Het tracé van de Betuwelijn en de A15 vormen de zuidgrens van het perceel. Aan de oostkant bevindt zich het Lingebos en een strook landbouwgrond parallel aan de A15. In het westen bevindt zich landbouwgrond en daarachter de Spijksesteeg. De percelen ten noorden, westen en (deels) ten oosten zijn in particulier eigendom.



Figuur 2.1: Het plangebied (beginnend bij grondwerk achter landbouwperceel) in huidige situatie, gezien vanaf de Spijksesteeg.

Op dit moment is op het perceel sprake van veelal kale grond en grondwerken (zie figuur 2.2), vanwege werkzaamheden aan de geluidswal met een toekomstige hoogte van bijna 10 meter. Deze geluidswal wordt gesitueerd tussen het beoogde zonnepark en de Betuwelijn/A15, direct ten zuiden van het plangebied.

In de toekomstige situatie wordt een zonnepark gerealiseerd op het plangebied. Het plangebied kent een totale oppervlakte van circa 37 hectare. Gestreefd wordt naar optimale benutting van de beschikbare ruimte voor het zonnepark, met inachtneming van een goede landschappelijke inpassing. Aan de noordzijde van het zonnepark (bij de Haarweg) wordt op de perceelgrens de aansluiting van het zonnepark op het elektriciteitsnet gerealiseerd, evenals de ontsluiting op de openbare weg. Een dergelijk park kan tot bijna 50 miljoen kWh aan duurzame elektriciteit opwekken. Het is mogelijk dat over een aantal jaar – na afronding van de aanleg van de geluidswal ten zuiden van het plangebied – een uitbreiding van het zonnepark tot 47 hectare

onderzocht kan worden, echter zijn hiervoor nog geen concrete plannen. Bij de realisatie van eventuele vervolgplannen zal naar de gehele locatie gekeken worden.



Figuur 2.2: Huidige situatie plangebied

De volgende technische specificaties zijn van toepassing op het zonnepark:

- Totaal aantal panelen: 112.852 met een totale capaciteit van ca 50 MWp;
- Elk zonnepaneel is 2x1m groot;
- De panelen worden in rijen gelegd, met 4 panelen boven elkaar (8x1m). Elke rij is dus 8m diep, wat schuin (in een hoek van ca. 15 graden) opgesteld leidt tot een grondbeslag van 7,69m maal de lengte van de rij;
- Er is in totaal 28.213 meter rij met panelen voorzien;
- Panelen zijn bevestigd op een aluminium en stalen rek. Deze zijn verbonden met de grond middels geboorde aluminium grondboor-elementen;
- Voor elke ca. 340 elementen wordt een zogenaamde omvormer geplaatst – deze wordt geplaatst hangend onder een paneel;
- Er zijn 16 substations voorzien (technisch gelijkend op buurkasten van de elektriciteitsmaatschappij), die komen in containers op een betonnen basis, ca 10 cm uitstekend boven de grond zodat deze beschermd zijn tegen wateroverlast. De substations hebben een oppervlakte van 6,0x2,44m. De hoogte van de substations is 2,59m boven de fundering;
- Tussen de rijen panelen worden 7 toegangs-/veiligheidspaden gerealiseerd in noord-zuid richting, waarbij de zichtlijnen in het landschap worden gewaarborgd. Hiermee is invulling gegeven aan het advies van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit.
- Aan de west-, noord- en oostzijde van het zonnepark wordt struweel aangelegd (breedte strook van 4m) en daarnaast ook een onderhouds-/veiligheidspad (4m breed).

Ten behoeve van de landschappelijke inpassing is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld (zie ruimtelijke onderbouwing), waarin naast bovenstaande technische specificaties de basis uitgangspunten voor landschappelijke inpassing van het zonnepark zijn opgenomen. Nadere detailuitwerking van de uitgangspunten vindt plaats in afstemming met omwonenden en belanghebbenden, waaronder natuurorganisaties. Belangrijkste uitgangspunten van het landschappelijk inpassingsplan zijn:

- Bij aanleg van het zonnepark wordt uitgegaan van plaatsing van zonnepanelen binnen een groene perceelafschieding die enerzijds het zonnepark uit alle kijkrichtingen afschermt en anderzijds bijdraagt aan versterking van de natuurwaarden in het gebied. Aan de zuidkant betreft dit de aan te leggen geluidswal. Aan de overige zijden van het zonnepark zal (aanvullende) aanplant van bomen en struiken en eventuele walvorming plaatsvinden.
- Waar dit voor veiligheid en verzekeringsdoeleinden noodzakelijk is zal een hekwerk aangebracht worden, waarbij initiatiefnemers streven naar een groene perceelafschieding die in hoogte uitgroeit boven dit hekwerk. Hekwerk zal bij de ingang en langs de geluidswal nodig zijn. Daarbuiten wordt met een natuurlijke afschieding gewerkt door een watergang rond het zonnepark met struweel (zie landschappelijke inpassing).
- Binnen deze afschieding worden de panelen geplaatst in rijen met tussenliggende lege stroken. Het hoogste punt van de stellages zal zich op ca 2m (maximaal 2,40m) boven het maaiveld bevinden. Tussen de panelen wordt rekening gehouden met onderhoudspaden. Met deze ruimte wordt gezorgd voor vegetatie en tevens voor neerslag en licht onder de panelen. De bedekking van de bodem vanwege het zonnepark zal hierdoor – in overeenstemming met de Gedragscode Zon op Land – minder dan 70% van het oppervlak zijn. Direct onder en rond de zonnepanelen is ruimte voor lage natuurlijke begroeiing.
- Bij de voorgestelde uitwerking van de inrichting in samenspraak met omwonenden is het doel van initiatiefnemers om maatregelen te treffen die aansluiten bij de lange termijn bestemming van de tweede golfbaan. Dat betekent dat gericht vooruitgelopen kan worden in de aanplant van bomen en struiken en waterpartijen nu mogelijk al opgenomen kunnen worden. Door ruimte te maken voor kruiden, bloemen en door duurzaam te beheren verwachten initiatiefnemers dat de visuele aantrekkelijkheid van het perceel toeneemt.

2.2 Energie en emissie

Het actuele gebruik van het plangebied verandert na afronding van de activiteiten, er wordt een zonnepark gerealiseerd. De energie en emissie van voorgenomen ontwikkeling worden bij de effectbeschrijving beschouwd. Voor de aanleg- en bouwwerkzaamheden worden diverse mobiele werktuigen en transportmiddelen (zoals vrachtwagens) gebruikt. De energie daarvoor wordt geleverd door dieselolie en soms ook door elektriciteit uit het net. Het actuele gebruik van het plangebied verandert na afronding van de activiteiten. In het kader van de werkzaamheden is geen sprake van specifieke risico's voor zware ongevallen of rampen in en in de omgeving van het plangebied. Door de aanlegwerkzaamheden is, conform regelgeving, sprake van emissies ten aanzien van water, geluid, licht en lucht. Bij de effectbeschrijving in hoofdstuk 3 is hierop nader ingegaan

2.3 Gebruik natuurlijke hulpbronnen

De benodigde grondstoffen die gebruikt worden voor de zonnepanelen bestaan uit recyclebare producten. De zonnepanelen die gebruikt worden, zijn te recyclen. De frames waarop de zonnepanelen bevestigd worden bestaan uit aluminium. Dit materiaal is eveneens duurzaam en recyclebaar.

2.4 Productie van afvalstoffen

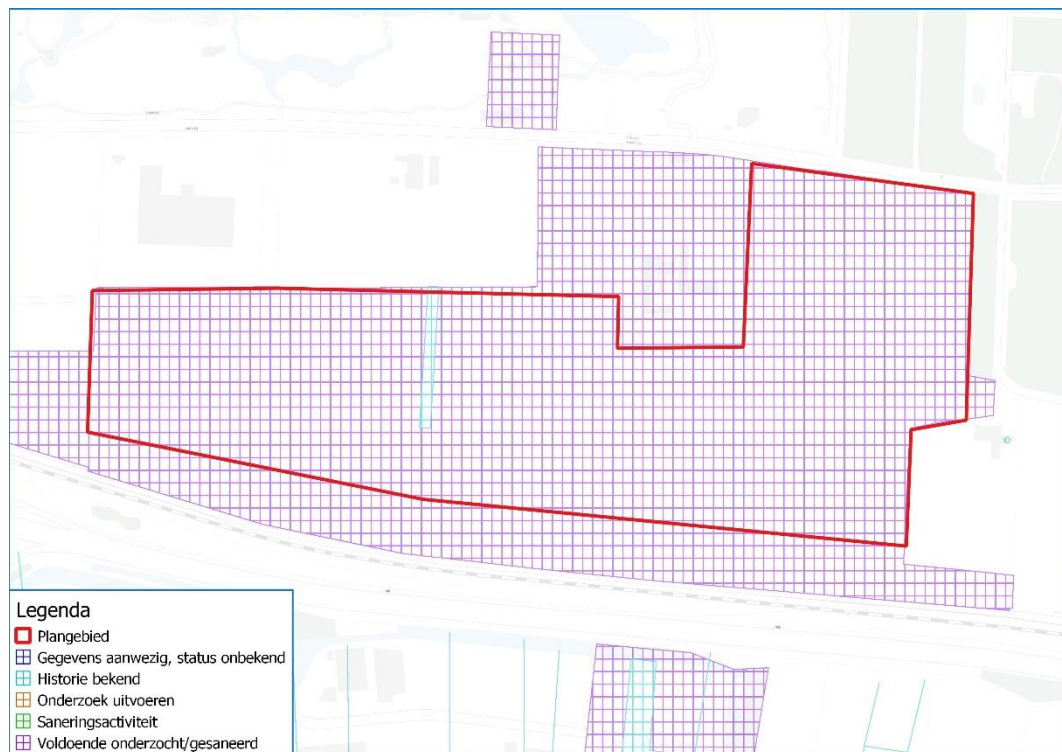
Tijdens het gebruik van het zonnepark zullen geen afvalstoffen ontstaan. Op het moment dat de zonnepanelen ontmanteld worden, zullen deze gerecycled worden. De overige bouwwerken zullen volgens de dan geldende regels verwijderd worden. Daarnaast zal de locatie achtergelaten worden zoals aangetroffen.

3 Kenmerken van het potentiële effect

De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk invloed op het milieu. In dit hoofdstuk zijn de mogelijke milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Voor de planinformatie zijn reeds uitgevoerde onderzoeken en de aangeleverde stukken geraadpleegd. Waar nodig is de informatie aangevuld.

3.1 Bodem

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft.



Figuur 3.1: Uitsnede bodemloket

De locatie staat volgens het bodemloket gekenmerkt als 'voldoende onderzocht/gesaneerd' (zie figuur 3.1). Het planvoornemen betreft de realisatie van een zonnepark op een perceel met thans de bestemming 'Sport'. Ten behoeve van het bestemmingsplan 'The Dutch Zuidbaan' is aangetoond dat de bodemkwaliteit voldoende is voor de aanleg en het gebruik van de golfbaan. Voor de voorgenomen ontwikkeling wordt geen grond uit het plangebied afgevoerd. Ten tijde van het bestemmingsplan is toentertijd een bodemonderzoek uitgevoerd. In de tussentijd zijn er geen indicaties van bodembedreigende activiteiten op het plangebied, met uitzondering dat

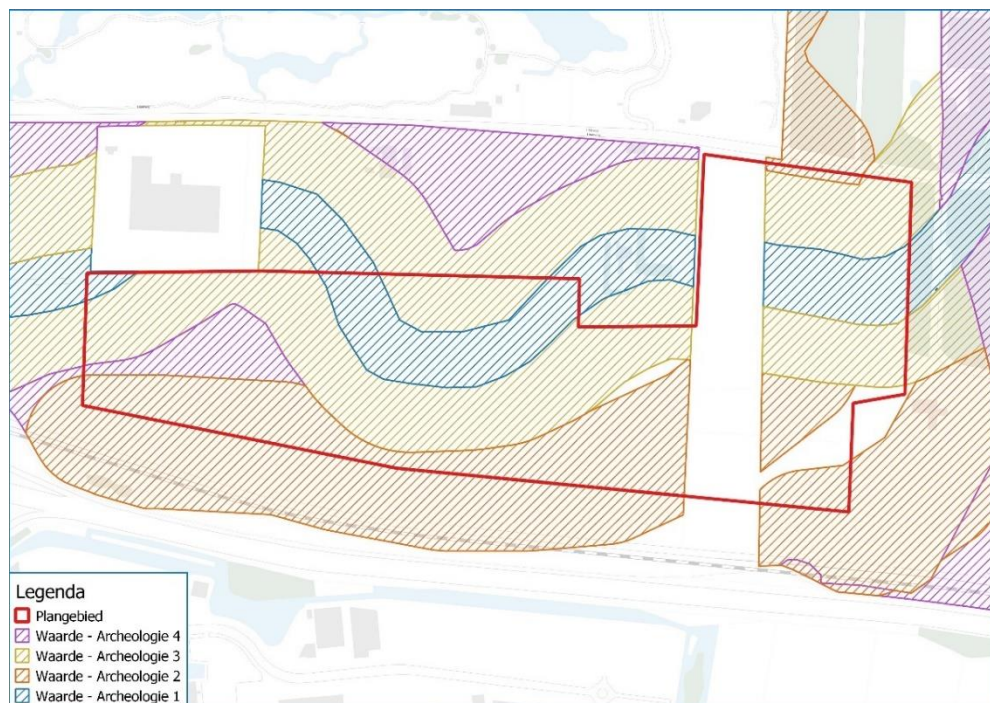
sinds 2017 op een deel van het terrein LD-staalslakken zijn toegepast voor de aanleg van de geluidwal. Hierdoor is de bodemkwaliteit negatief beïnvloed, zowel door de staalslakken zelf als door afstroming en inzijging van water dat in contact is geweest met de staalslakken. Voor het ongedaan maken van de ontstane aantasting van de bodemkwaliteit is op 14 juli 2020 een handhavingsovereenkomst afgesloten tussen de gemeente West Betuwe, aannemer Sent One (tevens houder van de omgevingsvergunning voor de aanleg van de geluidwal/golfbaan) en grondeigenaar The Dutch. In deze overeenkomst is onder andere vastgelegd dat op het gehele terrein bodemonderzoek moet worden uitgevoerd en waar nodig de bodemkwaliteit moet worden hersteld. Deze afspraken gelden ook voor het terreindeel waar het zonnepark wordt gerealiseerd. Voorliggend planvoornemen heeft geen invloed op de verplichtingen voortkomend uit de afspraken uit de genoemde handhavingsovereenkomst.

Conclusie

De realisatie van het zonnepark leidt niet tot belangrijke nadelige milieueffecten betreffende het thema bodem omdat het zonnepark pas gerealiseerd kan worden nadat de afspraken uit de handhavingsovereenkomst zijn uitgevoerd. Andersom heeft het uitvoeren van de maatregelen zoals overeengekomen in de overeenkomst wel invloed op de planning van het zonnepark. Het zonnepark kan pas gerealiseerd worden als de maatregelen zijn uitgevoerd.

3.2 Archeologie

De bescherming van archeologisch erfgoed is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet. In het kader hiervan dient een gemeente ruimtelijke planvorming te toetsen op archeologische waarden. Indien potentiële archeologische waarden worden verstoord, dient hier nader onderzoek naar te worden verricht.



Figuur 3.2: Archeologische waarden

In het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2012' zijn archeologische dubbelbestemmingen opgenomen ter bescherming van eventuele aanwezige archeologische waarden (zie figuur 3.2). Hoewel een zonnepark geldt als een bouwwerk, is de uitgraving anders dan voor een fundering zoals gebruikelijk bij gebouwen. De stellages worden op dunne palen verankerd, die in de grond worden gedraaid of geslagen. Bij de aanleg van het zonnepark zullen voor de stellages geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden, de bodemlagen blijven daardoor volledig intact. De palen waarop de stellages met panelen staan, hebben een maximale diepte tot 0,5 meter en zijn circa 0,10 meter dik. Hiermee wordt voldaan aan de vrijstellingseisen voor archeologisch onderzoek. De kans op verstoring is hierdoor nihil en goede conservering van archeologische resten blijft gewaarborgd. Derhalve bestaat er geen aanleiding voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

Ter voorbereiding op de bouw zal de aanleg van het kabeltracé en de transformatorstations nader beschouwd worden. Indien de afmetingen of diepte niet voldoen aan de vrijstellingseisen voor archeologisch onderzoek, zal vóór de aanleg van het kabeltracé en de bouw van transformatorstations, voorafgaand aan de bouw archeologisch onderzoek plaatsvinden.

Conclusie

Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema archeologie.

3.3 Landschap en cultuurhistorie

Het plangebied betreft momenteel een veelal kale grond en grondwerken. De toekomstige staat (na het zonnepark) zal een golfbaan zijn. In de tussentijd (maximaal 25 jaar) zal het ingericht worden als zonnepark. Naar aanleiding van voorgenomen zonnepark is reeds overleg geweest met alle belanghebbende partijen, waaronder provincie en de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit. De specifieke wensen die daaruit volgden zijn verwerkt in het ontwerp.

Het plangebied ligt binnen de in de provinciale Omgevingsverordening opgenomen Nieuwe Hollandse Waterlinie. Kernkwaliteiten van deze Nieuwe Hollandse Waterlinie mogen niet aangetast worden door te realiseren ontwikkelingen. Het plangebied kenmerkt zich niet door cultuurhistorisch waardevolle aspecten zoals verdedigingswerken, schootsvelden etc. die samenhangen met het negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militaire verdedigingssysteem. Wel kent het gebied een zekere mate van openheid als ook een groen en overwegend rustig karakter. Met de voorgestelde landschappelijke inpassing worden deze kenmerken behouden. Bij het opstellen van het landschappelijk inpassingsplan is rekening gehouden met de eerdere aanbevelingen van de Welstandscommissie met betrekking tot golfbaan The Dutch Zuidbaan en de geluidswal. Aan de noordzijde voegt het Zonnepark een groene erfafscheiding toe aan reeds bestaande bosschages en groenpartijen waardoor er geen invloed is op zichtlijnen. Aan de zuidzijde vormen A15/Betuwelijn en de reeds vergunde geluidswal de begrenzing van het zonnepark. Tevens bevindt het zonnepark zich in de 'zichtschaaduw' van het Lingebos. De beperkte toevoeging van groene erfafscheiding aan de oost- en westzijde van het perceel is indien gewenst in hoogte te maximeren tot 2-2,5 meter.

Voor het aspect cultuurhistorie is een uitgebreide analyse geschreven waarin is ingegaan op de cultuurhistorische waarden van het plangebied en de omgeving. In het rapport 'cultuurhistorische analyse, d.d. 27 januari 2021' wordt een beschrijving gegeven van de waarden van het gebied en of er extra bescherming nodig is. Dit rapport is als bijlage opgenomen en maakt onderdeel van

deze aanvraag uit. Kortheidshalve wordt voor de analyse naar dit rapport verwezen. Hieruit blijkt dat inpassing vanuit het aspect cultuurhistorie passend is.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende de thema's landschap en cultuurhistorie.

3.4 Water

Ruimtelijke plannen moeten voorzien zijn van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Het waterschap kijkt of in een plan voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaatse en geeft een wateradvies. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten. In het kader van het de ruimtelijke onderbouwing is een watertoets uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn hieronder weergegeven.

Waterkering

In het plangebied is geen kern- en/of beschermingszone van een (primaire) waterkering gelegen.

Verhard oppervlak

Door de werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de geluidwal is een deel van het terrein mogelijk verdicht. Cultuurtechnische maatregelen worden uitgevoerd om deze verdichting te herstellen tot een waterdoorlatend bodempakket, waardoor geen sprake meer is van verhard oppervlak. De zonnepanelen worden niet voorzien van een hemelwaterafvoer. Al de regen dat op het terrein en op de zonnepanelen valt komt direct of indirect via de panelen in de onderliggende grond. Enkel ter plaatse van de trafostations zal een beperkte toename van het verhard oppervlak plaatsvinden. Het betreft een totaal oppervlak van ca. 250 m², dat ruim onder de vrijstellingsgrens van 1.500 m² blijft die het waterschap Rivierenland hanteert voor ontwikkelingen in het landelijk gebied. Het hemelwater dat op de trafostations valt kan in zijn geheel vrij de omliggende gronden inzijgen waardoor voor de infiltratie ook hier geen verandering ontstaat t.o.v. de huidige situatie. De onderhoudspaden in het plangebied zijn waterdoorlatend.

Watergangen

Het plangebied wordt grotendeels omsloten door een B-watgang. Het type watgang duidt op het belang van de watgang voor de waterhuishouding van het totale gebied. Langs de watergangen dient rekening gehouden moet worden met beschermingszones, die obstakelvrij moeten blijven. In de landschappelijke inpassing van het zonnepark is hier rekening mee gehouden. De onderhoudsplicht bij B-watgangen ligt bij de aangrenzende perceeleigenaren.

Waterkwaliteit

Uitloogbare materialen, zoals lood, koper en zink worden niet toegepast. De ontwikkeling heeft zodoende geen negatief op de waterkwaliteit.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd, dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema water.

3.5 Luchtkwaliteit

Aanlegfase

Het in te zetten bouwmaterieel bij de ontwikkeling heeft een tijdelijke emissie naar de lucht. Daarnaast kan bij droge grond door verstuiwing enige emissie van stof plaatsvinden. Gezien het feit dat de werkzaamheden plaatsvinden in een beperkt gebied en het tijdelijke karakter van de aanlegwerkzaamheden (en daarmee de emissies), worden de effecten op de luchtkwaliteit niet relevant en verwaarloosbaar geacht. Voor de zekerheid is ten behoeve van de aanlegfase een berekening gemaakt met de NIBM tool. Daarbij zijn de uitgangspunten gebruikt overeenkomstig met het stikstofonderzoek, 960 vervoersbewegingen lichtverkeer en 600 vervoersbewegingen vrachtverkeer per jaar. Dit komt neer op 3 vervoersbewegingen lichtverkeer en 2 vervoersbewegingen vrachtverkeer per etmaal (afgerond naar boven).

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	5
Aandeel vrachtverkeer	40,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,02
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 3.3: NIBM tool berekening luchtkwaliteit aanlegfase

Een onderzoek naar luchtkwaliteit kan achterwege blijven omdat het plan valt onder de drempelwaarde als bedoeld in het besluit en de regeling NIBM. Er vindt geen uitstoot plaats van (schadelijke) stoffen door het park zelf of door het aan het park gerelateerde vervoersbewegingen.

Gebruiksfasen

De te verwachten extra verkeersbewegingen die samenhangen met de ontwikkeling zijn minimaal. Ook vindt er geen uitstoot plaats van schadelijke stoffen. Hieronder is een korte berekening gemaakt op basis van 10 extra voertuigbewegingen per dag, waarvan 50% vrachtverkeer. Te zien is dat de bijdrage niet in betekende mate bijdraagt.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	10
Aandeel vrachtverkeer	50,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,04
PM ₁₀ in µg/m ³	0,01
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 3.4: NIBM tool berekening luchtkwaliteit

Een onderzoek naar luchtkwaliteit kan achterwege blijven omdat het plan valt onder de drempelwaarde als bedoeld in het besluit en de regeling NIBM. Er vindt geen uitstoot plaats van (schadelijke) stoffen door het park zelf of door het aan het park gerelateerde vervoersbewegingen.

Conclusie

Op basis van bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema lucht.

3.6 Licht

Aanlegfase

Uitgangspunt is dat de aanlegwerkzaamheden overdag plaatsvinden. Alleen bij bijzondere omstandigheden kan het noodzakelijk zijn om ook 's avonds of 's nachts te werken. Het gaat hierbij om een kans op tijdelijke lichthinder veroorzaakt door het in te zetten materieel bij de ontwikkeling. Eventuele lichthinder is naar verwachting niet aan de orde mede gezien de ligging van het plan nabij de Betuwelijn en A15 waardoor de locatie van zichzelf al in redelijke mate verlicht is.

Gebruiksfase

Het plangebied ligt ten noorden van de Betuwelijn en de A15. Dit gebied is van zichzelf in de nacht in zekere mate verlicht. Het zonnepark zelf heeft geen emissie van licht (op een waaklamp na). Eventuele lichthinder is naar verwachting niet aan de orde. Er zal geen visuele hinder of ongewenste schittering door het weerkaatsen van zonlicht optreden als gevolg van het realiseren van het zonnepark. Tegenwoordig worden hoogwaardige zonnepanelen ontwikkeld met anti-reflectieglas. Schittering en reflectie van zon door zonnepanelen vindt daardoor minimaal plaats. Daarnaast zal tussen het zonnepark en de snelweg een geluidswal aanwezig zijn.

Conclusie

Op basis van bovenstaande gegevens kan worden geconcludeerd dat het voornemen niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema licht.

3.7 Verkeer en transport

Aanlegfase

De aanlegwerkzaamheden hebben geen gevolgen voor de overige infrastructuur in het gebied. Wel kan er tijdens de uitvoering mogelijk beperkt hinder ondervonden worden door een toename van verkeersintensiteiten in de nabijheid van het plangebied. Naar verwachting kan het bestaande wegennetwerk de tijdelijke toename van het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase goed verwerken. In het kader van de voorbereiding van de uitvoeringsactiviteiten zal in overleg met de wegbeheerders worden nagegaan of/welke specifieke verkeersmaatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld in de vorm van bebording).

Gebruiksfas

Het zonnepark wordt ontsloten via de Haarweg. Op het plangebied wordt een technisch onderhoudsgebouw met een parkeergelegenheid toegevoegd ten behoeve van het onderhoud van het park. Na ingebruikname wordt het zonnepark incidenteel bezocht in het kader van beheer en onderhoud. Voor zover er al sprake is van een verkeersaantrekkende werking is deze zeer beperkt. Het uitgangspunt is dat een ontwikkeling voorziet in de eigen parkeerbehoefte. Op het park is voldoende parkeergelegenheid aanwezig voor het eerdergenoemde incidentele bezoek. Het project voorziet daarom in de benodigde parkeerbehoefte.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema verkeer.

3.8 Geluid

Aanlegfase

Voor de aanleg vinden een aantal werkzaamheden plaats. De werkzaamheden vinden overdag plaats. Deze werkzaamheden en het hierbij in te zetten materieel veroorzaken een bepaalde geluidsbelasting op de omgeving. De effecten vanwege de geluidshinder treden alleen op tijdens de aanleg. Tijdens de aanlegfase zijn de geluidsnormen uit het Bouwbesluit van toepassing. Gezien de tijdelijk aard en beperkte omvang van de werkzaamheden wordt geen hinder verwacht of zullen specifieke afscherpende maatregelen de hinder zo veel mogelijk beperken.

Gebruiksfas

De ontwikkeling betreft geen realisatie van nieuwe geluidsgevoelige objecten of een inrichting dat geluidsoverlast veroorzaakt. Een zonnepark kan mogelijk geluidshinder geven door reflectie van geluid. Geluid van de snelweg kan reflecteren in de (schuin staande) zonnepanelen en daardoor bepaalde woningen extra geluidbelasten. Doordat er tussen de snelweg en het zonnepark een geluidswal wordt gerealiseerd en de flauwe hellingshoek van de panelen is deze mogelijkheid erg onwaarschijnlijk. Negatieve gevolgen in het kader van geluid zijn daarom niet te verwachten.

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het plan niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema geluid.

3.9 Natuur

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening worden te gehouden met beschermde plant- en diersoorten en met beschermde gebieden. Er dient onderzocht te worden of de geplande ingrepen effect hebben op onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten of

beschermde gebieden. Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna.

Soortenbescherming

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging omtrent golfbaan 'The Dutch Zuidbaan' en bij de vergunningverlening omtrent de aan te leggen geluidswal hebben in 2010 en in 2017 diverse ecologische onderzoeken plaatsgevonden. Op basis van deze ecologische onderzoeken en inventarisaties is gezien de aangetroffen terreinomstandigheden en de aard van het plan een voldoende beeld van de natuurwaarden ontstaan. Met betrekking tot de geïdentificeerde heikikker en modderkruiper worden bij de aanleg van de geluidswal maatregelen getroffen. Het zonnepark zal geen nadelige invloed op deze maatregelen hebben. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal een ecologische inventarisatie worden uitgevoerd volgens de dan geldende wetgeving. Hierbij zal ook ingegaan worden op eventuele aanwezigheid van heikikker en modderkruiper en de kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing).

Mogelijkheden voor het creëren van ecologische meerwaarde worden bij realisatie van het zonnepark actief nagestreefd. In het landschappelijke inpassingsplan zijn eerste aanzetten al toegepast, bijvoorbeeld in de vorm van groene perceelafscheidingsen. De impact van het zonnepark op de omgeving wordt zo niet alleen beperkt, maar er wordt ook nadrukkelijk meerwaarde gecreëerd.

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Gebiedsbescherming

De locatie ligt niet in of in de directe nabijheid van natuurgebieden vallend onder het Natuurnetwerk Nederland. Gezien de afstand en de lokale aard van de ingreep kunnen negatieve effecten op de NNN worden uitgesloten.

Het plangebied ligt op circa 600 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Lingegebied en Diefdijk Zuid'. De werkzaamheden, van beperkte omvang en van tijdelijke aard, zullen slechts een lokaal effect hebben. Ook is er geen sprake van toename in verkeersintensiteit of ander gebruik ten opzichte van de uitgangssituatie. Gezien de aard (realisatiefase is slechts tijdelijk) en omvang van het voornemen ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden zijn geen significante effecten te verwachten van stikstofdepositie op deze gebieden.

Het plangebied ligt volgens het vigerende bestemmingsplan voor een beperkt deel op gronden met de aanduiding 'openheid'. Deze openheid is deels al verloren gegaan door een golfbaan te bestemmen op deze locatie. Daarmee wordt een meer parkachtige structuur (in samenhang met het naastgelegen Lingebos) gecreëerd. Desalniettemin is in de wijde omgeving van het plangebied veel open weidegrond te vinden voor weidevogels.

Aanvullend onderzoek beschermde soorten (2021)

Omdat kleine marterachtigen gedurende de procedure extra bescherming gekregen hebben is een aanvullend onderzoek uitgevoerd (*memo kleine marters, heikikker en grote modderkruiper, d.d. 2 juni 2021*). Tijdens dit onderzoek, dat als bijlage bij de stukken is toegevoegd, is ook extra onderzoek gedaan naar de heikikker en grote modderkruiper. Conclusie van het onderzoek is dat

er nader onderzoek gedaan moet worden om inzicht te krijgen in de aanwezigheid in het plangebied en het gebruik van biotopen binnen het plangebied. Dit nadere onderzoek zal voordat de realisatie begint gereed zijn. Het zal door de gemeente als eis aan de omgevingsvergunning worden toegevoegd.

Onderzoek stikstofdepositie

Er is voor de aanleg van het park een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. In het bij de stukken behorende '*Onderzoek stikstofdepositie, zonnepark the Dutch, d.d. 5 maart 2021*', zijn hiervan de resultaten beschreven.

Uit de berekening van het project blijkt dat het extra verkeer dat van en naar de projectlocatie gaat rijden en het gebruik van mobiele werktuigen leidt tot toename van maximaal 0,03 mol N/ha/jaar op Lingegebied & Diefdijk-Zuid en een toename van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar op Loevestein, Pompeveld & Kornische Boezem. Naar aanleiding van deze conclusie is een passende beoordeling opgesteld.

Passende beoordeling

Uit de AERIUS-berekening komt naar voren dat er sprake is van een tijdelijke toename in stikstofdepositie op een (deel van een) beperkt aantal habitattypen van het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid en een (deel van een) leefgebied van het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompeveld & Kornische boezem door het voornemen.

In het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompeveld & Kornische boezem is echter geen sprake van een tijdelijke toename op (naderend) overbelast oppervlak. Het projecteffect op dit gebied leidt dan ook niet tot het opstellen van een ecologische voortoets. In het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid is wel sprake van een tijdelijke toename op (naderend) overbelast oppervlak. Voor de projectbijdrage op dit gebied is voorliggende ecologische voortoets opgesteld.

Uit deze ecologische voortoets blijkt dat er sprake is van een tijdelijke projectbijdrage ter plekke van één stikstofgevoelig habitatype dat zich in een deels (naderend) overbelaste situatie bevindt. Het betreft het habitatype H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) in het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid.

Uit de ecologische beoordeling komt naar voren dat andere sturende factoren, niet zijnde stikstofdepositie, de grootste belemmering vormen voor de realisatie van de instandhoudingsdoelen voor dit habitatype. Stikstofdepositie speelt een zeer ondergeschikte rol voor dit habitatype. Hieruit volgt dat significante gevolgen als gevolg van de tijdelijke en zeer beperkte stikstofbijdrage als gevolg van het projectvoornemen op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Daarnaast kunnen zowel tijdelijke als permanente (significant) negatieve effecten op de overige habitattypen en habitatsoorten worden uitgesloten aangezien er óf geen sprake is van een tijdelijke projectbijdrage op stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden óf de tijdelijke projectbijdrage enkel plaatsvindt op niet overbelast oppervlak.

Geconcludeerd kan worden dat significante gevolgen als gevolg van het project op voorhand kunnen worden uitgesloten

Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het plan hoogstwaarschijnlijk niet tot belangrijke nadelige milieueffecten leidt betreffende het thema natuur.

3.10 Gezondheid

Uitsluitend bij de omvormers en de transformatoren zal enige elektromagnetische straling vrijkomen. De rest van de installatie is gelijkstroom, en daarbij komt geen straling vrij. Voor elektromagnetische straling bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een grens van 0,4 microTesla (pT). De GGD-en adviseren om ook bij ander bronnen van ELF-EM velden, zoals onderstations en transformatorhuisjes, dit voorzorgprincipe te hanteren. Vandaar het advies om dit voorzorgprincipe ook te hanteren bij de ontwikkeling van een zonnepark door de afstand van een zonnepark tot woningen en gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 pT (wat voor hoogspanningsleidingen overeenkomt met een afstand van circa 70m) komt.

De opgewekte straling in het zonnepark blijft ver onder de grens van 0,4 pT. Bovendien staan de omvormers en transformatoren op flinke afstand van de schaarse bebouwing aan de randen. Het gaat hierbij niet om een kwetsbaar object en vanuit de installatie ontstaan geen gevolgen. Het aspect elektromagnetische straling levert geen belemmering op voor het zonnepark.

Mede op basis van de beoordeling ten aanzien van water, lucht, licht en geluid is er geen sprake van specifieke risico's door het plan voor de volksgezondheid.

3.11 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de gevaren die mensen lopen als gevolg van aanwezigheid in de directe omgeving van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. In het kader van het de ruimtelijke onderbouwing is onderzoek gedaan naar externe veiligheid in relatie tot het voornemen. De resultaten daarvan zijn hieronder weergegeven.

Een zonnepark is geen kwetsbare bestemming of risicogevoelig object. Vanwege het extensieve karakter van activiteiten vormt externe veiligheid geen belemmering voor het plan.

Conclusie

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat bij het voorgenomen plan geen sprake is van waarschijnlijk belangrijke nadelige milieueffecten betreffende het thema externe veiligheid.

3.12 Effectkenmerken

Orde van grootte en het ruimtelijk bereik van het effect (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)

- Orde van grootte van het effect: zie paragraaf 3.1 t/m 3.11.
- Bereik van het effect: lokaal tot zeer lokaal.
- Getroffen bevolking: niet van toepassing, belangrijke nadelige effecten worden niet voorzien.

Aard van het effect

- Aard van de effecten: zie paragraaf 3.1 t/m 3.11.

Grensoverschrijdende karakter van het effect

- Het initiatief heeft grensoverschrijdende effecten, echter zijn deze effecten (stikstof) niet significant. Eventuele mitigerende maatregelen zullen voor de uitvoering van het zonnepark worden ingepast.

Intensiteit en de complexiteit van het effect

- De effecten zijn beperkt qua intensiteit en complexiteit (geen vervolgeffecten of indirecte effecten verwacht).

Waarschijnlijkheid van het effect

- (Beperkte) emissies geluid, lucht en licht zijn zeker.
- Waarschijnlijkheid van effecten door calamiteiten is zeer gering.

Verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

- Verwachte aanvang: start herinrichting na vaststelling omgevingsvergunning.
- Duur en periode indicatief: het gaat om een tijdelijke ontwikkeling met een maximale duur van 25 jaar.
- Frequentie: deze beoordeling betreft de aanleg/inrichting én het gebruik van het gebied.
- Er is geen sprake van onomkeerbare effecten.

Mogelijkheid om de effecten doeltreffende te verminderen

De voorgenomen activiteit leidt niet of nauwelijks tot negatieve effecten (en zeker niet tot belangrijke negatieve effecten). Er hoeven geen maatregelen genomen voor de mitigatie van (mogelijke) effecten.

4 Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van waarschijnlijk belangrijke gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.16 en 7.17 Wet milieubeheer en is het maken van een milieueffectrapport voor de besluitvorming over het plan niet nodig. De definitieve besluitvorming hierover ligt formeel bij het bevoegd gezag.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al bijna 70 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER

E. carin.stolzenbach@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.