

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

ZONNEPARK VLUCHTOORD II

UDEN



Zaaknummer: D00185182

Behoort bij besluit van het College van
burgemeester en wethouders van Uden van

27 november 2020

Teamleider dienstverlening afdeling Ruimte



COLOFON

TPSolar BV

bezoekadres: Melbournestraat 9

postcode: 1175 RM Lijnden

e-mail: info@tpsolar.nl

website: www.tpsolar.nl

Projectdata

Naam	Zonnepark Vluchtoord II
Status van dit document	Definitief
Versie	3.2
Datum	16-11-2020

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding	4
1.2. Ligging plangebied	4
1.3. Vigerend Bestemmingsplan	5
1.4. Werkwijze en Proces	7
2. Planbeschrijving	9
2.1. Beschrijving huidige situatie	9
2.2. Beoogde situatie	10
2.3. Pilot agrarisch medegebruik	12
3. Beleid	15
3.1. Rijksbeleid	15
3.2. Provinciaal beleid	17
3.3. Gemeentelijk beleid	18
3.4. Beleid Waterschap Aa en Maas	20
4. Omgevingsaspecten	21
4.1. Archeologie	21
4.2. Bodem	21
4.3. Cultuurhistorie	23
4.4. Ecologie	23
4.5. Elektromagnetische straling	29
4.6. Externe veiligheid	29
4.7. Geluid	30
4.8. Lichtreflectie	30
4.9. Luchtkwaliteit	32
4.10. Milieueffectrapportage	32
4.11. Milieuzonering	32
4.12. Verkeer en parkeren	33
4.13. Water	33
4.14. Overige omgevingsaspecten	34
5. Uitvoerbaarheid	35
5.1. Maatschappelijke Uitvoerbaarheid	35
5.1.1. Vooroverleg	35

5.1.2. Burgerparticipatie	35
5.1.3. Omgevingsdialoog	36
5.2. Economische Uitvoerbaarheid	37
6. Conclusie	40
7. Bijlagen	41

Voorwoord

De grondeigenaar heeft een perceel van circa 9 hectare gelegen ten oosten van de voormalige stortplaats aan de Vluchtoordweg. Zijn kavel heeft een agrarische bestemming. TPSolar is voornemens om zowel een zonnepark als een agrarische activiteit te ontwikkelen op hetzelfde perceel, in de vorm van een pilot. Op deze manier wordt de grond niet alleen gebruikt voor het opwekken van duurzame energie, maar blijft de grond (deels) agrarisch in gebruik. Na overleg met innovatiemotor AgriFood De Peel en een expert op het gebied van bomenteel heeft TPSolar de pilot verder in kunnen richten.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Op basis van het actuele coalitieakkoord zijn zonneparken op landbouwgrond niet toegestaan. TPSolar wil echter op de planlocatie een pilot opzetten, zodat de combinatie van energie opwekken met diverse teelten getest kan worden, met als doel een grootschalige agrarische toepassing tussen/onder de panelen mogelijk te maken. Deze pilot loopt daarmee vooruit op de aankomende RES-strategie van Regio Noordoost Brabant en het nieuwe zonneparkenbeleid van gemeente Uden.

Om dit park te kunnen bouwen is een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan nodig. Om deze omgevingsvergunning mogelijk te maken, moet aangetoond worden dat het plan een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat. Ter onderbouwing daarvan laat dit rapport zien wat de effecten zijn van het plan voor de omgeving. Ook laat het zien dat het zonnepark zoals TPSolar dat wil realiseren goed aansluit bij de landschappelijke, cultuurhistorische en maatschappelijke waarden van het buitengebied van Uden.

1.2. Ligging plangebied

Het projectgebied ligt in het buitengebied ten oosten van Uden. Op Figuur 1 wordt de locatie van het project weergegeven. De planlocatie grenst ten westen aan de voormalige vuilstortplaats Vluchtoord. Aan de noordzijde van de planlocatie ligt het industrieterrein Vluchtoord. Aan de oost- en zuidkant liggen agrarische percelen. De percelen zijn kadastraal bekend als gemeente Uden, sectie T, nummer 542, en hebben tezamen een bruto-oppervlakte van ongeveer 9 hectare.

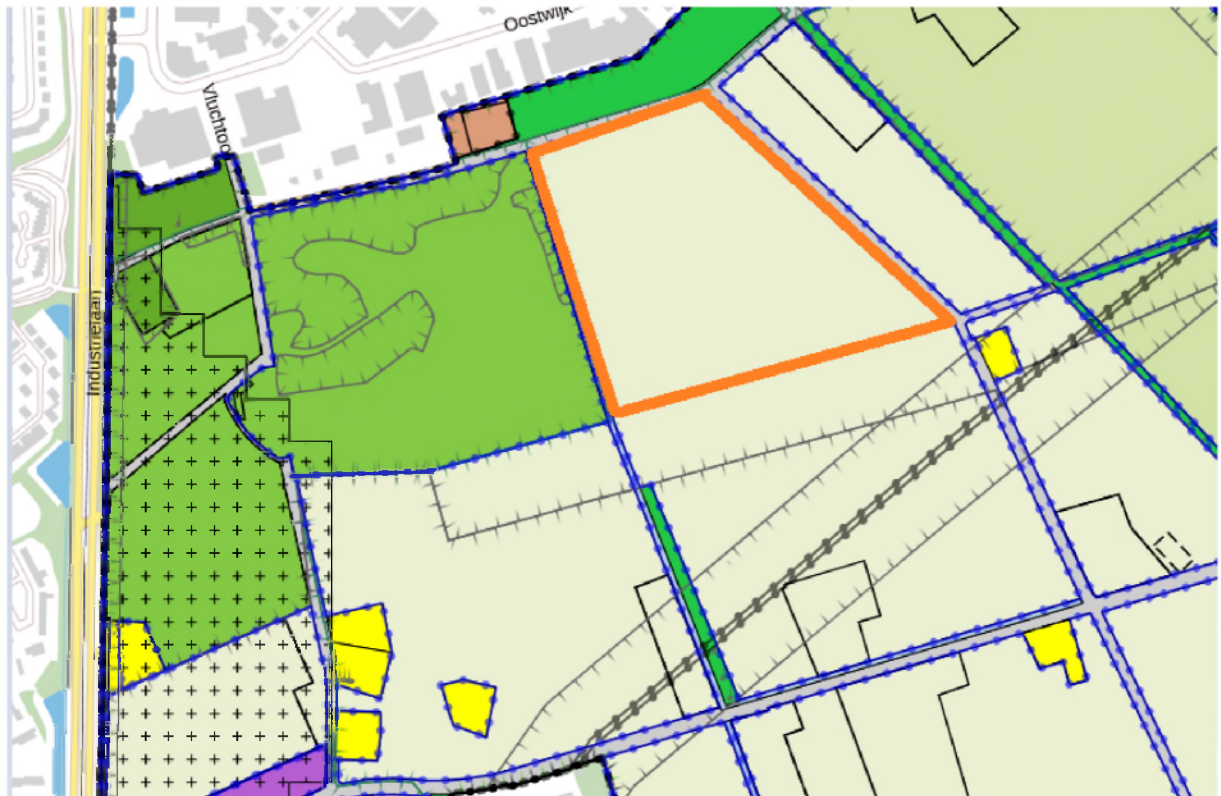


Figuur 1: Topografische ligging plangebied in buitengebied Uden (rood omlijnd)

1.3. Vigerend Bestemmingsplan

Volgens de Omgevingsvisie Uden 2015 ligt het plangebied in 'gemengd agrarisch gebied'. Voor de planlocatie gelden volgens het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied 2014' en de 'Partiële herziening Buitengebied 2017' van gemeente Uden (zie Figuur 2) de volgende planregels:

- Enkelbestemming 'Agrarisch'
- Gebiedsaanduiding 'Overige Zone - deelgebied natuur/recreatie'
- Gebiedsaanduiding 'Overige Zone - gemengd landelijk gebied'
- Gebiedsaanduiding 'Vrijwaringszone - Radar'



Figuur 2: Ligging plangebied op de kaart van het bestemmingsplan Buitengebied 2014 (Oranje)

Volgens het geldend bestemmingsplan is onder andere de huidige gebiedsaanduiding van het perceel 'Overige Zone - deelgebied natuur/recreatie'. Dit zal in hoofdstuk 4.4 behandeld worden.

Volgens het geldend bestemmingsplan is onder andere de huidige gebiedsaanduiding van het perceel 'Overige Zone - gemengd landelijk gebied'. De maximale bouwhoogte van het bouwwerk is 3 meter binnen de agrarische bestemming in het geldende bestemmingsplan. De bouwhoogte van het zonnepark zal maximaal 3 meter bedragen. Deze beperking is dus geen probleem.

Volgens het geldend bestemmingsplan is onder andere de huidige bestemming van het perceel 'Vrijwaringszone - Radar'. Volgens het bestemmingsplan geldt de maximale bouwhoogte van een bouwwerk 49 m +NAP mag zijn, verhoogd met 4,30 meter per kilometer afstand vanaf het radarstation. Het plangebied ligt ruim 3 km vanaf het radarstation, derhalve is de maximale bouwhoogte ter plaatse 61,9 m +NAP. De bouwhoogte van het zonnepark zal maximaal 3 meter bedragen. Deze beperking is dus geen probleem.

Afwijken van het bestemmingsplan

Binnen de bestaande bestemming is het realiseren van een zonnepark niet mogelijk. Artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo (het zogenaamde projectafwijkingsbesluit) biedt de mogelijkheid om van het bestemmingsplan af te wijken met een omgevingsvergunning, als de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. In het

onderhavige document komen alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening voor dit project aan de orde en wordt aangetoond dat het project in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

Vergunningperiode

De businesscase van een grootschalig zonnepark is gebaseerd op een exploitatieperiode van 25 jaar. Daar komt ook de in het overheidsbeleid vaak gehanteerde 25 jaars-limiet vandaan, die dient om te voorkomen dat de installatie langer dan 25 jaar op de planlocatie blijft staan. Initiatiefnemer vraagt derhalve een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan aan, voor een periode van 25 jaar vanaf start bouw, om deze benodigde exploitatieperiode mogelijk te maken. In tegenstelling tot reguliere (bouw)vergunningtrajecten dient voor een zonnepark na verkrijging van de vergunning éérst nog de zogeheten SDE-subsidie aangevraagd te worden bij RvO (zie ook 1.4). Dit kan slechts eenmaal per jaar, en toekenning is afhankelijk van de hoeveelheid aanvragen en het beschikbare budget. Soms moet een aanvraag meerdere keren gedaan worden, steeds met een jaar ertussen. In beginsel kan een zonnepark dan ook meestal pas 1,5 tot 3 jaar ná verlening worden gebouwd. Als de vergunningperiode al ingaat bij verlening, loopt de initiatiefnemer daardoor mogelijk een fors deel van de exploitatie mis.

Na 25 jaar exploitatie wordt het zonnepark weer geruimd en de locatie in oorspronkelijke staat teruggebracht. De hiertoe benodigde zekerheden worden in een privaatrechtelijke overeenkomst met gemeente Uden vastgelegd.

1.4. Werkwijze en Proces

Een zonneparkproject kan niet gerealiseerd worden zonder SDE+-subsidie. Totdat deze subsidie is toegekend, is er feitelijk sprake van een hypothetisch project. Alle inzet tot aan de SDE-aanvraag is erop gericht om de haalbaarheid zo groot mogelijk te maken, bij een minimale inspanning/risico. TPSolar doorloopt daartoe dan ook een gestructureerd en gefaseerd proces. Voor de SDE-aanvraag is een verleende Wabo-vergunning nodig. Een concept-vergunning volstaat niet.

In dit zonneparkproject wordt beoogd een combinatie te maken van een zonnepark en grootschalige gewasteelt. De planlocatie heeft een agrarische bestemming. In dit kader is gezocht naar een oplossing voor dubbel grondgebruik. TPSolar heeft samen met een expert op het gebied van bomen- en plantenteelt een plan ontwikkeld voor een pilotproject met een gefaseerde benadering. Er zal een combinatie van diverse teelten getest worden op deze planlocatie. Op deze manier wordt de grond niet alleen benut voor het opwekken van duurzame energie maar blijft de grond deels agrarisch in gebruik. De naastgelegen gesloten stortplaats is hierbij geen invloedsfactor. Het planperceel is tot heden gebruikt voor (voedings)gewasteelt, ook toen de stortplaats nog in bedrijf was. Daarnaast is op de stortplaats nauwelijks meer sprake van het vrijkomen van

percolaatvocht, dat bovendien ondergronds wordt opgevangen en afgevoerd en dus de bodem niet verontreinigt¹.

Sommige details van het project kunnen in dit stadium nog niet worden ingevuld, omdat deze pas in een veel later stadium van het proces worden bepaald. Zo wordt de definitieve keuze van onderconstructie, typen panelen, omvormers en onderaannemers pas gemaakt in de maanden na de SDE-toekenning. TPSolar is immers voor een dergelijk groot bouwproces afhankelijk van de voorraad, productiecapaciteit, levermogelijkheden en beschikbare menskracht van alle toeleveranciers, en die kan pas worden ingeschat wanneer de eerst mogelijke aanvangsmaand van de bouw bekend is.

¹ Gemeente Uden heeft TPSolar in maart 2020 vergunning verleend voor de bouw van een zonnepark op de stortplaats, en initiatiefnemer is derhalve bekend met alle milieuonderzoeken en metingen m.b.t. deze locatie.

2. Planbeschrijving

2.1. Beschrijving huidige situatie

De planlocatie grenst aan de voormalige vuilstortplaats aan de Vluchtoordweg. Ten westen van het plangebied ligt de bebouwde kom van gemeente Uden. Aan de noordzijde van de planlocatie ligt een industrieterrein. Aan de oost- en zuidkant liggen agrarische percelen. Aan de noordoostzijde van de planlocatie ligt de Lange Goorstraat waarlangs zomereiken en ruwe berken staan, zoals te zien in Figuur 3. Langs de akker lopen loofboom-houtwallen, zoals te zien in Figuur 4. Langs het perceel liggen droge, regulier onderhouden waterafvoersloten. Het gebied is in de loop der jaren verdicht met woningen en diverse vormen van bedrijvigheid die een wisselend kwaliteitsbeeld laten zien. In het algemeen liggen het plangebied en directe omgeving op een hoogte van ca. 20,50 m +NAP.



Figuur 3: Planlocatie gezien vanaf Lange Goorstraat



Figuur 4: Hoek van het perceel met houtwal

De percelen van het plangebied zijn momenteel in gebruik voor akkerbouw. Het kleine perceel aan de noordzijde waarop een leegstaande boerderij en stallen staan (Uden T 541), behoort niet tot de planlocatie.

Huidig landschap

Het landschap op de planlocatie is zeer dynamisch door de vele (ruimtelijke) ontwikkelingen die in het gebied plaatsvinden. Deze aanpassing hangt samen met de veranderende betekenis die aan het landschap wordt toegekend. Het landschap werd tot in de jaren na de Tweede Wereldoorlog met name als agrarisch productiegebied gezien. Nu wordt het landschap in toenemende mate beschouwd als uitloopegebied voor de stedelingen, als cultuurhistorisch erfgoed, en leefgebied voor flora en fauna. Het plangebied is gelegen in een zogenaamd coulisselandschap waarbij het noorden van Uden recreatief in trek is door kronkelige wegen waarlangs veel oude boerderijen met erfbeplanting staan. Deze boerderijen liggen vaak geconcentreerd in kleine buurtschappen rondom gave akkercomplexen. Dit vormt een coulisseachtig landschap met een halfopen structuur. Het oostelijk deel van het coulisselandschap, de locatie waar het plangebied in is gelegen, laat een iets ander landschappelijk beeld achter. De kamers die door de coulissestructuur gevormd worden, zijn hier ruimer en de wegbeplantingen zijn transparanter, hetgeen ontstaan is door een later tijdstip van ontginning. Vele oorspronkelijke kavelgrenzen zijn nog aanwezig.

2.2. Beoogde situatie

Bij de inrichting van het zonnepark is rekening gehouden met het coulisselandlandschap, (bio)diversiteit, innovatie door toepassing van agrarisch dubbel grondgebruik, draagvlak en participatie. Deze zijn in de volgende subparagrafen uitvoerig omschreven. Met dit plan laat TPSolar zien dat zij meerwaarde creëert op de richtlijnen van de gemeente.

Locatiekeuze

De planlocatie is zorgvuldig uitgekozen. Allereerst ligt de locatie naast de planlocatie waarop mogelijk een ander zonnepark gerealiseerd gaat worden (de gesloten vuilstort). De planlocatie ligt op korte afstand van het onderstation van Enexis en zou wellicht gezamenlijk aangesloten kunnen worden met het beoogde zonnepark op de naastgelegen stortplaats, dit is duurzamer en efficiënter. Rondom de planlocatie staan relatief weinig woningen. Belangrijk is ook dat de grondeigenaar zelf door middel van dubbel grondgebruik, de grond onder de panelen wil gaan bewerken.

Landschappelijke inrichting

Voor een zorgvuldige inpassing is een inrichtingsplan opgesteld. Deze is als bijlage bijgevoegd. Een verkleinde weergave van het inrichtingsplan is te zien in Figuur 5. Een zonnepark steunt een belangrijk maatschappelijk belang: het grootschalig opwekken van duurzame energie. Dat een zonnepark moet worden ingericht op een manier die past bij het landschap is een minimale vereiste. In de landschappelijke inpassing van het zonnepark wordt de groene aankleding gebruikt voor het versterken van lijnen in het landschap en bestaande houtwallen. In dit plan worden in meerdere hoofdstukken en paragrafen maatregelen genoemd waarmee nog extra prestaties worden ingevuld. Conform de 'Beleidsnotitie uitwerking landschapsinvesteringsregeling' wordt de berekende LIR-bijdrage benut in het realiseren van voornoemde landschappelijke inpassing.



Figuur 5: Landschappelijke ontwerp zonnepark Vluchtoord II

Het plan zal verder voldoen aan onder meer de volgende uitgangspunten:

- Om de opgewekte stroom aan het net te leveren zal worden aangesloten op het onderstation van netbeheerder Enexis aan de Belgenlaan (ca. 1 km afstand, zie ook 5.2). Enexis maakt deze aansluiting, bepaalt het tracé, en verzorgt de hiervoor benodigde vergunningen. Initiatiefnemer heeft op dit proces geen invloed.
- Er worden maatregelen getroffen om de eventuele negatieve invloed van een zonnepark op de bodemgesteldheid zoveel mogelijk te beperken (zie de toelichting in paragraaf 4.2).
- Er wordt gebruik gemaakt van de reeds bestaande inrit tot het perceel vanaf de Lange Goorstraat (deze inrit is kadastraal onderdeel van het planperceel), dus er worden geen nieuwe inritten/toegangen aangelegd. Ten behoeve van o.a. de bereikbaarheid van de installatie (voor aanleg, onderhoud, en ten behoeve van bijvoorbeeld hulpdiensten) zullen in het gebied enkele halfverharde paden worden aangelegd.
- Rondom het terrein zullen ten behoeve van de beveiliging hekwerken worden geplaatst van maximaal 2,5 meter hoog. Bij de ingang(en) worden cameramasten geplaatst van maximaal 3 meter hoog. De beveiligingscamera's staan op het zonnepark gericht. Er wordt géén voor mensen zichtbare verlichting toegepast ('s avonds is het zonnepark altijd donker, voor de camerabewaking wordt dynamisch infrarood toegepast).
- Om zicht op de installatie weg te nemen en een goede inpassing in de omgeving mogelijk te maken, wordt het plangebied in overleg met omwonenden, gemeente en onze landschapsarchitect voorzien van een in het omringende landschap passende groene omranding. Uitgangspunt bij de inpassing van het zonnepark is dat het initiatief een forse ruimtelijke ingreep betekent in het oorspronkelijke kleinschalige coulissenlandschap. Het is dan ook essentieel om met de inpassing zoveel mogelijk aan te sluiten bij de karakteristieken/kwaliteiten van het coulisselandschap en die waar mogelijk te versterken. Zo wordt bijvoorbeeld de bestaande wegbepanting uitgebreid, waardoor de kamerstructuur meer benadrukt wordt.
- In 2018 heeft initiatiefnemer door de WUR een adviesrapport laten opstellen met alle mogelijkheden om met een zonnepark zoveel mogelijk bijdrage te kunnen leveren aan de omringende natuur. Op basis van dit rapport is onder andere de methodiek van extensief beheer ingericht, zijn grote bijenhoeven ontwikkeld, en wordt dit zonnepark voorzien van een forse bloemenstrook met meerdere van de genoemde bijenhoeven. Daarnaast is er bij de samenstelling van het struweel rekening gehouden met waardsoorten voor bestuivers en vruchtdragende soorten voor vogels en kleine zoogdieren.
- De beoogde inrichting biedt ruimte aan ruim 21.000 panelen waarmee ca. 10,7 MWp vermogen kan worden opgewekt, genoeg voor het gemiddelde jaarverbruik van ruim 3.000 gezinnen.
- Het zonnepark wordt voor een periode van maximaal 25 jaar geëxploiteerd, op basis van huur. Deze exploitatietermijn vangt aan op de dag van oplevering van de installatie. Na afloop van de huurtermijn wordt het park weer door ons geruimd en de materialen gerecycled waarna wij in overleg met de grondeigenaar het perceel weer (visueel) in de oorspronkelijke staat brengen (infrastructuur in het plangebied verwijderen, egaliseren, ploegen, eventueel inzaaien).

2.3. Pilot agrarisch medegebruik

In dit project wordt beoogd een combinatie te maken van een zonnepark en grootschalige gewasteelt. Daarom wordt in dit project een pilot opgezet, waarbij onder en tussen de panelen bijvoorbeeld snijheesters, kleinfruit en eetbare paddenstoelen worden verbouwd in de buitenlucht. Er zijn geen Nederlandse voorbeelden van succesvolle *grootschalige* combinaties van een zonnepark met een agrarische toepassing, buiten pluimvee en scharrelvarkensteelt. Het vestigen van een nieuw veehouderijbedrijf is in Uden echter niet mogelijk, en op het plangebied kan ook niet bij een bestaand veeteeltbedrijf worden aangehaakt.

Op deze locatie is dus uitsluitend de toepassing van gewasteelt aan de orde. Daarvoor moeten vele drempels worden overwonnen op het gebied van onder meer schaduw, bemesting/ bewatering, de teelt zelf (aanplant, onderhoud, oogsten), verzekering (de teelt-bewerkingen zijn een risicobron voor het zonnepark), en de praktische, economische en duurzame uitvoerbaarheid in het algemeen. Het is dus niet op voorhand mogelijk te kiezen voor één toepassing, zonder enige zekerheid dat deze (op termijn) succesvol kan zijn. Daarom wordt in dit project een pilot opgezet, waarbij gebruik wordt gemaakt van een gefaseerde benadering met meerdere gewassen, waarbij geleidelijk wordt opgeschaald naar het gehele plangebied.

Regelmatig monitoren we de ontwikkeling van deze pilot en bespreken deze met de gemeente. We kijken daarbij onder meer naar teeltresultaten, uitvoeringstechnische belemmeringen en de financiële haalbaarheid. Mocht de pilot op basis van deze indicatoren een te geringe haalbaarheid hebben, dan zoeken we actief naar alternatieve gewassen c.q. oplossingen. De combinatie van zonneparken met agrarische toepassingen zou een grote positieve bijdrage leveren aan de discussie over zonneparken op landbouwgrond, en er is TPSolar dan ook veel aan gelegen om van deze pilot een succes te maken. In de aanloopfase van de pilot wordt in overleg met de gemeente en de grondeigenaar een pilotplan opgesteld, waarin o.a. concreet invulling wordt gegeven aan de teeltsoorten en -methoden, oogst en afzetmarkt, evaluatiemethodiek en -frequentie, opschaling, en alternatieven bij tegenvallende resultaten.

De grondeigenaar heeft aangegeven een actieve rol te willen hebben in de pilot en zal (deels) de teelten op het zonnepark beheren.

Fase 1: Testfase (eerste tot en met derde exploitatiejaar)

In deze fase gaan wij een combinatie van diverse teelten inrichten en testen. Praktisch komt het erop neer dat in het zonnepark drie verschillende testsegmenten komen, die elk tweemaal de ruimte tussen twee paneelrijen beslaan (zie Figuur 6). Dit is grootschalig genoeg (per segment gaat het om meer dan 100 planten) om alle aspecten van de teelt te kunnen beoordelen en kleinschalig genoeg om het investeringsrisico te kunnen verantwoorden. De volgende segmenten worden voorzien:

- Snijheesterteelt: Snijheesters worden vooral gebruikt in bloemstukken en boeketten en er is grote vraag naar langzaam groeiende soorten. Ook zijn snijheesters geschikt

voor meer schaduwrijke plekken en kunnen elke 3 jaar worden geoogst, waardoor de hoogte beperkt blijft tot ca. 1 – 1.5 meter en ze makkelijk ook onder de achterzijde van de panelenrijen (2,5 meter hoog) geplaatst kunnen worden. Dit patroon zal zich dan gedurende de levensduur van het zonnepark herhalen.

- Paddenstoelen: Er zijn diverse soorten eetbare paddenstoelen die onder Nederlandse omstandigheden kunnen gedijen in een beschutte omgeving. De paddenstoelen worden geënt op boomvormers. De boompjes worden door selectieve snoei in hun groei beperkt, waardoor ze geen belemmering vormen voor de zonnepanelen.
- Kleinfruit: Allerlei soorten kleinfruit, bijvoorbeeld aardbeien, bosbessen, of bramen, lenen zich er mogelijk voor om in potten of containers tussen en/of onder de panelen gekweekt te worden.



Figuur 6: Pilot Fase 1 – 3 x 2 rijen test-teelten

Fase 2: Opschalingsfase (vierde en vijfde exploitatiejaar)

In deze fase wordt de meest succesvolle teelt uit de testfase op grotere schaal aangeplant (ca. 1,5 ha, zie Figuur 7). Deze schaalvergroting levert nieuwe uitdagingen op (toeleveranciers, afzetmarkt, personele bezetting, etc.) waarmee ervaring opgedaan dient te worden.



Figuur 7: Opschaling meest veelbelovende teelt naar groter proefgebied

Fase 3: Exploitatiefase (zesde tot en met vijfentwintigste exploitatiejaar)

Tenslotte wordt de gekozen gewasteelt opgeschaald naar een zo groot mogelijk deel van de totale vrije ruimte op de planlocatie (zie Figuur 8). Streven is dat uiteindelijk minimaal 40% van de perceeloppervlakte voor agrarisch gebruik wordt ingezet.



Figuur 8: Fase 3 - grootschalige teeltexploitatie

3. Beleid

3.1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de 'Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte' (SVIR) staat de visie van de overheid op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. In de SVIR zijn 3 hoofddoelen beschreven voor de periode tot 2028:

- Verbetering concurrentiekracht;
- Verbetering bereikbaarheid;
- Verbetering leefomgeving, milieu en water.

Besluit algemene ruimtelijke ordening (Barro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Om de doelen uit de SVIR mogelijk te maken heeft de overheid twee besluiten genomen:

- Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Dit bevat regels die vooral gericht zijn op de nationale belangen. Een zonnepark raakt geen van de onderwerpen in de Barro. Dit besluit is dan ook niet van toepassing op dit initiatief;
- Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro geeft aan lagere overheden zoals gemeenten kaders voor afweging en besluitvorming bij ruimtelijke ordening. Er moet een verantwoording plaatsvinden volgens de systematiek van de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking'. De ontwikkeling van een zonnepark wordt echter niet gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling, en valt dus ook buiten de Bro.

Energieakkoord, Klimaatwet en Klimaatakkoord

De overheid wil de komende jaren voorrang geven aan duurzame, hernieuwbare energie, en aan het beter geschikt maken van onze elektriciteitsnetwerken. De basis hiervoor is gelegd met het 'Energieakkoord voor duurzame groei' in 2013. Een van de hoofddoelen uit dit akkoord is het opwekken van minstens 14% schone energie in 2020, en minstens 16% in 2023. Eind 2018 werd pas circa 7,3% van het totale energieverbruik duurzaam opgewekt, dus er is een forse inhaalslag nodig.

De overheid werkt ook aan een Klimaatwet (lokale invulling van het VN-klimaatakkoord dat Nederland in 2016 ondertekende) en een nationaal Klimaatakkoord, waarvan de ontwerpversies in juni en december 2018 werden gepresenteerd. Hierin wordt als doel gesteld om in 2030 een reductie van 49% CO₂-uitstoot te bereiken. Dat houdt onder meer een significante vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen in, dat onder meer door een verhoogde productie van schone energie gecompenseerd zal moeten worden.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte staat de zogenaamde 'Ladder voor duurzame verstedelijking'. Dit is een manier om nieuwe (bouw)initiatieven te toetsen op een goed gebruik van de beschikbare ruimte. Hierin staat dat je pas buiten het bestaande stedelijk gebied een bouwproject mag doen als je kunt laten zien dat het binnen dat bestaande stedelijke gebied niet past. Volgens het oordeel van de Rechtbank Overijssel

kan een zonnepark echter niet worden gezien als een stedelijke ontwikkeling (ECLI:NL:RBOVE:2018:1387) en het initiatief van TPSolar hoeft dus niet aan deze Ladder te worden getoetst.

Regionale Energie Strategie (RES)

De overheid wil zoveel mogelijk lokaal regie en invulling geven aan de nationale doelstellingen. Dat heeft geleid tot de onderverdeling van het land in 30 regio's, gebieden waarin gemeenten en andere stakeholders op allerlei fronten al samenwerkten. Het Rijk heeft deze 30 regio's gevraagd te onderzoeken waar en hoe het best energie duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden, en dit vast te leggen in een Regionale Energie Strategie (RES). Uden maakt deel uit van de RES-regio Noordoost-Brabant. Inmiddels hebben de meeste regio's een eerste conceptversie van hun RES gepresenteerd, zo ook Noordoost-Brabant (NOB). Hierin wordt als regionale doelstelling genoemd: "De regio NOB gaat in 2030 1,5 TWh hernieuwbare elektriciteit bijdragen aan de doelstelling van de nationale tafel Elektriciteit uit het Klimaatakkoord (4,3% van de 35 TWh)". Hiervan is op dit moment pas 0,1 TWh gerealiseerd.

Hoewel deze RES nog geen beleidsmatige status heeft, bevat zij wel uitgangspunten en kengetallen die relevant kunnen zijn voor de vergunningaanvraag voor een zonnepark. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt er dan ook enkele malen aan gerefereerd.

Zonneladder

De Zonneladder is een methodiek om prioritering aan te geven van locaties die geschikt zijn voor de plaatsing van (grootschalige) installaties voor de opwekking van zonne-energie. Er zijn meerdere varianten in gebruik. Voor de onderhavige aanvraag is gekeken naar de versie die in de RES NOB wordt gebruikt (Figuur 9).

1	daken, constructies en infrastructuur daken, overkappingen, parkeerplaatsen op infrastructurele werken (geluidsschermen e.d.) verwerkt in infrastructurele werken
2	onbenutte gronden in de bebouwde omgeving onbenutte bouwlocaties, braakliggende terreinen industriële waterbassins
3	terreinen in landelijke gebied niet zijnde landbouwgrond of natuur vliegvelden, defensie terreinen, waterzuiveringsterreinen binnenwateren
4	terreinen aangrenzend aan de bebouwde omgeving randen van industrie- en haven terreinen stads- en dorpsranden
5	landbouwgrond in landelijk gebied en natuur voorkeur voor gronden met een verbeteringsaanleiding inzetten op meervoudig ruimtegebruik

Figuur 9: Zonneladder uit de RES NOB

De planlocatie bevindt zich aan de zuidrand van bedrijventerrein Vluchtoord, en valt daarmee in categorie 4 van deze Zonneladder.

Conclusie

Het zonnepark voldoet aan de regels van de SVIR, Barro en Bro. Bovendien draagt het project bij aan het halen van de doelstellingen in het Energieakkoord, de Klimaatwet en het Klimaatakkoord. De Ladder voor duurzame verstedelijking is niet van toepassing. In de Zonneladder van de RES NOB valt het initiatief in categorie 4: 'randen van industrie- en haventerreinen'.

3.2. Provinciaal beleid

Interim Omgevingsverordening Oktober 2019

De Interim Omgevingsverordening Oktober 2019 (IOV) vervangt in aanloop naar de nieuwe Omgevingswet de tot nu toe geldende provinciale plannen en regels op het gebied van ruimtelijke ordening, waaronder de Structuurvisie ruimtelijke ordening, de Verordening Ruimte en de Provinciale Milieu Verordening.

Zonneparken

In de IOV heeft de provincie Noord-Brabant artikel 3.41 gewijd aan het toestaan van zonneparken in landelijk gebied. In het eerste lid van dit artikel is vastgelegd dat zonneparken in landelijk gebied zijn toegestaan als:

- uit onderzoek blijkt dat de capaciteit voor het opwekken van duurzame energie in stedelijk gebied op bestaande bouwpercelen – en rekening houdend met de ontwikkelingsmogelijkheden van windenergie – onvoldoende is. Daar het toepassen van windturbines onmogelijk is door de bouwhoogtebeperkingen vanwege Vliegbasis Volkel en geothermie risicovol is vanwege de Peelrandbreuk, is er in Uden vooral noodzaak voor zonneparken. In de concept-RES staat nu voor Uden voor 2030 een nog te realiseren opgave van 0,05 TWh met zon op land, dit staat gelijk aan 180 TJ. Vertaald naar zonneparken betekent dit een opgave van ongeveer 50 ha.
- de vestiging van een zonnepark past in het onderzoek naar geschikte locaties voor zelfstandige opstellingen van zonnepanelen, gelet op zorgvuldig ruimtegebruik en omgevingskwaliteit. De locatie ligt naast de planlocatie waar een ander zonnepark op de voormalige stortplaats mogelijk gerealiseerd gaat worden. Rondom het zonnepark wonen relatief weinig personen doordat deze zich vlakbij het industrieterrein bevindt.
- de ontwikkeling van het zonnepark qua omvang inpasbaar is in de omgeving. Het zonnepark wordt landschappelijke ingepast in lijn met de kenmerken van het coulissenlandschap.
- de ontwikkeling van het zonnepark een maatschappelijke meerwaarde geeft. Door onze burgerparticipatiemogelijkheden gaan de omwonenden van het zonnepark meeprofiteren
- de ontwikkeling van het zonnepark op regionaal niveau is afgestemd met omliggende gemeenten en de netbeheerder, gelet op de ontwikkeling van overige duurzame-energie-initiatieven in de omgeving. In het kader van de RES heeft gemeente Uden al geruime tijd intensief overleg gehad over de opgaven en de verdeling per gemeente. Het onderhavige zonnepark vult een deel van de resterende opgave in, waarvan uit de RES blijkt dat die niet op andere wijzen gerealiseerd kan worden. Voor wat betreft de afstemming met Enexis geldt dat er

momenteel transportschaarste is bij TenneT, waardoor het hoogspanningsstation in Uden tijdelijk geen aansluitingen kan honoreren. Gezien het feit dat het onderhavige park op zijn vroegst pas in 2022 operationeel kan zijn, is onze verwachting dat dit geen belemmering hoeft op te leveren (zie voor verdere toelichting paragraaf 5.2).

In het tweede lid van het artikel over zonneparken wordt de maatschappelijke meerwaarde van zonneparken onderbouwd vanuit de mate van meervoudig ruimtegebruik, de maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken en de bijdrage die wordt geleverd aan andere maatschappelijke doelen.

3.3. Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Uden 2015

Energietransitie en klimaatverandering zijn belangrijke en actuele maatschappelijke thema's voor de gemeente Uden. Om Uden in 2035 energie neutraal zal flink ingezet worden op zonnedaken en grondgebonden zonneparken.

Op 17 december 2015 heeft de gemeenteraad de Omgevingsvisie Uden 2015 vastgesteld. Hierin is onder meer aandacht voor de noodzaak van de transitie naar een groene economie en de toekomstbestendigheid van Uden, waarin duurzame energie een rol speelt. De omgevingsvisie geeft vervolgens kaders op basis van deelgebieden. De planlocatie ligt in het deelgebied 'gemengd buitengebied'. Hier wil men verdere versterking tegengaan en ruimte bieden aan ontwikkelingen die het landschap versterken.

De planlocatie ligt niet in of nabij het stroomgebied van de Leijgraaf (waar de ecologische en landschappelijke focus ligt), bij de op te richten installatie is geen sprake van 'versterking', en het initiatief heeft een tijdelijk karakter. De sterk verbeterde beplantingssituatie geeft bovendien een permanente meerwaarde aan het landschap. De voorgenomen ontwikkeling is derhalve niet strijdig met de Omgevingsvisie Uden (structuurvisie).

Coalitieakkoord 2018-2022 en Duurzaamheidsagenda

In het actuele coalitieakkoord is vastgelegd dat de gemeente ervoor kiest om de duurzaamheidsagenda ook voor de periode 2015-2020 verder uit te voeren. De doelstelling om de bebouwde omgeving in 2035 energieneutraal te laten zijn blijft gehandhaafd. Om deze doelstelling te bereiken is in de duurzaamheidsagenda het subdoel opgenomen om tenminste 50% energieneutraliteit bereikt te hebben in 2025, waarvoor tenminste 22 MWh opgewekt moet worden door middel van grootschalige energieprojecten in Uden. Daar het toepassen van windturbines onmogelijk is door de geldende bouwhoogtebeperkingen (i.v.m. Vliegbasis Volkel), aardwarmte lastig is vanwege de Peelrandbreuk, en zonnepanelen op daken naar verwachting niet (snel) genoeg zullen bijdragen, is er in Uden behoefte aan twee of drie grotere zonneparken of grote biomassa/vergistingsinstallaties.

In het coalitieakkoord is echter ook opgenomen dat voor zonnepanelen geen landbouwgrond gebruikt mag worden. Inmiddels groeit mede dankzij de samenwerking aan de Regionale Energie Strategie (RES) politiek het besef dat dit standpunt mogelijk

verlaten moet worden. In dat geval moet er wel een nieuw en passend beleidskader komen. Het voorgenomen initiatief loopt hierop vooruit door aan te tonen dat het toelaten van zonneparken op landbouwgrond niet hoeft te betekenen dat alle grond daarbij voor de landbouw verloren gaat, en denkt daarmee een geschikte tussenoplossing te kunnen bieden.

Beleidsnota uitwerking landschapsinvesteringsregeling (LIR)

Als uitwerking van de kwaliteitsverbetering Landschap zoals deze is opgenomen in de provinciale Verordening Ruimte, heeft de gemeente Uden de 'Beleidsnotitie uitwerking landschapsinvesteringsregeling' opgesteld. Op basis hiervan dient de initiatiefnemer 1% van de nieuwe waarde van de grond van de projectlocatie te investeren in lokale landschapsversterking of in een landschapsfonds. Aangezien de grond wordt gehuurd, kunnen de huurpenningen over de projectperiode van 25 jaar als 'nieuwe grondwaarde' worden aangemerkt. Deze rekenmethode is eerder door gemeente Uden ook toegepast bij Zonnepark Hoogveld. Op basis van de contractueel overeengekomen vergoeding aan de grondeigenaar levert dit de volgende berekening op:

- Jaarlijkse totale vergoeding € 57.908,- x 25 jaar = € 1.447.700,-
- LIR-bijdrage: 1% van € 1.447.700,- = € 14.477,-

Dit bedrag wordt volledig besteed aan plankosten, landschappelijke inrichting en beheer ter plaatse, zoals in onderstaande kostenberekening wordt verantwoord. De afspraken omtrent aanleg en beheer worden vastgelegd in een overeenkomst met de gemeente.

Berekening kosten landschappelijke inrichting

Conform Beleidsnota LIR Uden en Bijlage F Stika Noord-Brabant (versie 26 januari 2016)

Onderdeel	Eenheid	Aantal	Stika-norm per eenheid excl. BTW	Subtotaal	Indexering (CPI)
1. AANLEG					
Aanplant bosplantsoen vak A	stuks	760	€ 1,37	€ 1.041,20	2017: 1,4%
Aanplant bosplantsoen vak B	stuks	1649	€ 1,37	€ 2.259,13	2018: 1,7%
Aanplant laanbomen	stuks	8	€ 53,64	€ 429,12	2019: 2,6%
Plaatsen schapenraster	meter	450	€ 7,67	€ 3.451,50	
Plaatsen boombescherming	stuks	8	€ 16,21	€ 129,68	Totaal: 5,7%
Aanleg bloemrijk grasland	are	25,4	€ 14,00	€ 355,60	
Bijenhotels incl. plaatsing (werkelijke kosten)	stuks	4	€ 575,00	€ 2.300,00	
Totaal aanleg				€ 9.966,23	€ 10.534,31
2. PLANKOSTEN 20%					€ 2.106,86

Vervolg berekening kosten landschappelijke inrichting					
Naam werkpakket + code	Eenheid	Aantal	Stika-norm per eenheid excl. BTW	Subtotaal	Indexering (CPI)
3. ONDERHOUD					5,7%
Klein bosje – L5	are/ jaar	11,3	€ 2,88	€ 32,54	
Klein bosje – L5	are/ jaar	24,5	€ 2,88	€ 70,56	
Landschapsboom - L8A1 L8B1 en L8C1	boom/ jaar	8	€ 3,35	€ 26,80	
Graslandflora en faunarand R1	are/jaar	25,4	€ 8,42	€ 213,87	
Totaal per jaar				€ 343,77	
Beheerkosten gedurende 6 jaar				€ 2.062,63	€ 2.180,20
TOTALE KOSTEN					€ 14.821,37

3.4. Beleid Waterschap Aa en Maas

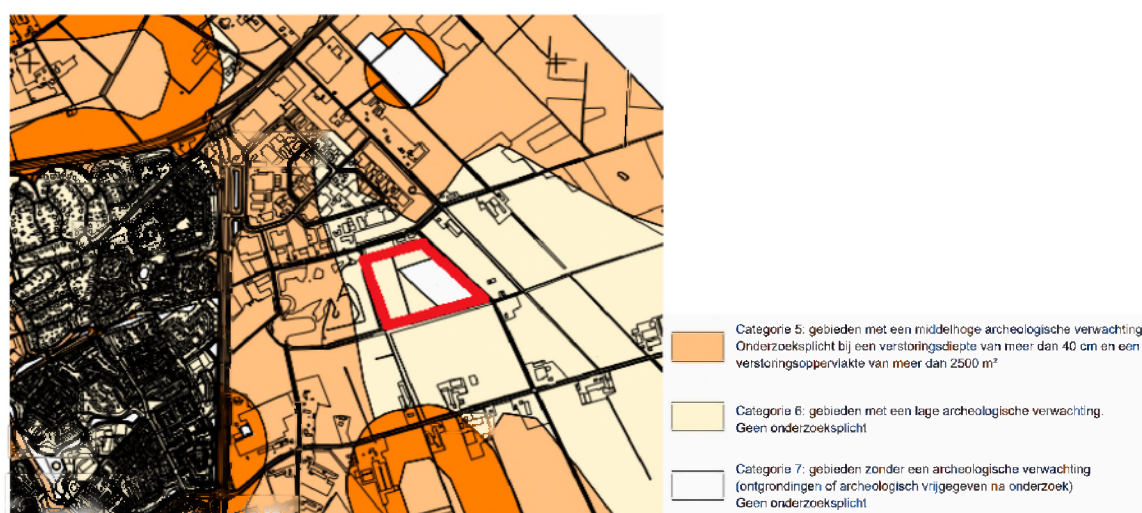
De Omgevingsvisie bevat het provinciale waterbeleid en is daarmee ook het Regionaal Waterplan op basis van de Waterwet. Waterbeheerplannen van waterschappen vertalen de doelen van het Regionaal Waterplan in concrete maatregelen om deze doelen te realiseren binnen een bepaalde termijn. De locatie van het zonnepark ligt in het werkgebied van waterschap Aa en Maas en dit plan zal dan ook door dit waterschap getoetst worden (zie ook paragraaf 4.12).

4. Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk worden alle ruimtelijke relevante omgevingsfactoren op een rij gezet en belangen afgewogen. De belangenafweging moet aantonen dat de betreffende ontwikkeling aan een goede ruimtelijke ordening voldoet. Daarbij wordt in alfabetische volgorde op de diverse omgevingsfactoren ingegaan.

4.1. Archeologie

De gemeente Uden heeft een Archeologische Beleidskaart opgesteld in 2017. Een uitsnede van deze kaart is opgenomen in Figuur 10 hieronder.



Figuur 10: Plangebied ingetekend (rood omlijnd) in de Nota archeologiebeleid 2017 gemeente Uden

Het voorgenomen zonnepark ligt in een zone met een lage tot geen archeologische verwachting (Categorie 6 en 7, zie Figuur 10). Hierdoor is er geen onderzoekplicht.

4.2. Bodem

Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet dit met een bodemonderzoek worden gestaafd. Uit de Omgevingsrapportage blijkt dat er in het plangebied zelf geen verontreinigingen bekend zijn (zie Figuur 11). Op omliggende percelen (onder andere de boerderij aan de Lange Goorstraat 1 en de stortplaats aan de Vluchtoordweg) zijn wel verkennende onderzoeken gedaan, waaruit onder meer bij de stortplaats een natuurlijke grondwaterverontreiniging is geconstateerd. Er wordt in het initiatief geen grondwater onttrokken, en ook geen water geloosd. Het gebruik als zonnepark stelt verder weinig specifieke eisen aan de bodem. Er wordt voor de aanleg van bekabeling, wegen en funderingen beperkt in de grond geroerd. Aangezien het een zandgrondgebied betreft en er geen verontreinigingen bekend zijn levert de bodemsamenstelling hierbij geen belemmeringen op. Er kan te allen tijde met standaardmethoden en de beoogde fundering voor paneelopstellingen worden gewerkt, specifieke afwijkingen in bodemsamenstelling of dichtheid hebben hierop geen invloed. Andersom heeft een zonnepark mede gezien de lange exploitatietermijn wel effecten op de bodemsamenstelling. Deze invloeden kunnen

zowel positief (25 jaar lang geen bemesting, geen grondbewerking, grotere diversiteit in bodembedekking, minder verdamping/verdroging, etc.) als negatief zijn (25 jaar lang minder licht, vocht en mogelijk minder organisch materiaal). In het onderhavige plan worden maatregelen getroffen om de negatieve effecten zoveel mogelijk te beperken, te weten:

- Er is gekozen voor een zuid-opstelling, waarbij er 250 cm ruimte blijft tussen de paneelrijen, in plaats van voor een oost-westopstelling (dakjes), waarbij het grootste deel van de bodem permanent verstoken zou blijven van zonlicht en vocht. Bij een zuidopstelling is er veel meer (indirecte en directe) lichtval op het grootste deel van het perceel en heeft de wind veel meer kans om vocht, zaden, pollen en bladresten onder de panelen te verspreiden.
- Door de panelen wat hoger van de grond te zetten (80 cm aan de voorzijde, 250 cm aan de achterzijde) kan zoveel mogelijk (indirect) licht en vocht (door wind tijdens neerslag) de bodem onder de panelen bereiken.
- Door de panelen in de lengterichting te monteren met minimaal 2 cm ruimte, krijgt hemelwater de kans om tussen de panelen af te druipen. Zo bereikt meer vocht de ondergrond en wordt gronderosie aan de voorzijde van de paneelrijen voorkomen.
- Het gras wordt niet machinaal gemaaid, maar extensief onderhouden met periodieke schapenbeweiding. Uitsluitend ongewenste gewasgroei (zaailingen van bomen, schadelijke/woekerende kruiden) worden zonodig handmatig verwijderd. Hierdoor krijgt de begroeiing onder de panelen de kans energiereserves op te bouwen in het wortelsysteem, waardoor ook bij verminderde groeiomstandigheden een dichte en gezonde bodembedekking gehandhaafd blijft².

Nader onderzoek kan achterwege blijven.

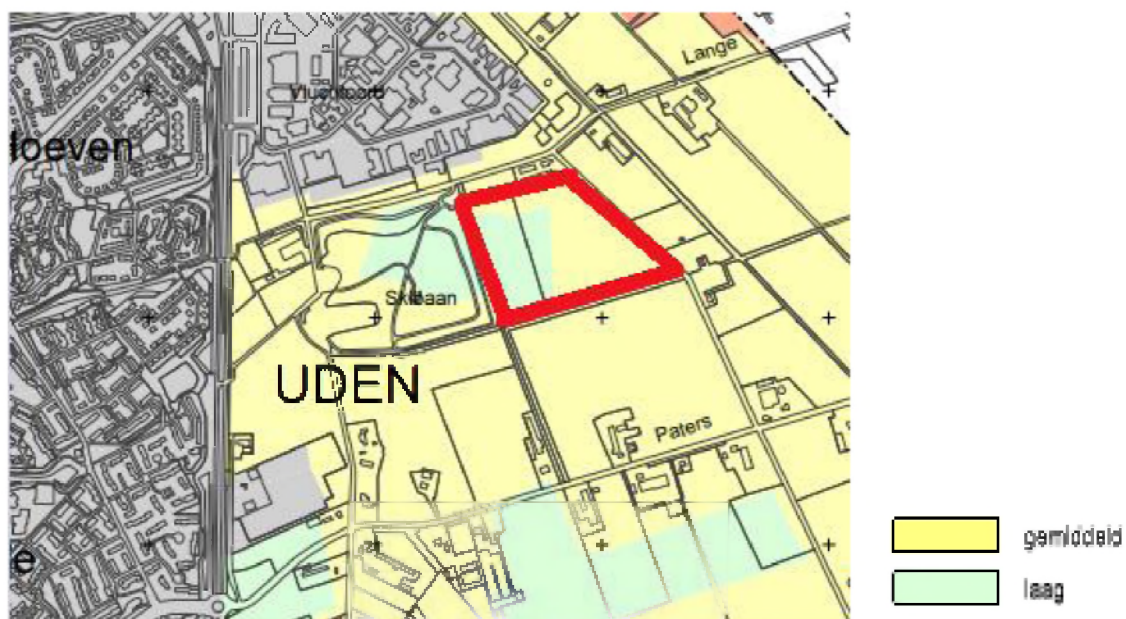


Figuur 11: Omgevingsrapportage provincie Noord-Brabant (plangebied rood omlijnd)

² Op zonnepark Hoogveld te Uden staan inmiddels ca. 3 jaar panelen in dezelfde opstelling en met dezelfde beheermethodiek als hier beoogd, waarbij de weelderige plantengroei onder de panelen aantoont dat deze systematiek werkt.

4.3. Cultuurhistorie

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moeten naast archeologische ook cultuurhistorische waarden in het plangebied worden meegewogen bij een bestemmingsplanwijziging. De gemeente Uden heeft een Cultuurlandschappelijke waarderingskaart opgesteld. Het plangebied wordt gemiddeld tot laag gewaardeerd, zoals te zien in Figuur 11. Bij gemiddeld gewaardeerde gebieden is de historische situatie vaak enkel nog door hoofdstructuurlijnen te herkennen, zoals bewaard gebleven wegen of waterlopen. Laag gewaardeerde gebieden kenmerken zich door een grootschalige herverkaveling, merendeels verdwenen structuurlijnen en perceelrandbeplanting. De planlocatie ligt in een gebied dat van oudsher gekenmerkt wordt door een coulissenlandschap, en de landschappelijke inpassing is dan ook geïnspireerd door de oorspronkelijke kamerstructuur.



Figuur 12: Uitsnede uit de Cultuurlandschappelijke waarderingskaart van Uden met het plangebied rood omlijnd

Met het plan van TPSolar worden geen cultuurhistorische waarden aangetast. Het aspect cultuurhistorie levert geen belemmering op voor het zonnepark.

4.4. Ecologie

Bescherming in het kader van de natuur is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. De soortenbescherming is sinds 1 januari 2017 geregeld in de nieuwe Wet natuurbescherming. De gebiedsbescherming is geregeld in de Wet Natuurbescherming en met de Ecologische Hoofdstructuur/Natuurnetwerk Nederland (EHS/NNN), waarbinnen onder meer de Natura2000-gebieden vallen.

Gebiedsbescherming

Het beoordelingskader vanuit de Wet natuurbescherming stelt dat een gemeente bij het vaststellen van een besluit moet beoordelen of het besluit significante gevolgen kan hebben voor een of meerdere Natura 2000-gebieden. Als er significante gevolgen kunnen zijn, moet een passende beoordeling plaatsvinden. De gemeente stelt het plan uitsluitend vast als uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke

kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Er is geen sprake van significante gevolgen als de stikstofdepositie niet meer bedraagt dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit dient te worden aangetoond door middel van een AERIUS-berekening.

Natura2000-gebieden zijn gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/43/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland beschermd. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS)/Natuurnetwerk Nederland (NNN) betreft een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het plangebied voor het zonnepark ligt niet in of nabij een Natura2000-gebied. In de uitgevoerde AERIUS-berekening voor het onderhavige initiatief wordt getalsmatig aangetoond dat het project niet leidt tot een toename in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (zie bijlage 8). Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit betekent dat het aanleggen (en afbreken) van zonnepark Vluchtoord geen effect heeft op omliggende Natura2000-gebieden.

Het plangebied ligt ook niet in of nabij een NNN-gebied. Natuurnetwerk Brabant (NNB) is onderdeel van het NNN. De planlocatie ligt ook niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Brabant. De dichtstbijzijnde NNB-gebieden zijn de bosgebieden op ca. 350 meter gelegen ten noordoosten en een houtsingel eveneens gelegen op ca. 350 meter ten westen van de planlocatie. De ingrepen vinden plaats buiten deze provinciaal beschermde gebieden en hebben geen effect op de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen ervan. De beweiding door schapen vindt plaats op enkele momenten per jaar (ca. 4 maal, steeds ongeveer gedurende één week). Er is dus geen sprake van permanente dierplaatsen.

Soortenbescherming

Om te beoordelen of het voorgenomen plan voldoet aan de Wet natuurbescherming is een QuickScan flora en fauna uitgevoerd door Otte Groenadvies, op basis van een veldbezoek.

De conclusies zijn als volgt:

- Tijdens het veldbezoek werden geen beschermde of bedreigde plantsoorten of resten hiervan op het plangebied aangetroffen, het voorkomen van strikter beschermde plantsoorten is daarmee uit te sluiten.
- Er zijn sporen van de haas aangetroffen, mogelijk komen ook huismuis, huisspitsmuis, ree en egel voor in het plangebied. Deze soorten zijn niet beschermd.
- Het inrichten van een zonnepark heeft op de genoemde locatie geen negatieve invloed op amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden.
- Aan de noordwest- en de zuidoostzijde liggen houtwallen, het uitgangspunt is het behoud van de houtwallen. Naar de mening van van Otte Groenadvies moeten sommige bomen in de houtwallen gekapt worden, omdat deze rotte wortels hebben. Deze bomen zullen nader onderzocht worden, in samenspraak met de gemeente, en ter plaatse worden herplant. De houtwallen op het terrein bieden een geschikt habitat voor de bunzing, hermelijn en wezel. Mits er buiten de gevoelige periode van deze soorten wordt gewerkt, worden hierop geen negatieve effecten verwacht.

- De omgeving van het plangebied is geschikt voor algemene broedvogels. Het plangebied biedt mogelijkheden voor nestlocaties. Tijdens de inventarisatie zijn geen nesten, nestactiviteiten en/of nestrestanten aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek is een uitvliegende steenuil gezien. Ook is het gebied met de leegstaande agrarische bebouwing grenzend aan de planlocatie in potentie geschikt als nest- en verblijfplaats van kerkuil. Om te bepalen of met de voorgenomen werkzaamheden en nieuwe inrichting een effect optreedt op rust- en verblijfplaats en bijbehorende essentiële functionele leefomgeving van deze uilen is nader onderzoek geadviseerd.
- Mits alle bomen in de houtwallen behouden blijven, worden er geen negatieve effecten op vleermuizen verwacht. De kap van bomen zal zoveel mogelijk worden voorkomen, alleen bomen in een slechte staat zullen worden verwijderd en ter plaatse worden geherplant. Voorafgaand aan eventuele kap zal worden vastgesteld dat de desbetreffende bomen geen vaste verblijfplaats van vleermuizen bevatten.
- Tijdens de veldinventarisatie is in de zuidelijke houtwal één dassenburcht met 5 belopen pijpen aangetroffen. Tevens zijn over een lengte van c.a. 70 meter oude dassenpijpen en ingestorte dassengangen aangetroffen. De das is een beschermde soort, opgenomen in de lijst Nationaal beschermde soorten Wet natuurbescherming.

Maatregelen voor bescherming van de kerkuil en steenuil

Hoewel geen nader onderzoek naar de uilenpopulatie(s) heeft plaatsgevonden, nemen wij vooralsnog als vertrekpunt dat deze aanwezig zijn, of in de komende jaren zullen gaan zijn, gezien de potentie van het gebied. Algemeen geldt dat de werkzaamheden in het plangebied zich beperken tot het akkerlandperceel zelf, en dus niet zullen leiden tot vernieling of verstoring van nest- en rustplaatsen. Ook worden potentiële nest- en rustplaatsen niet aangetast in hun functionaliteit. Wel betekent het onderhavige plan een ingreep in het leefgebied van beide soorten. Kerkuilen en steenuilen houden van beweide grasland, omdat ze daar makkelijk prooiën kunnen zien/vinden. In de huidige situatie wordt de planlocatie echter gebruikt voor akkerbouw, en de laatste jaren zijn er hoger opgaande gewassen geteeld, zoals aardappelen en mais. Daarmee is het plangebied maar een beperkte periode van het jaar geschikt als foerageergebied voor uilen (en juist niet ten tijde van broed en grootbrengen van jongen).

Het plaatsen van paneelinstallaties waarmee ca. 50% van de grond wordt afgedekt, beperkt weliswaar ook de foerageermogelijkheden, maar de open delen van het plangebied worden met grassen en kruiden ingezaaid en extensief beweide met schapen, en zijn daarmee jaarrond geschikt om te foerageren, waardoor dit effect weer wordt opgeheven. Er gaat dus per saldo geen foerageergebied verloren.

Op basis van beschikbare kennisdocumenten³ en informatie van Vogelbescherming Nederland ten aanzien van gevoelige punten bij beide uilensoorten, worden verschillende maatregelen getroffen om negatieve effecten te voorkomen en de leefomgeving waar mogelijk te verbeteren:

³ BIJ12 Kennisdocument Kerkuil, Versie 1.0, juli 2017, BIJ12 en Kennisdocument Steenuil, Versie 1.0, juli 2017

- De aanleg- en afbraakactiviteiten vinden plaats op afstand (minimaal 20 meter) van (potentiële) nest- en rustlocaties, en zijn tijdelijk van aard (ca. 2-3 maanden, verspreid over de locatie). In de tussentijd blijft de locatie 25 jaar lang vrijwel ongemoeid.
- De werkzaamheden vinden plaats tussen september en november, dus buiten de kwetsbare periode.
- Beide uilensoorten foerageren bij voorkeur op graslanden. Aan de zuidzijde van het plangebied voorziet het plan in een ca. 8.000 m² grote gras/klaverstrook, die extra beweid wordt (zie ook Maatregelen voor de Das).
- In deze strook plaatsen we enkele oude boomstronken of paaltjes van ca. 1,5 meter hoog. Steenuilen gebruiken deze als uitkijkpost bij de jacht.
- Er blijken reeds voldoende nestkasten voor kerkuilen in de omgeving geplaatst te zijn. In de singels rondom de planlocatie plaatsen we daarom in overleg met de Uilenwerkgroep een of meerdere nestkasten voor steenuilen. Deze worden jaarlijks gecontroleerd en schoongemaakt.
- Op het plangebied worden in de grasstrook en in het panelenveld steenuil-proof drinkbakken voor de schapen geplaatst. Omwonenden met (hobby)vee in een straal van 500 meter krijgen van initiatiefnemer ook kosteloos dergelijke drinkbakken aangeboden.
- Er worden her en der langs de singels takkenrillen geplaatst, er wordt in het plangebied in ruime mate kruidenrijk grasland ingezaaid (en extensief beheerd) en er zijn vruchtdragende struiksoorten voorzien in de nieuw aan te planten struwelen. In de grasstrook worden elk najaar ook enkele muizenruiters geplaatst en bijgevoerd. Met deze maatregelen wordt de ontwikkeling van prooidieren zoveel mogelijk bevorderd.
- Uilenwerkgroep Brabant heeft bovenstaande maatregelen in concept ontvangen en is om (aanvullend) advies gevraagd. De binnengekomen adviezen (zie bijlage 11) zijn reeds in deze paragraaf verwerkt.
- De ecooloog die door initiatiefnemer is ingeschakeld zal voorafgaand aan de bouw een ecologisch werkprotocol voor kerk- en steenuilen opstellen en zal de werkzaamheden begeleiden.

Maatregelen voor bescherming van de das

TPSolar heeft in overleg met de ecooloog het huidige plan opgesteld waarin verschillende maatregelen zijn getroffen om de leefomgeving van de das niet te beïnvloeden. Allereerst geldt dat de burcht en de pijpen niet worden aangetast. Hierdoor is een direct effect van vernietiging uitgesloten. Indirecte effecten kunnen ontstaan door verstoring van de burcht (zodanig dat deze verlaten wordt) of door een aantasting van foerageergebied (zodanige aantasting dat de functie als kraamburcht in gevaar komt en uiteindelijk tot verlating zou kunnen leiden). Om ook deze effecten uit te sluiten, wordt in de volgende maatregelen voorzien:

- TPSolar heeft Dassenwerkgroep Brabant om aanvullend advies gevraagd. Niet alle adviezen konden worden opgevolgd, ter compensatie zijn op andere fronten uitgebreidere maatregelen genomen. Het advies is, voorzien van onze reactie, als bijlage toegevoegd.
- TPSolar blijft met het hekwerk op ca. 20 meter afstand van de dassenburcht. De installatie begint ca. 3 meter achter het hekwerk.

- Momenteel wordt de planlocatie gebruikt voor akkerbouw (aardappelen, mais, gerst) hetgeen voor de das geen ideaal foerageergebied oplevert. Bij het beoogde zonnepark wordt het gehele plangebied ingezaaid met een grasmengsel. Rondom het gehele park worden op veel plaatsen speciale wilddoorgangen in het hekwerk aangebracht, waardoor dassen en andere kleine zoogdieren toegang houden tot het gebied. Dankzij de toepassing van extensief beheer met schapenbeweiding blijft de grasmat ook onder de panelen (met minder licht en vocht) in goede staat en enigszins bemest. Daarnaast wordt de groenstrook van ca. 20 x 400 meter naast de houtsingel met de dassenburcht ingezaaid met een gras/klavermengsel en intensiever begraasd (machinaal maaien wordt zoveel mogelijk voorkomen om de prooidierpopulatie voor de uilen niet aan te tasten). Dat nieuwe grasland levert een ideaal regenwormengebied op.

Ook is op basis van het advies van Dassenwerkgroep Uden bij de struweelbeplanting zoveel mogelijk rekening gehouden met besdragende inheemse soorten. In totaliteit nemen de foerageermogelijkheden voor de das in de directe omgeving van de (kraam)burcht derhalve eerder toe dan af.

- Volgens het Kennisdocument Das⁴ kunnen activiteiten overdag die binnen 50 meter van de meest nabijgelegen toegang tot de dassenburcht plaatsvinden, effect hebben op de functionaliteit van de burcht. Das zal een burcht bij verstoring niet snel verlaten, eenmaal gevestigd zijn deze zeer honkvast, alleen als de verstoring te sterk is, is daar een kans op. Gedurende de exploitatieperiode levert dit geen problemen op, ook al staan delen van de installatie dichterbij dan 50 meter. Deze installatie is inert, er is geen sprake van beweging, geluid, uitstoot van gassen, lozing van stoffen, of andere mogelijke verstoringen. Ook zijn er maar zeer sporadisch mensen aanwezig op de locatie, en dan meestal slechts gedurende korte tijd. Anders is dat tijdens de aanlegperiode, wanneer er gedurende circa 3 maanden overdag bouwactiviteiten plaats zullen vinden. Om verstoring te beperken geldt het volgende:
 - Aanleg van onderhoudswegen, kabelgeulen en andere werkzaamheden met zwaar materieel vinden op meer dan 100 meter afstand plaats.
 - Bij het plaatsen van het hekwerk (één dag) wordt in een straal van 50 m rondom de burcht niet met motorisch aangedreven apparatuur gewerkt.
 - Het plaatsen van de funderingsconstructies voor de paneelopstellingen gebeurt met behulp van een diesel aangedreven hydraulische palendrukker. Er wordt dus niet geheid. De funderingswerkzaamheden binnen een straal van 50 meter van de burcht zullen op één en dezelfde dag worden uitgevoerd.
 - Voor de montage van panelen en bekabeling wordt alleen handgereedschap gebruikt.
 - Voertuigbewegingen binnen een straal van 50 meter van de burcht worden zoveel mogelijk beperkt.
 - De geplande uitvoeringsmaanden zijn september-november, dit is buiten de meest kwetsbare periode voor de das.

⁴ BIJ12, Kennisdocument DAS, juli 2017

- In de laatste maanden van de uitvoering zijn er nog slechts enkele mensen op het terrein aanwezig. In de piekmaanden (september/oktober) zullen de werkzaamheden in een straal van 100 meter vanaf de burcht uiterlijk om 18u30 eindigen (ruim voor zonsondergang).
- De ecooloog die door initiatiefnemer is ingeschakeld zal voorafgaand aan de bouw een ecologisch werkprotocol voor dassen opstellen en zal de werkzaamheden begeleiden.

4.5. Elektromagnetische straling

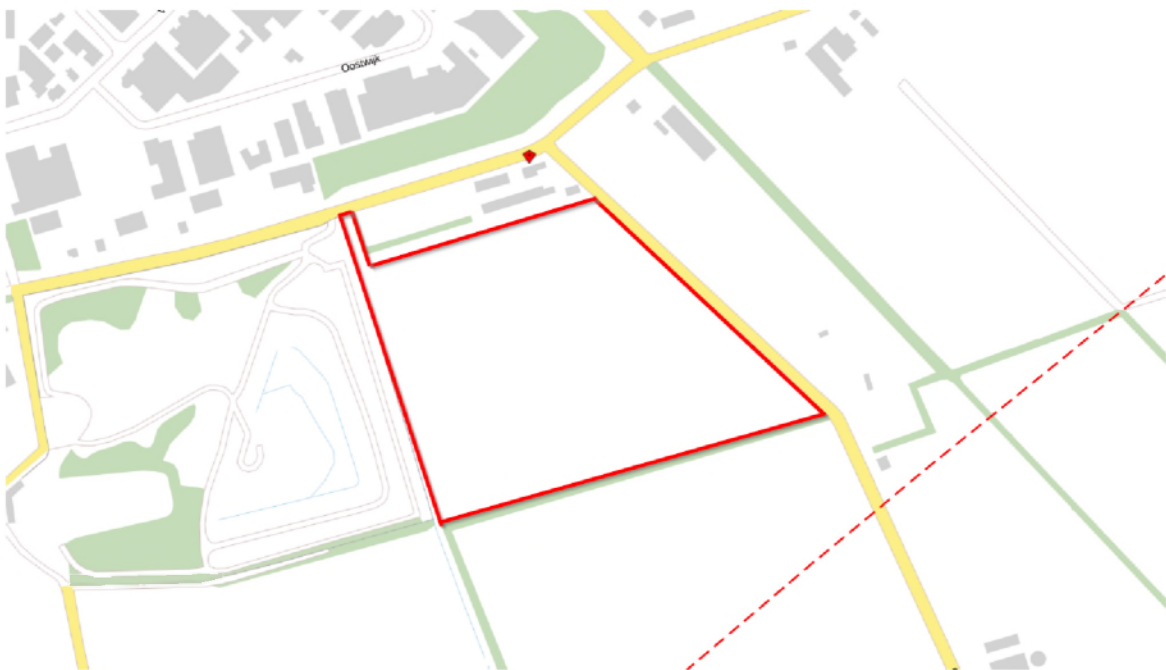
Uitsluitend bij de omvormers en de transformatoren zal enige elektromagnetische straling vrijkomen. De rest van de installatie (panelen, verzamelkasten en vrijwel alle bekabeling) is gelijkstroom, en daarbij komt geen straling vrij. Ten aanzien van elektromagnetische straling bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een grens van 0,4 microTesla (μT) als de maximale stralingsintensiteit waaraan mensen (langdurig) blootgesteld mogen worden. Binnen de zone waar de elektromagnetische straling hoger is, mogen bijvoorbeeld geen huizen gebouwd worden. De GGD heeft op 28 juni 2018 een advies uitgebracht ten behoeve van de gezondheidsrisico's van zonneparken. Onder meer zijn daarbij de elektromagnetische velden van zonneparken onderzocht. In het GGD-advies staat dat indien een woning op meer dan 4 m van een transformatorhuisje staat, de jaargemiddelde magnetische veldsterkte in de woning lager zal zijn dan 0,4 microtesla. In het voorgenomen zonnepark staan de omvormers en transformatoren op meer dan 120 m afstand van de dichtstbijzijnde woningen.

Het aspect elektromagnetische straling levert geen belemmering op voor het zonnepark.

4.6. Externe veiligheid

De agrarische percelen, de zonnepanelen en bijbehorende installaties betreffen geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen. Er hoeft hiervoor dus niet getoetst te worden aan de wet- en regelgeving op het aspect externe veiligheid. Ook leveren de agrarische percelen, de zonnepanelen en bijbehorende installaties geen externe veiligheidsrisico's op voor de omgeving. Er zijn volgens de Risicokaart (Zie Figuur 13) nabij de planlocatie geen risico's in de omgeving. De locatie ligt wel in het veiligheidsgebied van Vliegbasis Volkel. De vliegbasis heeft telefonisch aangegeven dat ze er nog wel even intern over willen beraden, maar dat er vanwege de flinke afstand geen bezwaar te verwachten zal zijn. Het plangebied ligt eveneens niet in hun ILS- gebied.

Het aspect externe veiligheid levert geen belemmering op voor het zonnepark.



Figuur 13: Uitsnede risicokaart met het plangebied ingetekend

4.7. Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt een belangrijk juridisch kader voor het Nederlandse geluidbeleid. Hierin staat dat inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. Voor de geluidgevoelige objecten moeten bepaalde grenswaarden in acht worden gehouden. Er zijn geen geluidsgevoelige objecten in de buurt van het zonnepark en de oprichting van nieuwe geluidsgevoelige objecten is ook niet voorzien.

Bij het zonnepark is nauwelijks sprake van geluidsproductie. Er is alleen laagspanning op vrijwel de gehele installatie (<1.500 V), waardoor de geluiden zoals bekend van hoogspanningsinstallaties (brommen/zoemen) alleen voorkomen bij de trafostations, die midden op het park staan. Dit geluid is op een paar meter afstand al niet meer hoorbaar. De gebruikte omvormers, trafostations en regelapparatuur zijn stil. Er zal dan ook buiten het zonnepark geen geluid te horen zijn.

Er is ook geen sprake van geluidsreflectie van bijvoorbeeld weg-, trein of vliegverkeer naar de omgeving. Hoewel de panelen wel geluid reflecteren, zal dit door de hellingshoek naar de lucht zijn gericht (zie ook 5.8). Hierdoor – en door het omringende groen (damping) – zal er geen waarneembare geluidsreflectie voor de omgeving zijn. Het aspect geluid levert dus geen belemmering op voor het zonnepark.

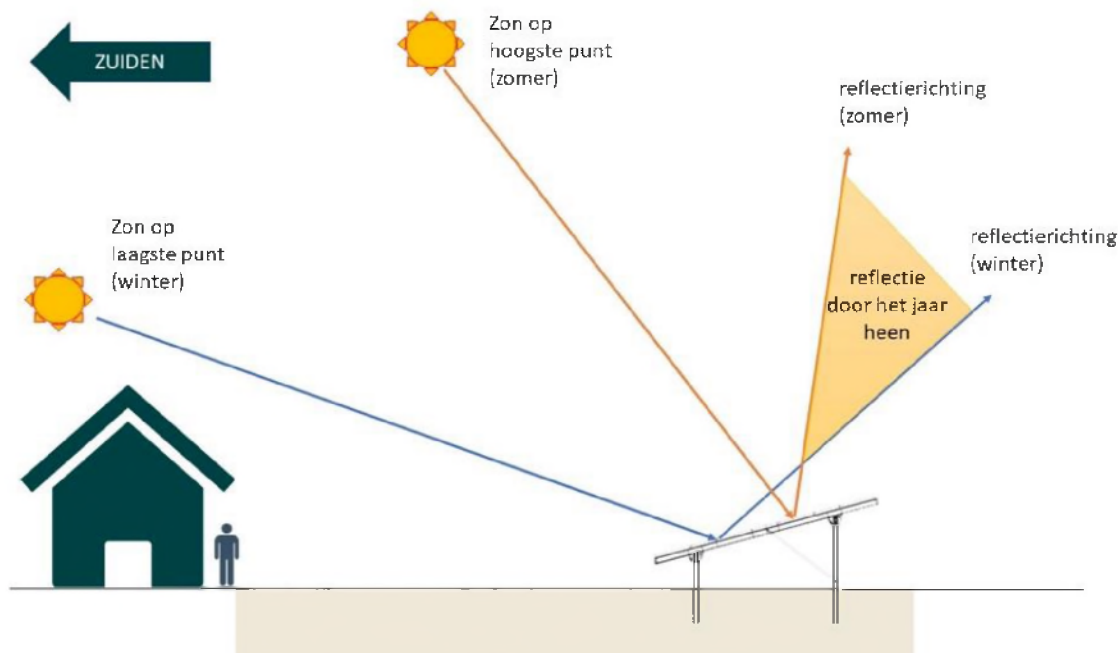
4.8. Lichtreflectie

Er zijn twee verklaringen waarom de omgeving van het zonnepark geen last zal hebben van spiegeling/weerkaatsing van het zonlicht in de panelen: natuurkundig en technisch.

Natuurkundig

Als er al reflectie is, dan is deze bij een zonnepark altijd naar de hemel gericht. Dit kan met een beetje natuurkunde worden uitgelegd. Bij reflectie op gladde oppervlakken, zoals op zonnepanelen, geldt in de natuurkunde dat de hoek van inval gelijk is aan de hoek van uitval. Op 21 juli staat de zon op zijn hoogst en heeft dan een instralingshoek van $61,2^\circ$. De panelen worden geplaatst onder een hoek van circa 15° richting het zuiden (zie Figuur 14). De hoek van inval is in de zomer dan $61,2^\circ + 15^\circ = 76,2^\circ$ ten opzichte van het zonnepaneel. De hoek van uitval is dan ook $76,2^\circ$ ten opzichte van het zonnepaneel (bijna recht omhoog). Op 21 december staat de zon op zijn laagst, en dan valt het licht onder een hoek van 14° op de panelen, wat een invalshoek en uitvalshoek van $14 + 15 = 29^\circ$ oplevert (schuin omhoog).

Omdat de zon opkomt in het oosten, en dan via het zuiden weer ondergaat in het westen, komt het zonlicht vooral uit zuidelijke richting. Daardoor zal de reflectie dus het hele jaar door omhoog en naar het noorden zijn gericht.



Figuur 14: Lichtweerkaatsing op zonnepanelen (vlakke delen)

Technisch

Er is met de huidige generaties zonnepanelen niet echt sprake meer van reflectie. Zonnepanelen nemen zoveel mogelijk (meer dan 95%) van het invallende zonlicht op, om dit te kunnen omzetten in energie. Weerkaatst zonlicht zou ten koste gaan van de productie en wordt dus op alle mogelijke manieren voorkomen. Hiervoor zorgt allereerst een antireflectiecoating op het bovenglas dat door middel van een chemisch proces met het glas wordt 'versmolten' en daardoor even lang meegaat als het glas zelf. Daarnaast is er een bewerking aan de *binnenzijde* van het bovenglas, dat een beetje hetzelfde effect oplevert als een doorkijkspiegel: het licht kan er in één richting vrij doorheen, maar als het wordt teruggekaatst (door de fotocellen) kan het er niet meer uit. Een modern zonnepaneel reflecteert dan ook nog minder dan een mat tv- of laptopscherm en verstrooit bovendien het kleine beetje weerkaatste licht, waardoor er geen schittering optreedt. Ook de frames van de panelen zijn mat en schitteren niet. Verder is er ook bij neerslag of condensatie er geen schittering. De panelen worden al snel enigszins warm in de zon waardoor ochtenddauw geen kans krijgt, neervallend regenwater zal direct van de panelen afdruipe (zelfs bij motregen) en het eventuele restant zal bij een beetje zonneschijn al snel verdampen (bij bewolkt weer is er natuurlijk sowieso geen schittering).

In de praktijk

Dat een zonnepark geen spiegeling oplevert is bovendien in de praktijk bewezen. Voor de bouw van Zonnepark Hoogveld Uden, naast luchtmachtbasis Volkel, zijn op verzoek van Defensie reflectietesten uitgevoerd. Hierbij is op zonnige dagen een groot aantal testvluchten uitgevoerd boven een proefopstelling van zonnepanelen, waarbij onder verschillende hoeken over droge en bevochtigde panelen werd gevlogen. De uitkomst van deze testen was dat er geen waarneembare reflectie werd geconstateerd, waarna Defensie goedkeuring verleende aan de bouw van het zonnepark.

Het enige zichtbare effect op zeer zonnige dagen is dat de van dichtbij donkerblauw of zwart gekleurde panelen door het kleine beetje strooilicht van een afstand van kleur veranderen en lichtgrijs lijken. Het aspect lichtreflectie speelt dus geen rol bij dit initiatief.

4.9. Luchtkwaliteit

Het wettelijk kader met betrekking tot de luchtkwaliteit is sinds 2007 vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) en in de algemene maatregel van bestuur: 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). In titel 5.2 van de Wm is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geregeld. Voor projecten die niet (veel) bijdragen aan luchtverontreiniging, hoeft geen onderzoek te worden gedaan naar de luchtkwaliteit.

Een zonnepark heeft geen uitstoot en heeft, met uitzondering van incidenteel verkeer in verband met bouw- en onderhoudswerkzaamheden, geen verkeersaantrekkende werking. Het project moet dus worden gezien als een NIBM-project. Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit kan achterwege blijven.

4.10. Milieueffectrapportage

Volgens een uitspraak van de Raad van State (ABRvS 14 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2770) valt een zonnepark niet onder het Besluit milieueffectrapportage. Een zonnepark is volgens de Raad geen:

- landinrichtingsproject;
- geen stedelijk-ontwikkelingsproject;
- en ook geen industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water.

Toetsing aan het Besluit milieueffectrapportage kan derhalve achterwege blijven.

4.11. Milieuzonering

Om hinder en gevaar te voorkomen, bepaalt de overheid minimale afstanden tussen woningen en bedrijfsactiviteiten. Hiervoor wordt meestal de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin per bedrijfscategorie richtafstanden voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen.

Een zonnepark komt niet voor in de VNG-lijst Bedrijven en milieuzonering. Aangezien van zonnepanelen geen milieuhinder te verwachten is lijkt het voor de hand liggend om aan te sluiten bij de in de VNG-brochure vermelde categorie elektriciteits-distributiebedrijven. Het zonnepark van TPSolar zal minder dan 10 MWp aan elektriciteit opwekken. Het kan dan gezien worden als een milieucategorie 1-inrichting (1 tot 10 MWp) met een richtafstand van 30 meter. De rand van de voorgenomen installatie zal worden gebouwd op meer dan 50 meter van de dichtstbijzijnde woning, dus het aspect milieuzonering is geen belemmering voor het zonnepark.

4.12. Verkeer en parkeren

Er zal in de bouwperiode van circa 4 maanden periodiek vracht/bouwverkeer via Industrielaan, Vluchtoordweg en de Lange Goorstraat. Geschat wordt dat er tijdens de bouwpiek (2 maanden) dagelijks enkele vrachtwagenladingen naar het bouwterrein gaan en 5-10 busjes en personenwagens van de installatieploeg. De verwachting is dat dit niet zal leiden tot verkeers- of geluidsoverlast voor omwonenden.

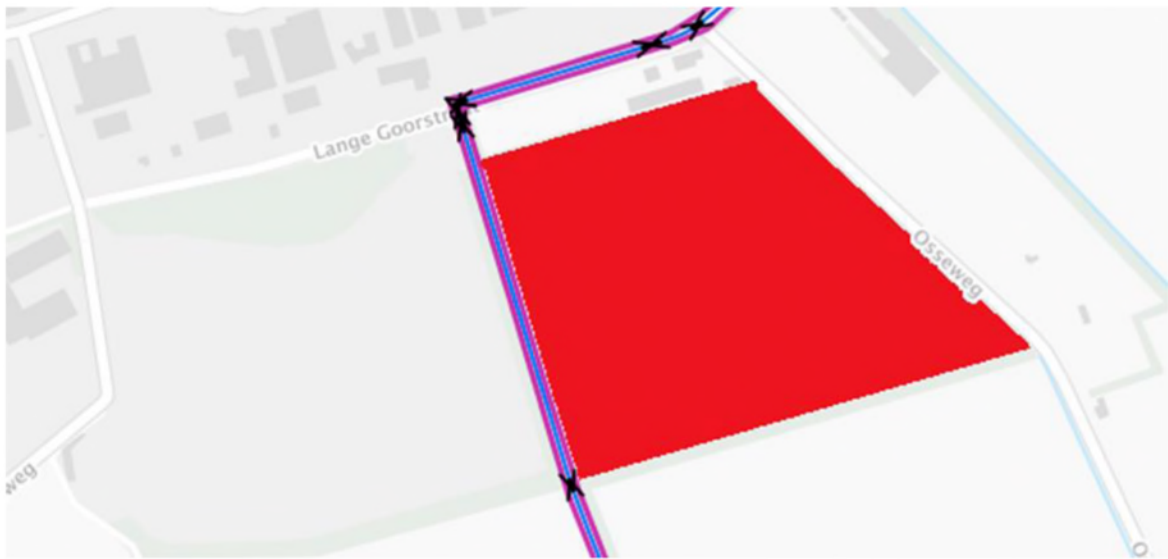
Voor de aansluiting van het zonnepark op het openbare elektriciteitsnetwerk zal de netbeheerder een aparte stroomkabel moeten trekken naar de percelen. Hiervoor zal klein graafmaterieel worden ingezet, en deze werkzaamheden zullen lokaal mogelijk enkele dagen beperkte verkeershinder opleveren.

Tijdens de exploitatieperiode is er slechts incidenteel aanwezigheid van personen op het terrein, voor technisch of groenonderhoud. Deze parkeren hun vervoermiddelen op het terrein zelf (binnen het hekwerk), waarvoor ruim voldoende vrije ruimte beschikbaar blijft.

Het zonnepark is een beveiligde energiecentrale. Dat betekent dat er geen vrije toegang is voor het publiek en dat toegang voor onderhoud, begrazing en eventuele rondleidingen strikt geregeld zal zijn. Naar verwachting zal het aantal verkeersbewegingen in de omgeving door het zonnepark niet toenemen.

4.13. Water

Het zonnepark wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld. Aan de westzijde van de planlocatie loopt A-watgang 2111720, zie Figuur 15. Het perceel grenst aan deze watgang, maar de beschermde zone van 5-meter wordt geheel vrijgehouden van bebouwing en beplanting. Er zijn geen andere watgangen of oppervlaktewateren op of aangrenzend aan het perceel. Er is feitelijk geen sprake van verhardingstoename, en door ruimte te laten tussen de individuele panelen wordt het afstromend hemelwater zo min mogelijk geconcentreerd, zodat het zo gespreid mogelijk kan infiltreren. Er wordt weliswaar gebruik gemaakt van een verzinkt stalen constructie waarop de panelen worden gemonteerd, maar aangezien deze zich onder een 'afdak' van panelen bevindt, is er nauwelijks sprake van afstromend hemelwater.



Figuur 15: Waterschap Aa en Maas Legger oppervlaktewater kaart (plangebied is rood)

4.14. Overige omgevingsaspecten

Overige omgevingsaspecten, zoals volksgezondheid in relatie tot veehouderijen, spuitzones gewasbescherming en hoogspanningslijnen, zijn niet relevant omdat het zonnepark geen gevoelige bestemming betreft waar personen (langdurig) verblijven.

5. Uitvoerbaarheid

5.1. Maatschappelijke Uitvoerbaarheid

5.1.1. Vooroverleg

Provincie Brabant

Er is wettelijk vooroverleg gevoerd, als bedoeld in artikel 3.1.1. Bro en artikel 6.18 Bor, met de provincie Brabant.

Waterschap Aa en Maas

Voor het plangebied/het voorgenomen initiatief wordt een digitale watertoets uitgevoerd.

Betrokkenheid AgriFood De Peel en ZLTO

TPSolar zet middels deze pilot agrarische activiteiten in op hetzelfde perceel als waar zij hun panelen plaatsen. Na overleg met innovatiemotor AgriFood De Peel en een expert op het gebied van bonteelt heeft TPSolar deze pilot verder ingericht. Deze pilot hebben we eveneens besproken met ZLTO, omdat zij ook op zoek zijn naar hun toekomstige visie en rol bij dit soort innovatieve projecten. In het eerste contact met de lokale ZLTO voor Uden, werd aangegeven dat op zich klein-fruitteelt onder de panelen inmiddels landelijk vaker wordt toepast, maar de verbreding met paddenstoelen en snijheesters wel hun interesse wekt. Alhoewel ZLTO aangaf niet meteen een grote rol te zien voor dit project, willen ze dit wel graag intern bespreken. Mochten er van hun uit nog aanvullende ideeën zijn die passen in bovenstaande opzet, gaan we er uiteraard mee aan de slag.

5.1.2. Burgerparticipatie

TPSolar wil graag dat de omwonenden zo min mogelijk hinder ervaren van het zonnepark. Daarom heeft zij samen met de grondeigenaren gesproken met de omwonenden. Er een informatieavond gehouden waarbij omwonenden de mogelijkheid gehad hebben hun inbreng te geven en vragen te stellen. In het communicatieplan en het verslag van de informatieavond (zie bijlagen) worden de vragen van de aanwezige omwonenden omschreven. Helaas was de opkomst erg laag (3 huishoudens). De inspanningsverplichting van de participatiemogelijkheden wordt nader vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst met gemeente Uden,

TPSolar biedt vijf participatiemogelijkheden:

Co-creatie

De direct omwonenden, die binnen een straal van 300 meter wonen van de planlocatie, hebben inspraak in de definitieve inrichting van het zonnepark. De omwonenden mogen zoals aangegeven op de informatieavond in de vervolgfase meedenken/praten over de uiteindelijke invulling en uitvoering van het zonnepark.

1. Financiële participatie

Omwonenden en inwoners in Uden kunnen via een crowdfundingplatform financieel participeren in het zonnepark.

2. Lokaal stroom afnemen (en delen)

Samenwerking met Powerpeers of een soortgelijke energiemaatschappij (dat doet TPSolar al voor haar zonneparken in Uden en Dordrecht), een energiemaatschappij die een platform biedt waarop lokale klanten stroom kunnen betrekken van lokale producenten zoals het zonnepark, maar ook van buurtgenoten (zie punt 5). Op dit platform worden opwekkers en afnemers van groene stroom gekoppeld (zie de website www.powerpeers.nl).

3. Zon-op-dak

Omwonenden worden door de samenwerking met Powerpeers (of een vergelijkbare energiemaatschappij) gestimuleerd op het eigen dak panelen te leggen.

4. Lokale werkgelegenheid

Tijdens de bouw en het beheer/onderhoud van het zonnepark zal worden ingezet op gebruikmaking van lokale partijen. De grondeigenaar zal een rol spelen bij het dubbel grondgebruik van het zonnepark.

5.1.3. Omgevingsdialoog

TPSolar wil graag dat de omgeving zo min mogelijk hinder ervaart van het zonnepark. Daarom organiseerde TPSolar voor het indienen van de Wabo-aanvraag al de eerste informatieavond met de omwonenden. De landschappelijke inpassing van het zonnepark en de toe te passen groensoorten worden in samenspraak met de omwonenden, de provincie, de gemeente en onze landschapsarchitect finaal gemaakt. Dit is een langdurig traject, dat onder andere in de eerste georganiseerde omwonenden bijeenkomsten aan bod zullen komen.

Conform de Omgevingswet Uden heeft de initiatiefnemer een omgevingsdialoog gevoerd.

1. Allereerst zijn de direct omwonenden en overige belanghebbenden in kaart gebracht:

- Direct omwonenden: Dit zijn mensen die wonen of werken op een plek van waaruit (in de winter) vrij zicht is op de planlocatie, tot een afstand van 300 meter (of zoveel verder als maatschappelijk relevant is). 300 Meter is de afstand waarop een niet-afgeschermd zonnepark-installatie nog met het blote oog vanaf ooghoogte kan worden waargenomen (als een dunne grijze streep aan de horizon). In dit geval gaat het om 31 adressen.
- Overige belanghebbenden: Dit zijn personen of organisaties die momenteel gebruik maken van of belang hebben bij de planlocatie. In dit geval gaat het om de gemeente Uden, Provincie Brabant, Waterschap Aa en Maas, netbeheerder

Enexis, en Defensie. Met al deze belanghebbenden heeft overleg plaatsgevonden en/of zal dit plaatsvinden voorafgaand aan de Wabo-aanvraag.

2. Medio februari 2020 zijn de direct omwonenden per brief persoonlijk uitgenodigd voor een inspraakbijeenkomst op 3 maart 2020.
3. Op 3 maart 2020 is een informatie/inspraakavond georganiseerd voor de direct omwonenden, in de Feestzaal in Eeterij D'n Oven. Er is naar 33 adressen in de omgeving een uitnodiging gestuurd voor de bijeenkomst. Hiervan waren 4 adressen aanwezig samen met de landeigenaar. Tijdens de informatieavond zijn de eerste ideeën kenbaar gemaakt aan de hand van een presentatie (zie bijlage). Mensen konden tijdens de presentatie hun vragen al stellen, en nadien was tijd ingeruimd voor vervolgvragen, deze zijn beantwoord door de initiatiefnemer. De gestelde vragen en de antwoorden daarop kunnen in de verslag van de inloopavond teruggelezen worden. Geen enkele aanwezige heeft gedurende de inloopavond grote bezwaren gemaakt tegen het initiatief.
4. Er is op een later tijdstip een verslag van de avond gemaakt, waarin ook aanvullende informatie is verwerkt. Deze is donderdag 5 maart verstuurd aan de aanwezigen. Hierop zijn geen reacties of correcties binnengekomen. Het verslag is daarmee definitief en treft u aan in de bijlagen.
5. Op 8 september is een tweede, openbare inloopavond gehouden. Hiervoor zijn dezelfde 33 buurtadressen per post uitgenodigd als voor de eerste bijeenkomst, en heeft er een publieke uitnodiging voor alle inwoners van Uden in het Udens Weekblad gestaan. Er zijn uiteindelijk 6 omwonenden (van 3 adressen) aanwezig geweest. Ook op deze avond zijn alleen belangstellende vragen gesteld, en werden geen bezwaren geuit.
6. Ook van de tweede inloopavond is een verslag gemaakt (zie bijlage), dat op 19 september 2020 aan alle 33 omwonenden is toegezonden.
7. Er is een individueel gesprek geweest met een omwonende familie. Daarin is gesteld dat men liever helemaal geen zonnepark in de omgeving wil maar er zijn geen concrete bezwaren tegen de planinrichting benoemd en er is ook niet gevraagd om aanpassing/aanvulling van deze inrichting om eventueel verwacht ongemak te verlichten.

5.2. Economische Uitvoerbaarheid

De kosten voor de uitvoering zijn voor rekening van TPSolar. De kosten voor het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing en de verdere procedure zijn eveneens voor rekening van TPSolar.

De initiatiefnemer heeft de te verwachten kosten en inkomsten verwerkt in een businesscase, en deze is positief. Voor de realisatie van een zonnepark is in Nederland ondersteuning met subsidie (SDE+) noodzakelijk. Deze subsidie kan worden aangevraagd

nadat de Wabo-vergunning onherroepelijk is verleend. De financiering is vooraf al geregeld, dus als de SDE-subsidie wordt toegekend is het ook zeker dat het zonnepark er gaat komen.

Financiering zonnepark

TPSolar werkt samen met nationale en internationale investeerders om de financiering voor haar projecten rond te krijgen. Deze zorgen samen met TPSolar voor het benodigde eigen vermogen. De rest van het benodigde geld wordt geleend bij een 'groene' bank (zoals Triodos Bank). Dankzij het feit dat TPSolar al meerdere parken heeft gefinancierd en er ook al een heeft gebouwd, is het krijgen van een lening voor volgende projecten zoals het zonnepark Lange Goorstraat vrij eenvoudig.

De financiering wordt in 15 jaar afgelost. De inkomsten om dat te kunnen doen bestaan uit de verkoop van elektriciteit aan een energiemaatschappij (tegen een vast tarief voor 15 jaar), en de SDE-subsidie (eveneens een vast tarief voor 15 jaar). Doordat de hoeveelheid zon in Nederland al tientallen jaren wordt gemeten, en de gebruikte panelen een constante kwaliteit en opbrengstgaranties hebben, is vooraf nauwkeurig in te schatten hoeveel energie er per jaar gemiddeld wordt opgewekt. Op die manier is er geen twijfel dat de financiering altijd kan worden afgelost.

Elektrische aansluiting

Enexis heeft aangegeven dat de aansluitmogelijkheden op het hoogspanningsstation in Uden tijdelijk beperkt zijn. De belemmering wordt met name veroorzaakt door beperkte transportcapaciteit in de regio bij TenneT. Uit overleg met Enexis blijkt dat TenneT overweegt om ook hier de zogenaamde 'vluchtstrook' open te stellen. Dit betreft redundante transportcapaciteit die TenneT in reserve houdt om bij calamiteiten of groot onderhoud ononderbroken levering te kunnen garanderen. In de praktijk wordt deze vluchtstrook door TenneT zelden of nooit gebruikt (eens in de 5 á 10 jaar). In andere delen van Nederland heeft TenneT daarom aan grootschalige opwekkers de mogelijkheid geboden hiervan gebruik te maken, op voorwaarde dat een zonnepark of windmolen af en toe een paar uur tot een paar dagen afgesloten kan worden als dat noodzakelijk is. Het gebruik van de vluchtstrook moet momenteel nog per geval worden goedgekeurd door de ACM. Minister Wiebes werkt echter aan een algemene maatregel van bestuur (AMvB) om voor het gehele net vrijstelling te regelen van de redundantie-eis. De verwachting is dat dit nog in 2020 geregeld is.

Een tweede ontwikkeling die soelaas biedt is het zogeheten 'curtailment'. Dit is een principe waarbij de netbeheerder aan de opwekzijde de hoeveelheid af te leveren stroom kan inperken op momenten dat het net zwaar belast wordt. De aansluitcapaciteit wordt altijd berekend op basis van piekvermogens, die echter zelden worden bereikt. Daarom kan er ca. 30% extra aansluitruimte vrijkomen indien die pieken minder extreem zijn, en dat kan met curtailment worden gegarandeerd. Momenteel zijn Liander en

Enexis gestart met curtailment-pilots, de verwachting is dat dit al vrij snel kan leiden tot grootschalige toepassing.

Al met al concluderen wij dat de beperkingen op het hoogspanningsstation in Uden tijdelijk van aard zullen zijn, en wij gaan er dan ook vanuit dat er weer aansluitcapaciteit beschikbaar zal zijn vóórdat Zonnepark Vluchtoord II is gerealiseerd.

6. Conclusie

De voorgaande afwegingen hebben duidelijk gemaakt dat het bouwen en 25 jaar lang exploiteren van een zonnepark op de voorgestelde projectlocatie:

- past binnen nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid;
- past binnen de ruimtelijke structuur;
- vanuit omgevingsaspecten geen beperkingen of belemmeringen oplevert;
- economisch en maatschappelijk realiseerbaar is;
- een bijdrage levert aan gemeentelijke en nationale energiedoelstellingen.

7. Bijlagen

Bijlage 1: Technische tekening zonnepark

Bijlage 2: Technische tekening hekwerk

Bijlage 3: Technische tekening transformator/omvormerstation

Bijlage 4: QuickScan flora en fauna

Bijlage 5: Landschapsontwerp, beplantingsplan en beheerplan

Bijlage 6: Tekening landschappelijke inrichting

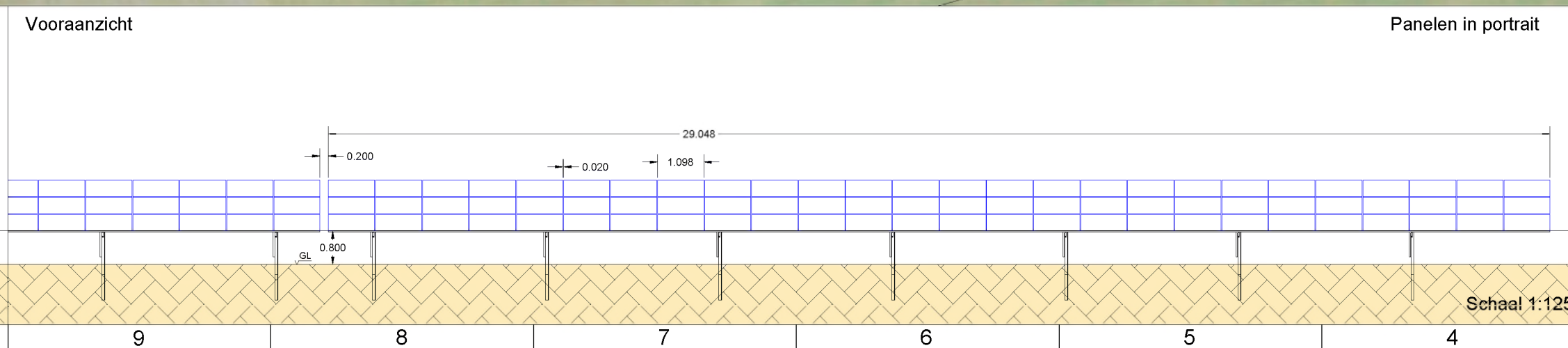
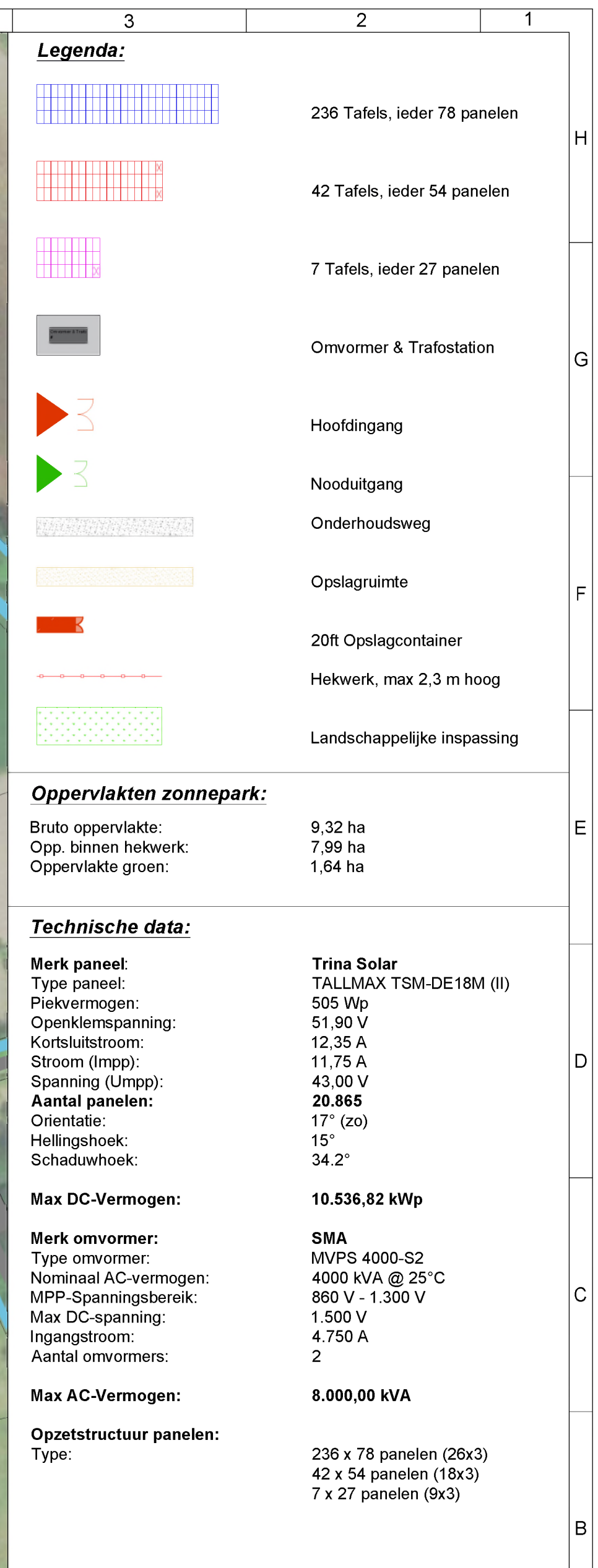
Bijlage 7: Rapportage Omgevingsdialoog

Bijlage 8: AERIUS-calculatie

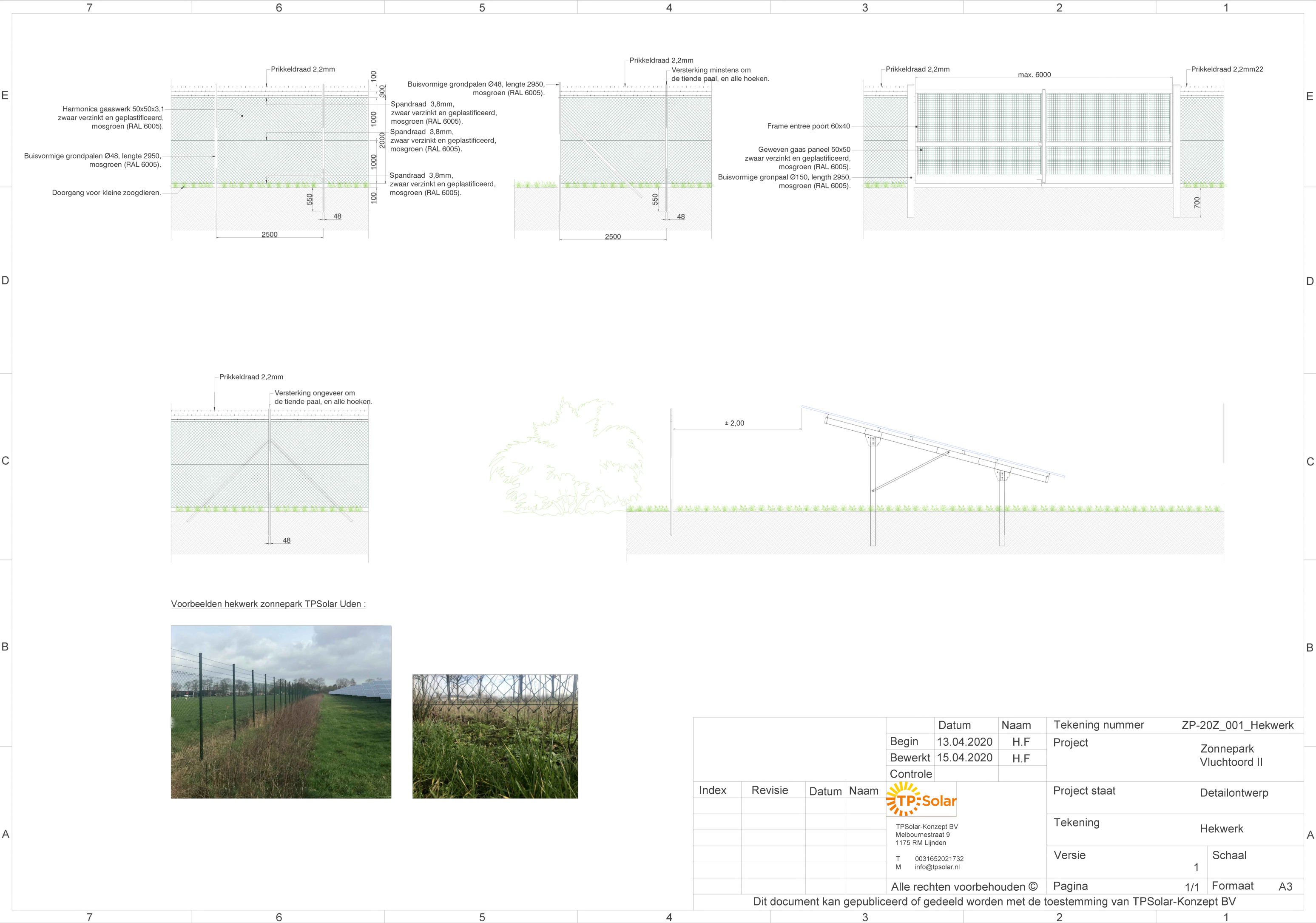
Bijlage 9: Advies Dassenwerkgroep Uden (e-mail) met reactie

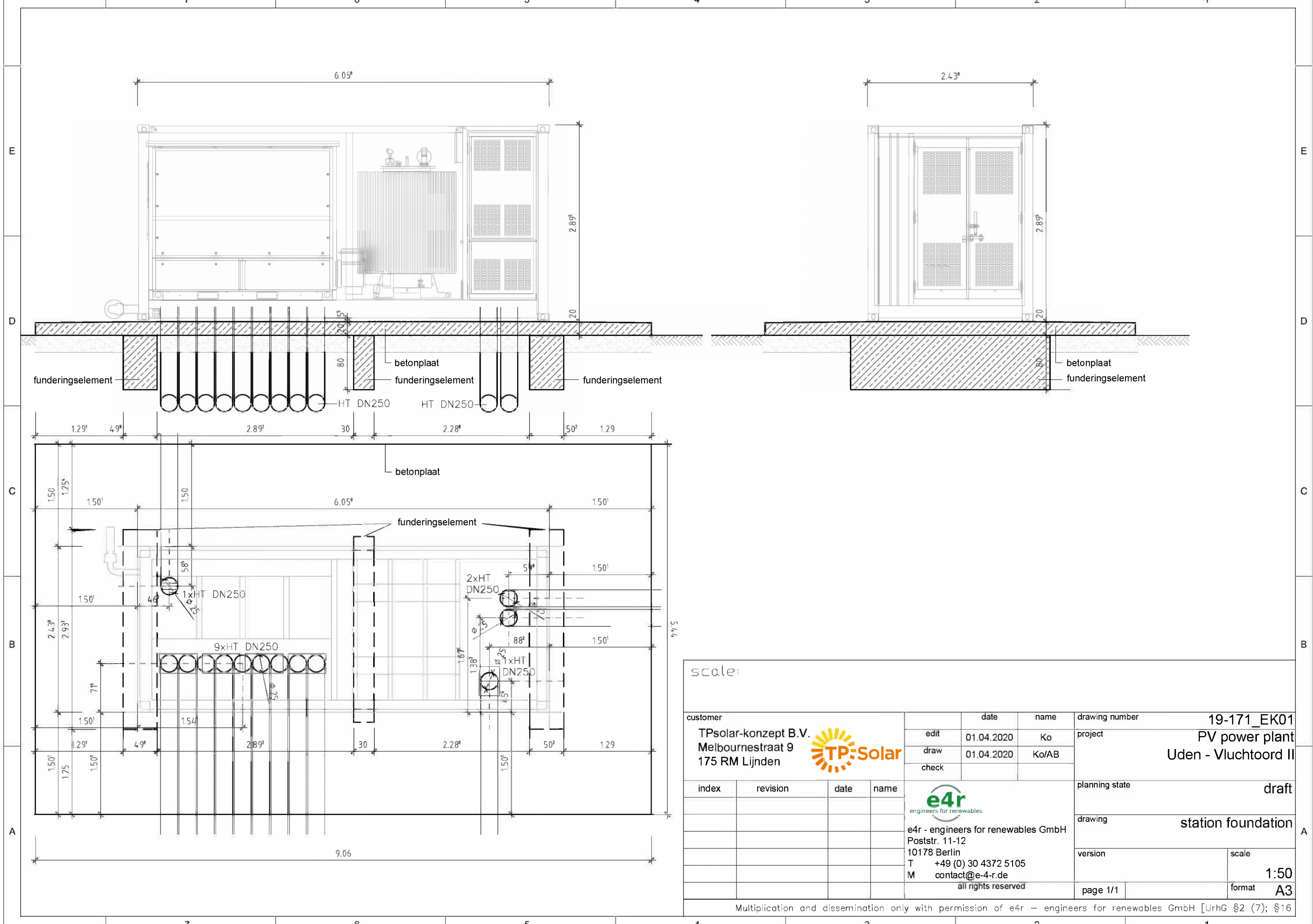
Bijlage 10: Advies Uilenbescherming Brabant (e-mail)

Bijlage 11: Historische toets Bodemkwaliteit en Omgevingsrapportage



klant			Datum	Naam	Tekening nummer	ZP-20Z-002_TT-C_A1.1	
	Begin		09.07.2020	H.F	Project	Zonnepark Vluchtoord II Uden	
	Bewerkt		27.08.2020	H.F			
	Controle						
Index	Revisie	Datum	Naam	 TPSolar-Konzept B.V. Melbournestraat 9 1175 RM Lijnden T 0031652021732 M info@tpsolar.nl Alle rechten voorbehouden			
				Projectstaat			
				Conceptueel ontwerp			
				Tekening			
				PV layout			
				Versie		Schaal	1:1250
				C_A1.1			
				Pagina		Formaat	A3
				1/1			
Dit document kan alleen worden gepubliceerd of gedeeld met de toestemming van TPSolar-Konzept B.V.							
3			2			1	





scale:

customer TPsolar-konzept B.V. Melbournestraat 9 175 RM Lijnden						date	name	drawing number	
					edit	01.04.2020	Ko	19-171_EK01	
					draw	01.04.2020	Ko/AB	project	
					check			PV power plant Uden - Vluchtoord II	
index	revision	date	name	 engineers for renewables e4r - engineers for renewables GmbH Poststr. 11-12 10178 Berlin T +49 (0) 30 4372 5105 M contact@e-4-r.de all rights reserved	planning state				
					draft				
					drawing				
					station foundation				
					version		scale		
							1:50		
				page 1/1		format			
						A3			

Quickscan flora- en fauna

Uden 3



Nijverdal, 29 januari 2020

Projectnummer 20.004

Colofon

Titel	Quickscan flora- fauna Uden 3
Uitvoering	Otte Groenadvies
Veldinventarisatie	Ing. [REDACTED]
Gecontroleerd	[REDACTED] – Gecertificeerd Stadswerk Flora en Fauna controleur 2018
Opdrachtgever	TPSolar t.a.v. [REDACTED] Melbournestraat 9 1175 RM Lijnden [REDACTED] [REDACTED]
Projectnummer	20.004
Datum	29 januari 2020
Status	Definitief

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Otte Groenadvies accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Otte Groenadvies uitgevoerde onderzoek neemt.



Brilsweg 1a
7441 BV te Nijverdal
Tel: 06 - 511 77 946
mail: info@ottegroenadvies.nl

Inhoudsopgave Inhoudsopgave aanpassen

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding en doelstelling	4
1.1.1 Uitgangspunten	4
1.2. Methodiek	4
1.2.1. Wat is een quickscan	4
1.2.2. Uitvoer onderzoek	5
2. Wetgeving	6
3. Gebiedsomschrijving	7
3.2. Projectvoornemen	7
3.3. Foto impressie planlocatie	8
4. Gebiedsbescherming	9
4.1. Natura 2000	9
4.2. Natuur Netwerk Nederland (NNB)	9
4.3. Weidevogelgebied	10
4.4. Lokaal	10
5. Beschermde flora en fauna	11
5.1. Flora	11
5.2. Zoogdieren	11
5.3. Vleermuizen	13
5.4. Vogels	15
5.5. Overige soorten	16
6. Conclusies	18
6.1. Overzicht van de bevindingen	18
6.2. Aanbevelingen	19
7. Kwaliteitsborging- en geldigheid	21
8. Bibliografie	22
Bijlage	23
BIJLAGE 1: WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING – SOORTBESCHERMING	23

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

In de ruimtelijke plannen is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient te worden aangetoond dat het plan, het plaatsen van zonnepanelen op een agrarisch perceel, uitvoerbaar is. In dit kader dient een quickscan flora en fauna uitgevoerd te worden op de locatie gelegen nabij Ossenweg nummer 1 te Uden.

1.1.1 Uitgangspunten

Uitgangspunt voor deze rapportage is de inkomende e-mail van mevrouw R. Concolato op 23 januari 2020. Met als onderwerp Uden 3.

1.2. Methodiek

Om optimaal om te gaan met het zorgvuldigheidsprincipe uit de Wet natuurbescherming heeft TPSolar besloten om een onderzoek te laten doen, alvorens de werkzaamheden uit te voeren. Onder meer bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving omtrent deze soorten en gebieden is vastgelegd in de Wet natuurbescherming.

Het onderhavige rapport beschrijft de resultaten van een zogenaamde quickscan van beschermde natuurwaarden in en rond het plangebied. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkelingen en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen. De rapportage kan dienstdoen als onderbouwing bij bestemmingsplanwijzigingen en ontheffings- of vergunningaanvragen in het kader van de Wet natuurbescherming.

In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd en getoetst aan de natuurwetgeving en –beleid.

1.2.1. Wat is een quickscan

De quickscan flora en fauna is een oriënterend onderzoek. Hierin wordt de geplande ontwikkeling getoetst aan de natuurwetgeving. Door middel van een veldbezoek en bureauonderzoek wordt beoordeeld welke natuurwaarden verwacht worden in het plangebied en wordt gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Ook wordt gekeken of de plannen mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde Natuurmonumenten. Indien beschermde soorten voorkomen, kan een vervolgonderzoek noodzakelijk zijn. Eveneens dient te worden onderzocht of er gebruik kan worden gemaakt van gedragscodes en worden mogelijkheden tot ontheffing verkent.

Een quickscan is een momentopname en geen standaard veldinventarisatie waarbij meerdere veldrondes in een seizoen worden uitgevoerd. Een quickscan geeft daardoor een beperkter beeld dan een standaard veldinventarisatie. Omdat het onderzoek een momentopname betreft, kan geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en –beheer na afloop van het onderzoek.

1.2.2. Uitvoer onderzoek

Op 25 januari 2020 is een bezoek gebracht aan het plangebied en directe omgeving. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijk aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en de indirecte aanwezigheid in de vorm van sporen (verblijfplaatsen, wissels, pootafdrukken en dergelijke). Er is gebruik gemaakt van een verrekijker en fotocamera. De weersomstandigheden waren lichte mist, droog, 2°C.

Tijdens het onderzoek waar dit rapport is voortgekomen is niet alleen gelet op flora en fauna binnen de contouren van het plangebied, maar ook op beschermde flora en fauna in de nabije omgeving. Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten ervoor kunnen komen in het plangebied.

2. Wetgeving

De Wnb regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren (voorheen Flora- en faunawet) (naast de bescherming van gebieden). In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en hollen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

De verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Wet natuurbescherming. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verschillen per beschermingsgroep. De Wet natuurbescherming kent drie verschillende beschermingsregimes:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing. Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen (mitigatie en/of compensatie) genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van het bevoegd gezag ontheffing van de verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Deze ontheffing wordt slechts verleend indien:

- Er geen bevredigend alternatief is;
- Er sprake is van een wettelijk belang;
- Geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Zie Bijlage 1 voor het Wettelijk kader van de soortbescherming in de Wnb.

De Wnb beschermt ook een aantal planten en vissen die onder de Flora- en faunawet niet beschermd waren. Hiermee is rekening gehouden in onderliggende natuurtoets, zie verder in paragraaf 4.1 aanwezigheid beschermde soorten. (Overheid, 2015)

3. Gebiedsomschrijving

Het plangebied is gelegen in een zogenaamde coulisselandschap waarbij het noorden van Uden recreatief erg in trek is door kronkelige wegen. Deze boerderijen liggen vaak geconcentreerd in kleine buurtschappen rondom gave akkercomplexen. Dit vormt een coulisseachtig landschap met een halfopen structuur. Het oostelijk deel van het coulisselandschap, de locatie waar het plangebied in is gelegen, laat een iets ander landschappelijk beeld achter. De kamers die door de coulissestructuur gevormd wordt, zijn ruimer en de wegbeplantingen zijn transparanter, wat ontstaan is door een later tijdstip van ontginning. Vele oorspronkelijke kavelgrenzen zijn aanwezig.

De planlocatie grenst aan de voormalige vuilstortplaat van Uden. Ten westen van het plangebied ligt de bebouwde kom van gemeente Uden. Aan de noordzijde van de planlocatie ligt het industrieterrein. Aan de oost- en zuidkant liggen agrarische percelen.

Het onderzoeksgebied betreft een agrarische akker en de directe omgeving. Aan de noordoostzijde van de planlocatie ligt de Lange Goorstraat waarlangs zomereiken en ruwe berken staan. Langs de akker lopen loofhout houtwallen. Langs het perceel liggen droge, regulier onderhouden water afvoersloten.



Afbeelding 1 en 2: Locatie plangebied (rood) (Google Maps)



3.2. Projectvoornemen

Met de voorgenomen ontwikkelingen wordt het agrarische perceel opnieuw ingericht met zonnepanelen, bij de ingangen komen lage (dynamische) lichtmasten te staan.

3.3. Foto impressie planlocatie



Afbeelding 3: Locatie plangebied (rood), Fotolocatie's genummerd (Google Maps)



1. Planlocatie gezien v.a. Lange Goorstraat



2. Hoek perceel met houtwal



3. Akker gezien vanaf Osseweg



4. Osseweg met droge sloot en boombeplanting



5. Agrarische bebouwing langs planlocatie



6. Relatief jonge houtwal

4. Gebiedsbescherming

4.1. Natura 2000

Er liggen geen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Dichtbij zijnde gebied is Offelter Meent ongeveer 20 kilometer ten oosten van de locatie. Gezien de aard en schaal van de ingreep zijn effecten op doelstellingen van Natura 2000-gebieden op voorhand uitgesloten. Nader onderzoek naar effecten op doelstellingen van Natura 2000-gebieden is niet nodig. (Provincie Noord-Brabant)

4.2. Natuur Netwerk Nederland (NNB)

De planlocatie ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Brabant. De dichtstbijzijnde gebieden betreft de bosgebieden op ca. 350 meter gelegen ten noordoosten en een houtsingel eveneens gelegen op ca. 350 meter ten westen van de planlocatie. De ingrepen vinden plaats buiten deze provinciaal beschermde gebieden en hebben geen effect op de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen. Nader onderzoek naar externe effecten is niet nodig. (Provincie Noord-Brabant)



Afbeelding 4: Locatie plangebied (rood) NNB (groen) (Provincie Noord-Brabant)

4.3. Weidevogelgebied

Met betrekking tot het weidevogelgebied en beschermde landschapselementen geldt dat de planlocatie niet ligt binnen het beschermde gebied. Negatieve effecten zijn niet te verwachten naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling. (Provincie Noord-Brabant)

4.4. Lokaal

In de aanlegfase kunnen werkzaamheden met machines leiden tot een tijdelijke geluids- en optische verstoring. Dit kan leiden tot enige tijdelijke negatieve effecten op aanwezige fauna. De tijdelijke verstoring in de aanlegfase is van korte duur en zal naar alle verwachting niet leiden tot negatieve effecten, daar de soorten voldoende alternatieven hebben om te foerageren in de omgeving. Significante negatieve effecten zijn daarmee op voorhand uit te sluiten.

5. Beschermd flora en fauna

5.1. Flora

De planlocatie bestaat uit een agrarisch perceel waar jaarlijks akkerbouw plaatsvindt. Langs de planlocatie lopen, aan de zuidwest- en de noordoostzijde droge water afvoersloten. De waterafvoersloten en de oevers worden intensief onderhouden, de vegetatie bestaat uit veel voorkomende grassen en mossen. Aan de noordwest- en de zuidoostzijde liggen houtwallen, hierin staan in de boomlaag soorten als zomereik en ruwe berk. In de struiklaag staat verspreid bosplantsoen. De kruidlaag is vergrast, restanten van grote brandnetel en riet zijn herkenbaar aanwezig.

Beschermd houtopstanden

Gemeente Uden heeft een Bomenbeleidsplan ontwikkeld. In dit beleidsdocument staan alle afspraken die zijn vastgelegd over aanleg en onderhoud van bomen binnen de bebouwde kom. Naast het beleidsplan is een 'Groene Kaart' opgemaakt waarop zichtbaar is welke bomen een beschermingswaardige status hebben. Voor bomen buiten de bebouwde kom is een visie beleid op bomen en bomenstructuren vertaald in het Landschapsbeleidsplan Boekel-Uden-Veghel, 1999. (Dijk, 2017)

Voor het kappen van bomen is in gemeente Uden is de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van kracht. Hierin worden o.a. richtlijnen beschreven m.b.t. het vellen van houtopstanden. (Gemeente Uden, 2016)

Effectenbeoordeling

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen beschermde planten aangetroffen. Recente waarnemingen van beschermde plantensoorten ontbreken eveneens. In combinatie met de voedselrijke omstandigheden in de omgeving en het ontbreken van zeer specifieke biotopen waar beschermde planten worden aangetroffen, is aanwezigheid van beschermde vaatplanten uit te sluiten. Nader onderzoek naar vaatplanten is niet nodig.

5.2. Zoogdieren

Onder zoogdieren worden hier bedoeld alle grond- en boomgebonden zoogdieren met uitzondering van vleermuizen.

Das

De das leeft in allerlei soorten biotopen, met een voorkeur voor kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Ook andere open terreinen, zoals vochtige heiden en rivierdalen zijn geschikte gebieden. Het leefgebied van de das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 meter onder het maaiveld. (Zoogdiervereniging- Das)

Tijdens de veldinventarisatie is in de houtwal één dassenburcht met 5 belopen pijpen aangetroffen. Tevens zijn over een lengte van c.a. 70 meter oude dassenpijpen en ingestorte dassengangen aangetroffen.



Afbeelding 5: Locatie plangebied (rood). Dassenburcht(groen). Dassenburchten oud (Roze) (Google Maps)



Dassen pijp/burcht belopen



Dassenburcht oud

Bunzing

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten. Vooral in de winter komt de bunzing ook wel in de buurt van boerderijen voor daar kunnen ze tussen stobalen en op hooizolders warm blijven, en muizen en ratten bemachtigen. (Zoogdiervereniging- Bunzing)

Hermelijn

Hermelijn komt in alle habitats voor, van open plekken, in bossen, houtwallen, duinen, akkers, vochtig terrein. De enige voorwaarde is dat er voldoende dekking aanwezig is. (Zoogdiervereniging- Hermelijn)

Wezel

Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap (Rd) maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland. Meestal in droger gebied dan de hermelijn. Echter overal waar woelmuizen ontbreken, ontbreekt ook de wezel. Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij

bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude hopen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt. (Zoogdiervereniging-Wezel)

Rode eekhoorn

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos of gemengd bos maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van het bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is, komen ze ook in bebouwd gebied. (Zoogdiervereniging- Eekhoorn)

De aanwezige houtsingels met takkenhopen bieden een geschikt habitat voor kleine marterachtigen en rode eekhoorn.

Algemeen voorkomende soorten

Algemeen voorkomende zoogdieren zoals huismuis, huisspitsmuis, haas, ree en egel komen hoogstwaarschijnlijk wel in en rond het plangebied. Deze soorten zijn niet beschermd of staan op de vrijstellingslijst van de provincie Noord-Brabant.

Effectenbeoordeling

Das

De das is een beschermde soort, opgenomen in de lijst Nationaal beschermde soorten Wet natuurbescherming. Onderzoek de mogelijkheden m.b.t. de afstand van het plaatsen van het hekwerk ten opzichte van de dassenburcht. Bespreek de mogelijkheden met bevoegd gezag, Provincie Noord-Brabant.

Bunzing, hermelijn en wezel

De te kappen houtsingel en de houtstapels op het terrein bieden een geschikt habitat voor de bunzing, hermelijn en wezel. Uitgangspunt is het behoud van de houtwallen. Mist er buiten de gevoelige periode van deze soorten wordt gewerkt worden hierop geen negatieve effecten verwacht.

Rode eekhoorn

Mogelijk maakt de rode eekhoorn gebruik van de houtwallen, nestplaatsen van deze soorten zijn niet aangetroffen. Tijdens en na de werkzaamheden blijven de houtwallen voor deze soort geschikt. Negatieve effecten op deze soort wordt niet verwacht.

Algemene soorten

De werkzaamheden kunnen tot negatieve effecten op algemeen voorkomende soorten leiden, bijvoorbeeld door de aantasting van hopen en gangenstelsels. Omdat een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt, moet alleen rekening gehouden worden met de algemene zorgplicht die voor alle planten en dieren geldt.

5.3. Vleermuizen

Een vleermuisonderzoek valt buiten het kader van een quickscan. Wel is de potentie onderzocht van het plangebied voor vleermuizen en is gelet op sporen. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten van bomen en besloten of donkere ruimten van kunstwerken, zoals gebouwen.

Er is onderzocht welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld. Daarna is onderzocht welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Als richtlijn is hiervoor de checklist van het huidige geldende vleermuisprotocol (2017) aangehouden. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in

relevante mate worden aangetast. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse. (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus) (Vleermuizen- Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, 2011)

Verblijfplaatsen

De voorgenomen ingreep heeft mogelijk betrekking op voor vleermuizen geschikte bomen. Soorten als rosse vleermuis, grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis kunnen in bomen voorkomen.

In enkele bomen staande in de houtwal en langs de aangrenzende openbare weg (Osseweg) zijn holten, stamschuren of zwaardere dode stammen/takken aanwezig, deze zijn geschikt als verblijfplaats van boom bewonende soorten vleermuizen als; rosse vleermuis, grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis en franjestaart.



Afbeelding 6: Locatie plangebied (rood). Locatie vleermuisgeschikte bomen (geel). (Google Maps)

Foerageergebied en vlieg- en mitigatieroutes

Boven het plangebied wordt mogelijk gefoerageerd door vleermuizen. Hier is echter geen sprake van een foerageergebied dat van essentieel belang is voor vleermuizen. In de directe omgeving zijn vele vergelijkbare en meer geschikte locaties aanwezig. Daarnaast blijft tijdens- en na de ruimtelijke ontwikkeling het plangebied geschikt als foerageergebied. Het plangebied vormt geen schakel als vlieg- en mitigatieroute.

Licht

Met de nieuwe inrichting moet rekening worden gehouden met kunstmatige lichtbronnen om lichtverstorend te voorkomen. Dit betekent dat de plaatsing, de intensiteit en de stralingsrichting van buitenlampen zodanig moet zijn dat er geen verstoring van strooilicht plaatsvindt. Werk met vleermuisvriendelijke verlichting en maak de verlichting dynamisch. Te allen tijde moet de verlichting naar beneden gericht zijn om verstoring door middel van strooilicht te voorkomen.

Effectenbeoordeling

Mits de bomen blijven behouden worden er geen negatieve effecten op vleermuizen verwacht. Bij kap van de bomen is wat betreft vaste verblijfplaatsen van vleermuizen is nader onderzoek noodzakelijk, waarna mogelijk een ontheffing bij de provincie Noord Brabant moet worden aangevraagd. (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus)

5.4. Vogels

Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats

Tijdens het onderzoek zijn er geen horsten, roekenkolonie of geschikte (oude) kraaiennesten aangetroffen in het plangebied en nabije omgeving. Geschikte bebouwing voor huismus en gierzwaluw ontbreken, waardoor nestlocaties zijn uitgesloten in het plangebied.

Steenuil

De steenuil leeft gebruikelijk op erven van burgerwoningen, bij boerderijen in het agrarische cultuurlandschap en aan dorpsranden. Het ideale leefgebied van de steenuil voorziet het hele jaar in voedsel, geschikte nestplek en in voldoende veiligheid. Dit uit zich o.a. in een gevarieerd aanbod van prooien, voldoende nestplaatsen in boomholten, nestkasten of nauwe ruimten in gebouwen, voldoende zit- en uitkijkposten open en erven met bebouwing, beplanting, tuinen, moestuinen en weilandjes met (hobby)vee. (BIJ12 Kennisdocument steenuil, 2017)

Tijdens het veldonderzoek is een uitvliegende steenuil gezien. De steenuil was aanwezig in een ruwe berk staande in de houtwal.

Kerkuil

De kerkuil komt voor in een cultuurland met gras- en bouwlanden die begrensd worden door kruidenrijke akkerlanden, heggen of bosjes. De functionele leefomgeving moet voldoen aan een onbeperkt voedselaanbod. Er moeten voldoende oriëntatiemogelijkheden, schuilplekken en zit- en uitkijkposten zijn. Er mag geen verstoring en versnippering plaatsvinden door grotere wegen en geen heldere lichtbronnen op de broedplek gericht zijn. (Vogelbescherming- Kerkuil)

De leegstaande agrarische bebouwing grenzend aan de plan locatie is in potentie geschikt als nest en verblijfplaats van kerkuil.



Afbeelding 7: Locatie plangebied (rood). Ruwe berk met steenuil (Blauw), Potentieel geschikte bebouwing Kerkuil (Geel). (Google Maps)



Holle boom met steenuil



Leeg staande agrarische bebouwing

Overige broedvogels

De omgeving van het plangebied is geschikt voor algemene broedvogels. Het plangebied biedt mogelijkheden voor nestlocaties. Tijdens de inventarisatie zijn geen nesten, nestactiviteiten en/of nestrestanten aangetroffen.

Effectenbeoordeling

Steenuil en kerkuil

Om te bepalen of met de voorgenomen werkzaamheden en nieuwe inrichting een effect optreedt op rust- en verblijfplaats en bijbehorende essentiële functionele leefomgeving is nader onderzoek noodzakelijk. Het bepalen van effecten is maatwerk, dit moet worden uitgevoerd door een inzake deskundige.

Overige broedvogels

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet Natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren is niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden bij voorkeur buiten het broedseizoen* moeten plaatsvinden.

**In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 15 maart tot 15 juli.*

5.5. Overige soorten

Het ontbreekt aan een geschikt leefgebied voor zwaarder beschermde soorten (amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden) en dergelijke soorten komen dan ook met zekerheid niet voor op de planlocatie.

Algemeen kleine soorten komen hoogstwaarschijnlijk wel in en rond het plangebied. Herkomst is terug te voeren op de eventueel aanwezige waterafvoersloten. Deze soorten zijn niet beschermd of staan op de vrijstellingslijst van de provincie Noord-Brabant.

Effectenbeoordeling

Het voorkomen van beschermde soorten uit overige soortgroepen (amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden) is op voorhand uitgesloten wegens het ontbreken van geschikt leefgebied en doordat de

locatie buiten het bekende verspreidingsgebied valt. Negatieve effecten op beschermde soorten uit overige soortgroepen zijn derhalve op voorhand uit te sluiten. Een ontheffing of nader onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

6. Conclusies

6.1. Overzicht van de bevindingen

Gebiedsbescherming	Aanwezigheid	Effecten	Aanbeveling
Natura 2000 - zuurgevoeligheid	habitat/soorten	geen	geen
Overige onderdelen GNN & GO	nabij	geen	geen

Soortgroepen	Aanwezigheid	Effecten	Aanbevelingen
Flora – beschermde soorten	niet	geen	geen
Zoogdieren – gebouwbewonend	niet	geen	geen
Zoogdieren – grond-/boombewonend	aanwezig	mogelijk	overleg bevoegd gezag
Zoogdieren – vrijgestelde soorten	aanwezig	mogelijk	zorgplicht
Vleermuizen – verblijfplaatsen	mogelijk	geen	geen, mits.. ¹
Vleermuizen – vlieg/foerageerroute	mogelijk	geen	geen, mits.. ²
Vogels – jaarrond beschermde nesten	aanwezig	mogelijk	nader onderzoek
Vogels – algemene broedvogels	mogelijk	beperkt	zorgplicht
Amfibieën/vissen – vrijgestelde soorten	niet	geen	geen
Amfibieën/vissen – beschermde soorten	niet	geen	geen
Reptielen/ongewervelden – vrijgest. soort	mogelijk	beperkt	zorgplicht
Reptielen/ongewervelden – besch. soort	niet	geen	geen

¹= mits beperkt met licht- en trillingsbelasting wordt omgegaan en bomen blijven behouden

²= mits de houtwallen ongemoeid blijven

6.2. Aanbevelingen

Gebiedsbescherming

- De ingrepen behorend tot het project leiden niet tot effecten op beschermde natuurgebieden, zoals aantasting van kernkwaliteiten of doelstellingen van het NNB of externe effecten op Natura 2000-gebieden;

Flora

- Ten aanzien van alle dieren en planten (beschermd of niet beschermd) geldt dat men zich dient te houden aan de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna naar redelijkheid zoveel mogelijk voorkomen moeten worden;

Fauna

Zoogdieren:

Das

- Onderzoek de mogelijkheden m.b.t. de afstand van het plaatsen van het hekwerk ten opzichte van de dassenburcht. Bespreek de mogelijkheden met bevoegd gezag, Provincie Noord-Brabant.

Kleine marterachtigen: Bunzing, hermelijn, wezel en rode eekhoorn

- Mits er geen werkzaamheden in de houtwallen plaatsvinden en buiten de kwetsbare periode wordt gewerkt worden er geen negatieve effecten op bovenstaande soorten verwacht.

Vleermuizen:

Vleermuizenonderzoek:

- Bij kap van de bomen in de houtwal of langs de Ossenweg is wat betreft vaste verblijfplaatsen van vleermuizen nader onderzoek noodzakelijk. Onderzoek naar verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen bestaat uit vier bezoeken. De onderzoeken vinden plaats in de perioden 15 mei - 15 juli en 15 augustus - 30 september, bij geschiktheid als winterverblijfplaats dient hiervoor onderzoek worden uitgevoerd in de periode dec- tot 1 maart (periode afhankelijk van soort en weersomstandigheden), waarna mogelijk een ontheffing bij de provincie Noord-Brabant moet worden aangevraagd. (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus)

Vogels:

Steenuil:

- Het nader onderzoek zal de aan- of afwezigheid van nesten, rustplaatsen en exemplaren van de steenuil aantonen. De afwezigheid kan worden aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 1 februari tot en met 30 april waarbij minimaal 1 maand tussen het eerste en het laatste bezoek geen aanwezigheid kan worden aangetoond. (BIJ12 Kennisdocument steenuil, 2017)

Kerkuil:

- Om te bepalen of met de voorgenomen werkzaamheden en nieuwe inrichting een effect optreedt op rust- en verblijfplaats en bijbehorende essentiële functionele leefomgeving. Het bepalen van effecten is maatwerk, dit moet worden uitgevoerd door een inzake deskundige, bv. de werkgroep die de uilenkast monitort; (BIJ12- Kennisdocument Kerkuil, 2017)
- Effecten op beschermde soorten en soortgroepen waarvoor geen vrijstelling geldt, zijn uitgesloten omdat er geen aanwijzingen zijn dat dergelijke soorten binnen invloedssfeer van de werkzaamheden voorkomen;
- Tijdens het broedseizoen zijn broedgevallen van algemene broedvogels in de omgeving van het plangebied te verwachten. Bezette nesten mogen nooit vernield worden. Verstoring is alleen toegestaan wanneer deze geen invloed heeft op de overleving van ouders en jongen. De piek van het broedseizoen ligt in de periode half maart-half juli, maar eerdere en latere broedgevallen komen voor;

Overige

- Wanneer tijdens werkzaamheden toch beschermde soorten worden aangetroffen dienen werkzaamheden tijdelijk te worden stilgelegd en wordt contact opgenomen met een inzake deskundige. Overleg met de deskundige moet duidelijk maken hoe met de ontstane situatie kan worden omgegaan;
- Goedgekeurde gedragscode, ruimtelijke ontwikkeling van de vereniging Stadswerk kan worden toegepast tijdens de werkzaamheden. Hierin wordt beschreven hoe om te gaan met o.a. de algemene zorgplicht. Wel moet er een kanttekening worden geplaatst, als basis van de gedragscode ligt de Flora- en faunawet. De gedragscode is nog niet aangepast op de (per 1 januari 2017) geldende wet- en regelgeving, Wet natuurbescherming.

7. Kwaliteitsborging- en geldigheid

Door de inzet van deskundigen op gebied van ecologie en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethoden is de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Otte Groenadvies hanteert de richtlijnen van het Netwerk Groene Bureaus en de richtlijnen uit de soorten- standaarden/kennisdocumenten van RVO/BIJ12. Toetsing van de aanpak en uitwisseling van ervaringen met gemeente/provincie en collega-onderzoekers vindt plaats op regelmatige basis.

Garanties over aan-/afwezigheid van planten en dieren is niet te geven. Daarvoor is de aard en de opzet van een quickscan niet toereikend. Daarbij is het een eenmalige momentopname en houdt het geen rekening met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderingen in terreingebruik en beheer. De geldigheidsduur van de rapportage bedraagt voor de zwaarder beschermde soorten maximaal 3 jaar.

8. Bibliografie

- BIJ12- Kennisdocument Kerkuil*. (2017, Juli). Opgeroepen op Januari 29, 2020, van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-011-Kennisdocument-Kerkuil-1.0.pdf>
- BIJ12 Kennisdocument steenuil*. (2017, 7). Opgeroepen op Januari 29, 2020, van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-019-Kennisdocument-Steenuil-1.0.pdf>
- BIJ12 Kennisdocument steenuil*. (2017, 7). Opgeroepen op Januari 29, 2020, van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-019-Kennisdocument-Steenuil-1.0.pdf>
- Dijk, B. v. (2017, 3 1). *www.uden.nl*. Opgeroepen op 1 28, 2020, van Gemeente Uden: <https://www.uden.nl/data/downloadables/5/6/9/4/bomenplan-gemeente-uden-versie-maart-2017.pdf>
- Gemeente Uden. (2016, 12 23). *Gemeente Uden*. Opgeroepen op 1 28, 2020, van Gemeente Uden: <https://www.uden.nl>
- Google Maps*. (sd). Opgeroepen op Januari 28, 2020, van <https://www.google.nl/maps>
- Helversen, D. &. (2011). *Vleermuizen- Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. Tirion Natuur.
- land, B. v.-D. (2017, 3 1). *Gemeente Uden*. Opgeroepen op 1 28, 2020, van Gemeente Uden: <https://www.uden.nl/data/downloadables/5/6/9/4/bomenplan-gemeente-uden-versie-maart-2017.pdf>
- Overheid*. (2015, December 16). Opgeroepen op 1 Januari 2020, van <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2019-10-01>
- Provincie Noord-Brabant. (sd). *Afbeelding 1 en 2: Locatie plangebied (rood) (Google Maps)*. Opgeroepen op 01 28, 2020, van Provincie Noord-Brabant: https://www.brabant.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natuur/natura_2000
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus. (sd). Opgeroepen op Januari 29, 2020, van <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus. (sd). Opgeroepen op Januari 29, 2020, van <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>
- Vogelbescherming- Kerkuil*. (sd). Opgeroepen op Januari 29, 2020, van <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/kerkuil#Leefwijze>
- Zoogdiervereniging- Bunzing*. (sd). Opgeroepen op Januari 29, 2020, van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/bunzing>
- Zoogdiervereniging- Das*. (sd). Opgeroepen op 2 Januari 2020, van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/das>
- Zoogdiervereniging- Eekhoorn*. (sd). Opgeroepen op Januari 29, 2020, van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/eekhoorn>
- Zoogdiervereniging- Hermelijn*. (sd). Opgeroepen op januari 29, 2020, van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/hermelijn>
- Zoogdiervereniging- Wezel*. (sd). Opgeroepen op Januari 29, 2020, van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/wezel>

Bijlage

BIJLAGE 1: WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING – SOORTBESCHERMING

De Wnb is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), 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 het onderdeel soortbescherming gegeven, wat relevant is voor onderliggende toetsing. (Overheid, 2015)

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

Vogelrichtlijnsoorten

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

Habitatrichtlijnsoorten

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1) en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:
- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

De bijlagen zijn zeer uitgebreid en er staan ook veel soorten in genoemd die van nature niet in Nederland voorkomen.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als er geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

Verbodsbepalingen Ten aanzien van vogels verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1 lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt

niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de overige Europees beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.5 lid 4). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de nationaal beschermde diersoorten geldt slechts een verbod op het opzettelijk doden of vangen (art 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de nationaal beschermde plantensoorten geldt een verbod op het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art 3.10 lid 1 onder c).

Gedragcodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragcode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van EZ vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

- a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
- c. een bestendig gebruik;
- d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art 3.3 lid 2- 4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend op de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hieronder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van EZ en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van EZ het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie.

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af van of men kan voldoen aan de voorwaarden. Deze voorwaarden verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent - ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht - wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied.

Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor Vogelrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend: (art 3.3 lid 4):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora en/of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor Habitatrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend: (art 3.8 lid 5):

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de andere soorten gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten, aangevuld met: (art 3.10 lid 2):

6. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
7. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
8. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
9. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
10. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
11. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
12. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
13. in het algemeen belang.

Aanhaken bij de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO)

Er kan voor worden gekozen geen ontheffing Wnb aan te vragen, maar de toestemming aan te laten haken bij de Omgevingsvergunning. In dat geval dient het betreffende onderzoek bijgevoegd te worden bij de aanvraag Omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning vraagt vervolgens een verklaring van geen bedenking (vvgb) aan bij het bevoegd gezag Wnb. De voorwaarden waaronder de vvgb wordt afgegeven maken vervolgens onderdeel uit van de Omgevingsvergunning.

Wanneer ervoor wordt gekozen de toestemming Wnb niet aan te laten haken, moet de ontheffing Wnb zijn aangevraagd voordat de Omgevingsvergunning wordt aangevraagd. (Overheid, 2015)



COLOFON

Door:	LabelTIEN Bosrandweg 1a 7722 KB Dalfsen
E-mail	info@labeltien.nl
Internet	www.labeltien.nl
Project	2002660_Vluchtoord II
Auteur	ing. L. Grote Gansey - landschapsontwerper
Datum laatst gewijzigd	24 augustus 2020

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of LabelTIEN

INHOUD

1. Introductie

- 1.1. Opgave
- 1.2. Uitgangspunten

2. Vigerend beleid

- 2.1. Rijksbeleid
- 2.2. Provinciaal beleid
- 2.3. Gemeentelijk beleid

3. Visie

- 3.1. Identiteit van het verleden
- 3.2. Landschappelijke opbouw
- 3.3. Visie
- 3.4. Beplanting
- 3.5. Beheerplan



afbeelding 1. Topografische ligging zonnepark
contour zonnepark (rood)

1. INTRODUCTIE

1.1. Opgave

TPSolar is voornemens een zonnepark te realiseren in het buitengebied ten oosten van Uden. Het zonnepark bestaat uit een veldopstelling van zonnepanelen met bijbehorende infrastructuur. Hiermee kan een bijdrage worden geleverd aan de duurzaamheidsdoelstellingen van gemeente Uden. Momenteel wordt het ontwikkelingsplan verder uitgewerkt. Onderdeel van de benodigde bescheiden vormt het landschappelijke inventarisatie en visie.

LabelTIEN staat met uitgebreide kennis van actueel beleid en het landschap, waarin het zonnepark is gelegen, opdrachtgevers bij met een landschappelijke inpassing. Per definitie wordt gestreefd naar ruimtelijke kwaliteit. Hierbij wordt advies gegeven, passend bij het landschap en passend binnen het beleid van gemeente en provincie. LabelTIEN varieert in het geven van aanwijzingen ten aanzien van de uitstraling van het zonnepark, tot ruimtelijke inpassing, ontwerp en beplantingsplan van een zonnepark. De kenmerken van het omliggende landschap vormt de inspiratie voor de visie en/of inpassing van een zonnepark. Hierbij gaat het om een eigentijdse invulling, passend bij nieuwe functies, rekening houdend met oorspronkelijke cultuurhistorische waarden.

1.2. Uitgangspunten

Dit plan bestaat uit een plankaart van het landschap. Er wordt duidelijk gemaakt waar en hoe investeringen in het landschap vorm krijgen en hoe de ruimtelijke kwaliteit wordt gewaarborgd na inpassing. Middels een korte onderbouwing op basis van een analyse van het landschap, het toetsen van beleid en het analyseren van de streekeigen kenmerken worden handvaten gepresenteerd die fungeren als leidraad voor een inpassingsplan. De visie zou moeten aansluiten op het beleid (Structuurvisie Ruimtelijke ordening en Verordening Ruimte - Provincie Noord-Brabant, Landschapsbeleidsplan, structuurvisie en duurzaamheidsagenda 2015 - 2020 – gemeente Uden) en de streekeigen kenmerken van het landschap.

2. VIGEREND BELEID

2.1. Rijksbeleid

De minister van Infrastructuur en Ruimte heeft de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. De visie stelt het (integrale) kader voor het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau in Nederland. In de nota staat dat de verstedelijkings- en landschapsbeleid wordt overgelaten aan gemeenten en provincies.

2.2. Provinciaal beleid

Structuurvisie Ruimtelijke ordening

De provincie Noord-Brabant legt in deze structuurvisie de hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid vast. De snelveranderende maatschappij zorgt ervoor dat de gestelde visie geen einddoel is, maar een richting biedt waar de provincie naar toe wil.

Om de visie te bewerkstelligen, maakt Noord-Brabant onderscheid op 4 hoofdpogaven:

- Werken aan de Brabantse energietransitie;
- Werken aan een klimaatproof Brabant;
- Werken aan de slimme netwerkstad; (n.v.t.)
- Werken aan een concurrerende, duurzame economie.

De 4 hoofdpogaven hebben een grote ruimtelijke impact. Meerwaarde creatie en meervoudig slim ruimtegebruik is noodzakelijk.

Werken aan de Brabantse energietransitie

Doel 2050: Duurzame energie, grotendeels afkomstig uit Noord-Brabant.

Doel 2030: Tenminste 50% reductie van broeikasgassen van uitlaat ten opzichte van 1990 en tenminste 50% duurzame energie.

Wat wil de provincie:

- Het opstellen van een heldere koers samen met de regio;
- Noord-Brabant sluit aan bij de Nationale energieagenda;
- De opgave wordt in beginsel niet op de omgeving afgewenteld;
- Het verbinden van de energieopgave met zoveel mogelijk andere maatschappelijke doelen;
- Het uitgaan van meervoudig en zorgvuldig ruimtegebruik;
- Onder voorwaarden energieopwekking in NNB mogelijk maken;
- Rekening houden met de ondergrond.

Werken aan een klimaatproof Brabant

Doel 2050: Brabant is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht.

Doel 2030: Brabant handelt al sinds 2020 klimaatbestendig en waterrobuust; in 2030 zijn de eerste grote gebiedsopgaven daartoe al gerealiseerd.

Wat wil de provincie:

- Een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting;
- Herontwikkeling van het beeklandschap;
- Ondersteuning bieden aan de ontwikkeling van nieuwe teelten en teeltsystemen;
- Het werken aan een robuust aantrekkelijk rivierlandschap bij Maas en Merwede.

Werken aan een concurrerende, duurzame energie

Doel 2050: Brabant is top kennis- en innovatieregio in Europa. Producten, materialen en grondstoffen worden op alle onderdelen van de Brabantse economie in verregaande mate hergebruikt. Het streven naar waardecreatie voor mens, natuur en economie gaan hand in hand.

Doel 2030: Brabant is top kennis- en innovatieregio in Europa. De provincie werkt aan een circulaire economie door duurzamer om te gaan met de beschikbare grondstoffen en natuurlijke bronnen.

Wat wil de provincie:

- Innovatie voor een circulariecirculaire economie;
- Digitalisering;
- Aantrekkelijk vestigingsklimaat;
- Agrofood;
- Oog voor sociale impact;
- Goede voorbeeld.

Verordening Ruimte

In deze verordening vertaalt de provincie de kaderstellende elementen uit het provinciaal beleid naar regels die van toepassing zijn op (gemeentelijk) bestemmingsplannen.

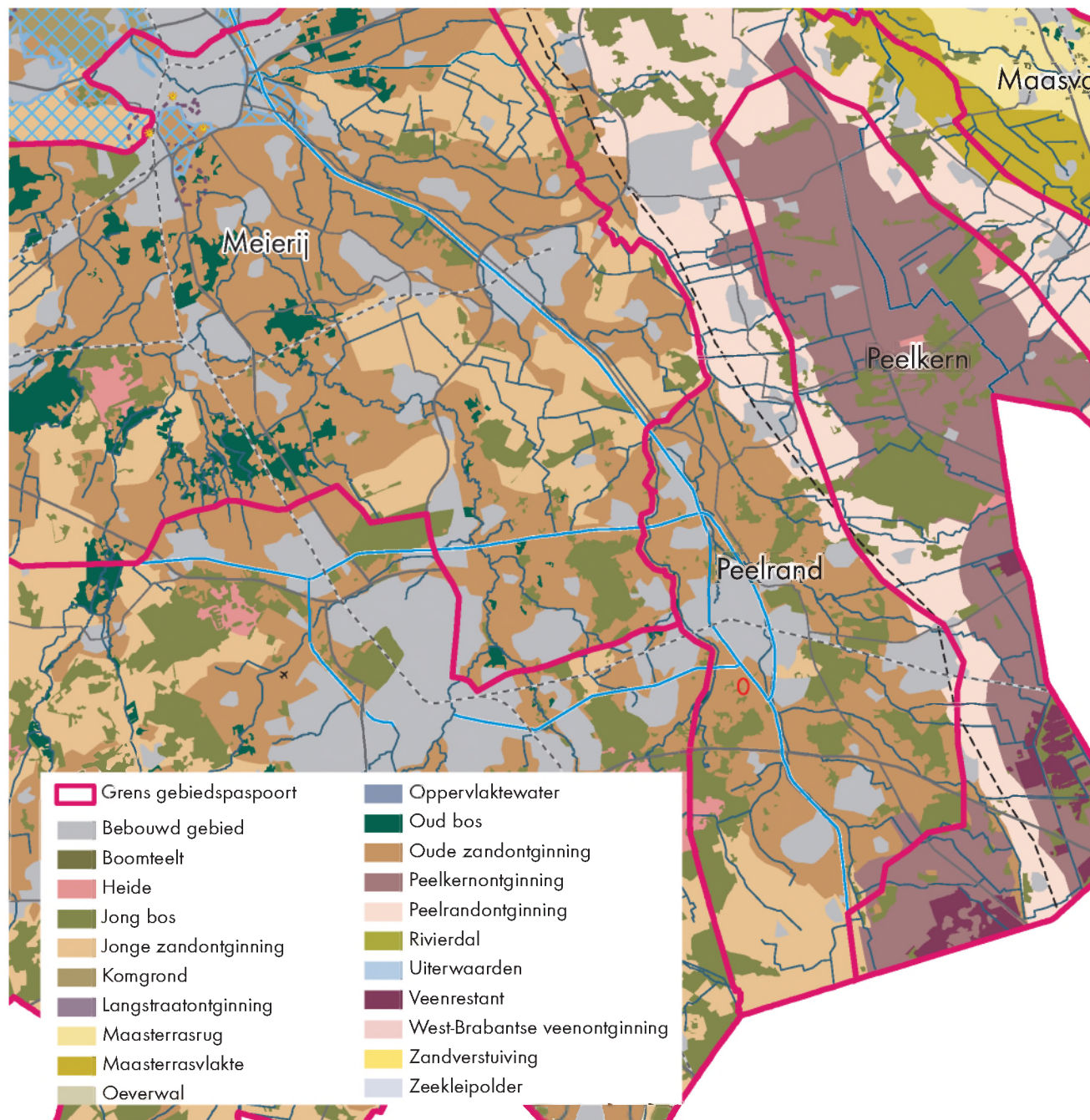
Nieuwe ontwikkelingen bieden een kans voor behoud en ontwikkeling van het landschap. De hoofdregel is dat de ontwikkelruimte dient bij te dragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Het ontwikkelen van het landschap reikt verder dan vasthouden aan wat er is, ontwikkelen van het landschap gaat dan ook om het toevoegen van nieuwe kwaliteiten. De zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteiten bepaalt dat:

- Er zorgvuldig wordt omgegaan met het ruimtegebruik;
- Er rekening wordt gehouden met de omgeving;
- De ontwikkeling bijdraagt aan het behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken. Concreet betekent dit dat passende functies zich kunnen ontwikkelen als er ook een prestatie voor het landschap tegenover staat. Daardoor wordt aantasting van de basiskwaliteit en verlies van ecologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden voorkomen. Ontwikkelingen die passen bij de aard, schaal en functie van het landelijk gebied zijn mogelijk. In principe gaat de provincie uit van de realisering van een fysieke prestatie op de projectlocatie en/of directe projectomgeving. Indien dat niet mogelijk is, is de vorming van gemeentelijk of regionaal landschapsfonds een optie.

Het is aan de gemeenten om invulling te geven aan ruimtelijke kwaliteit op lokaal niveau. Als uitgangspunt zijn de gebiedspaspoorten. Hierin geeft de provincie aan wat zij van belang vindt voor de kwaliteit van een gebied of landschapstype.

Het plangebied ligt in het gebiedspaspoort: 'De Peelrand'



afbeelding 2. Gebiedspaspoort kenmerkenkaart - plangebied:rood (indicatief weergegeven)
bron: provincie Noord-Brabant

De Peelrand is een overwegend oud en gevarieerd zandlandschap met een kralensnoer van agrarische nederzettingen, akkercomplexen, weilanden en bossen. Tussen de dorpen liggen vaak oude bebouwingslinten, van waaruit het gebied is ontgonnen.

De ambitie:

1. Versterken kleinschalig en afwisselend karakter van het landschap van de Peelrand. Dit kan door:
 - Ontwikkeling van het provinciale landschap gericht op versterking van natuur- en landschapswaarden in samenhang met de ontwikkeling van nieuwe economische dragers, een betere recreatieve toegankelijkheid en verbinding met omliggende natuurgebieden;
 - Ruimte te geven aan verbreding van de landbouw, recreatie, landgoedontwikkeling en andere vormen van wonen binnen de oude zandontginningen en met name in agrarische bebouwingslinten in combinatie met investeringen in het kleinschalige karakter van het landschap;
 - Ruimte te geven aan ontwikkeling van intensieve vormen van landbouw (boomteelt, intensieve veehouderij) en het verbeteren van de agrarische structuur in combinatie met investeringen in het kleinschalige karakter van het landschap;
 - Het versterken van de recreatieve verbindingen tussen de bosgebieden en de omliggende kernen;
 - Het patroon van oostwest lopende stroomgeulen en waterlopen tegenover noord-zuid lopende wegen en linten als basis te nemen bij ontwikkelingen, met zorg voor groene overgangen tussen stad en land, in kernrandzones en agrarische bebouwingslinten;
 - In het oostelijk deel van de Peelrand het kleinschalige karakter van de kernen en linten als uitgangspunt te nemen bij nieuwe ontwikkelingen;
 - Herstel van de natuurlijke processen in bovenloop en brongebied van het beekstelsel van de Aa.
2. De cultuurhistorische waarden van de Peelrand in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten;
3. Het duurzaam en in samenhang behouden van het bodemarchief;
4. Aandacht voor behoud en herstel van het voor Brabant unieke verschijnsel wijst en de zichtbaarheid daarvan in het landschap. Dit kan door bij ontwikkelingen en bij inrichting- en beheersmaatregelen in de Peelrand, de Peel en de Maashorst rekening te houden met het verschijnsel wijst;
5. Het versterken van de ecologische waarden van het landschap door te sturen op te behouden of te ontwikkelen kenmerken van het landschap, waarbij kenmerkende plant- en diersoorten van halfopen landschap met bomenlanen (zoals de geelgors, de

akkerleeuwenbek en de knoflookpad), het kleinschalig besloten landschap (zoals de nachtegaal en de das) en sloten en vaarten (kroeskarper) goede indicatoren zijn.

2.3. Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie Uden 2015

Welke ontwikkelingen komt er op gemeente Uden af? Op welke ontwikkelingen heeft de gemeente invloed en spelen ze daar op in? Deze vragen worden beantwoord in de Omgevingsvisie.

De omgevingsvisie is niet vanuit een blanco situatie ontstaan. Eerder heeft de gemeente Uden nagedacht over de toekomst met 'Uden naar de toekomst' en de G1000. Dit heeft geresulteerd in de kernkwailteiten vertaald naar de 4 G's.

- Groen;
- Gezond;
- Gezellig;
- Gastvrij;

De kernkwailteiten van Uden en de trends en ontwikkelingen leiden tot een een volgend hoofddoel dat de gemeente nastreeft: 'Een toekomstbestendig Uden: een goed woon- en leefklimaat voor nu en in de toekomst'. Een ander aspect dat onderdeel uitmaakt van toekomstbestendigheid is een energieneutraal Uden in de toekomst.

De ruimtelijke sturing wordt in de omgevingsvisie vorm gegeven. Een visie waarin onderscheid wordt gemaakt in deelgebieden, met ieder haar eigen kwaliteiten, knelpunten en doelen. De visie geeft richting aan nieuwe initiatieven, zonder daar vooraf een precieze invulling aan te geven. Initiatieven die bijdragen aan de gestelde doelen, kunnen rekenen op een positieve grondhouding.

Ruimtelijke kwaliteit

Behoud en ontwikkeling van het landschap staat voorop. De gemeente Uden wil voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen ten koste gaan van de kwaliteit van het landschap. Economische activiteit is noodzakelijk voor de instandhouding van ons mooie landschap. Economische activiteiten in het buitengebied worden gekoppeld aan zorg om kwaliteit van het landschap volgens het 'Kwaliteitsverbetering van het landschap' principe uit de provinciale ruimtelijke verordeningen.

Buitengebied

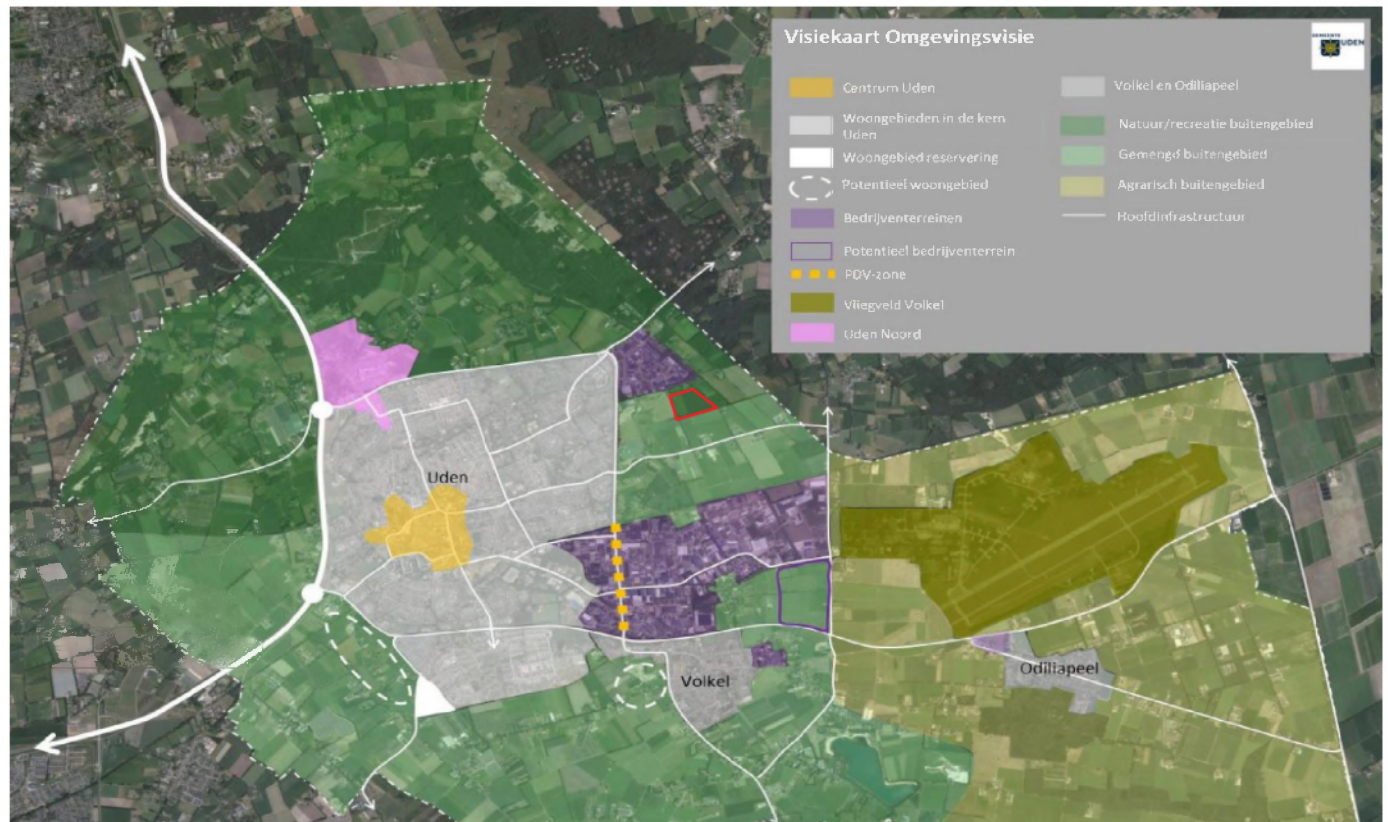
Het buitengebied is de contramale van het stedelijk gebied. Er zijn drie verschillende gebieden: buitengebied met accent op natuur en recreatie, gemengd agrarisch en primair agrarisch gebied.

Het plangebied ligt in het gemengd agrarisch gebied.

Dit deel van het buitengebied heeft een grote diversiteit aan functies, waarbij het grondgebruik overwegend agrarisch is. Het is een karakteristiek, agrarisch landschap met een groene dooradering en verspreid liggende buurtschappen. De Leijgraaf ten westen van Uden is een beekdal met landschappelijke en ecologische betekenis. Het is dan ook een gebied dat in de loop der tijd met verdere versterking te maken heeft gehad.

Wat wil de gemeente bereiken:

- Behoud van een multifunctioneel gebied met overwegend agrarisch grondgebruik;
- Een karakteristiek, agrarisch open landschap met een groene dooradering
- Behoud van de ecologische en waterbergende functie van de Leijgraaf;
- De overgang tussen het stedelijk gebied en het buitengebied herkenbaar houden.



afbeelding 3. Visiekaart Omgevingsvisie - plangebied: rood
bron: Omgevingsvisie - gemeente Uden

Hoe wil de gemeente dat bereiken?

De gemeente wil verdere versterking effectief tegen. Voor nieuwe initiatieven moet worden gecompenseerd met sloop van bestaande bebouwing. De gemeente geeft alleen ruimte aan ontwikkelingen die bijdragen aan versterking van het landschap. Daarvoor vragen zij extra aandacht voor landschappelijke inpassing in de overgang stad-land.

Structuurvisie Uden

In de Interim Structuurvisie Uden (ISVU) worden de kwaliteiten van wonen en werken, voorzieningen, infrastructuur, landbouw, natuur, water en cultuurhistorie in beeld gebracht. De ISVU gaat over kansen voor de gemeente Uden, over wezenlijke keuzes voor de toekomst. Ze zijn uitgewerkt in drie lagen:

- De eerste laag: de ondergrond: het samenspel van water, bodem, landschap en natuur;
- De tweede laag: de netwerklaag: het systeem van wegen, kanalen, spoorlijnen en andere verbindingen;
- De derde laag: occupatielaag: wonen, werken, recreëren en voorzieningen.

De ambities die betrekking hebben op eerste laag zijn:

- Zorgvuldig omgaan met ruimte en ecosystemen;
- Zorgvuldig omgaan met grondstoffen;
- Zorgvuldig omgaan met cultuurhistorische, cultuurlandschappelijke en archeologische waarden;
- Beperken van (schadelijke) emissies;
- Beperken van lokale hinder en het versterken van lokale kwaliteiten;
- Bos- en natuurgebieden beschermen en beheren.

Bij ruimtelijke ontwikkeling staat de kwaliteit die in een gebied wordt nagestreefd steeds centraler. Het is een lokale opgave om de leefomgevingskwaliteit bij ruimtelijke ontwikkeling in stand te houden en mogelijk te verbeteren. Daarnaast geldt een algemene inspanningsverplichting om bestaande milieubelasting waar mogelijk terug te dringen. Wanneer bij uitwerking van ruimtelijke plannen met alle relevante aspecten rekening wordt gehouden streven we naar een duurzame leefomgeving. De bijdrage van duurzaamheidsbeleid aan de kwaliteit van de leefomgeving dient daarvoor te worden versterkt door geïntegreerde gebiedsgerichte benadering. Centraal staat het formuleren van ambities voor gebieden.

Deze ambities zijn afgestemd op het type van de verschillende gebieden. Hierbij gelden 4 hoofddoelstellingen voor duurzame ontwikkeling:

- Zorgvuldig omgaan met ruimte en ecosystemen;
- Zorgvuldig omgaan met grondstoffen;
- Beperken van (schadelijke) emissies;
- Beperken van lokale hinder en het versterken van lokale kwaliteiten.

Landschapsbeleidsplan Boekel-Uden-Veghel

De gemeente Uden heeft op 28 juni 2001 een landschapsbeleidsplan vastgesteld om in de toekomst te kunnen (aan)sturen op een structurele aanpak van behoud, ontwikkeling en beheer van natuur en landschap, alsmede het opstellen van beleid voor de landschappelijke inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen.

Conform het landschapsbeleidsplan maakt het plangebied deel uit van deelgebied 6: Schaduw van de stad. In dit deelgebied is de stedelijke druk hoog. Aan de ene kant wordt dit veroorzaakt door de stedelijke uitbreidingen. Anderzijds wordt dit veroorzaakt door de recreatieve functie die deze gebieden vervullen voor de inwoners en Uden. In de huidige situatie is de grens stad-landschap erg abrupt, er is geen duidelijke leidraad die de bewoners kunnen volgen van de stad naar het landelijk gebied. Het doel is dan ook het versterken van de overgang van bebouwing naar landelijk gebied en zo de uitloopfunctie van deze gebieden te versterken en deze uitloop te koppelen aan de bestaande (recreatieve) routes. Hiernaast moeten de te verwachten stedelijke ontwikkelingen gebruik maken van de reeds aanwezige landschappelijke patronen en ecologische relaties.

De middelen die hiervoor toegepast worden:

- Aanleg van beplantingen in de vorm van bomenrijen en struwelen die in de bebouwde kom beginnen en doorlopen in het landelijk gebied en daarbij aansluiten op de bestaande groenstructuur. Als in een later stadium dit gebied bebouwd gaat worden, wordt het landelijke deel van de beplanting automatisch geïntegreerd in het stedelijk groen;
- Aanplanten van bosjes en andere landschapselementen in het landelijk gebied die in eerste instantie aantrekkelijk zijn voor recreanten.

Door deze maatregelen worden de landschappelijke structuren gerespecteerd en versterkt.

3. VISIE

3.1. Identiteit van het verleden

Het plangebied is gelegen in een zogenaamd coulisselandschap waarbij het noorden van Uden recreatief erg in trek is door kronkelige wegen waarlangs veel oude boerderijen voorzien van erfbeplanting staan. Deze boerderijen liggen vaak geconcentreerd in kleine buurtschappen rondom gave akkercomplexen. Dit vormt een coulisseachtig landschap met een halfopen structuur.

Het oostelijk deel van het coulisselandschap, de locatie waar het plangebied in is gelegen, laat een iets ander landschappelijk beeld achter. De kamers die door de coulissestructuur gevormd wordt, zijn ruimer en de wegbeplantingen zijn transparanter, wat ontstaan is door een later tijdstip van ontginning. Vele oorspronkelijke kavelgrenzen zijn aanwezig.

Historie

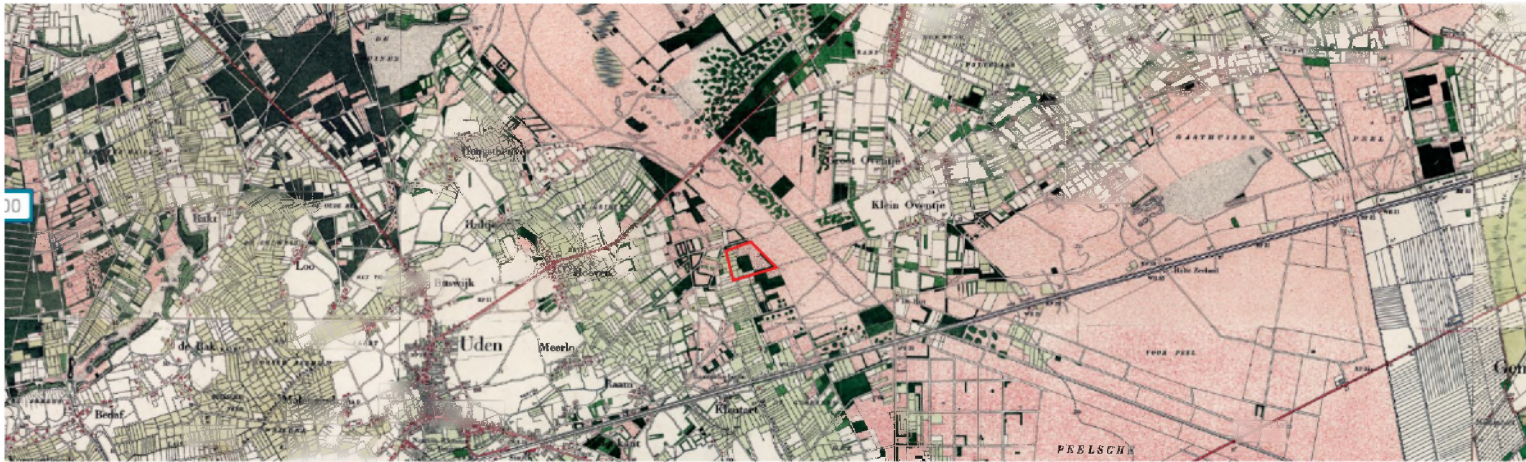
Het landschap is zeer dynamisch door de vele (ruimtelijke) ontwikkelingen die in het gebied plaatsvinden. Deze aanpassing hangt samen met de veranderende betekenis die aan het landschap wordt toegekend. Werd tot in de jaren na de Tweede Wereldoorlog het landschap met name als agrarisch productiegebied gezien, nu wordt het landschap in toenemende mate beschouwd als uitloopegebied voor de stedeling, als cultuurhistorisch erfgoed, leefgebied voor flora en fauna.

Tot op heden leggen grootschalige ontwikkelingen zoals nieuwe industrieterreinen en woonwijken hun claim op het landschap. Ook door ruilverkaveling neemt de verscheidenheid in maatvoering van het landschap af.

Met name de verstedelijking en industrie leggen hun druk rondom het plangebied. Uden is ontstaan vanuit bebouwingslinten. Iedere dorpsuitbreiding staat voor een architectonische stroming waar iedere wijk een ruim opgezette wijk is omgeven door groenstructuren. Onderstaande afbeeldingen geven in tijd de ruimtelijke ontwikkelingen neer.

Belangrijkste ruimtelijke kenmerken:

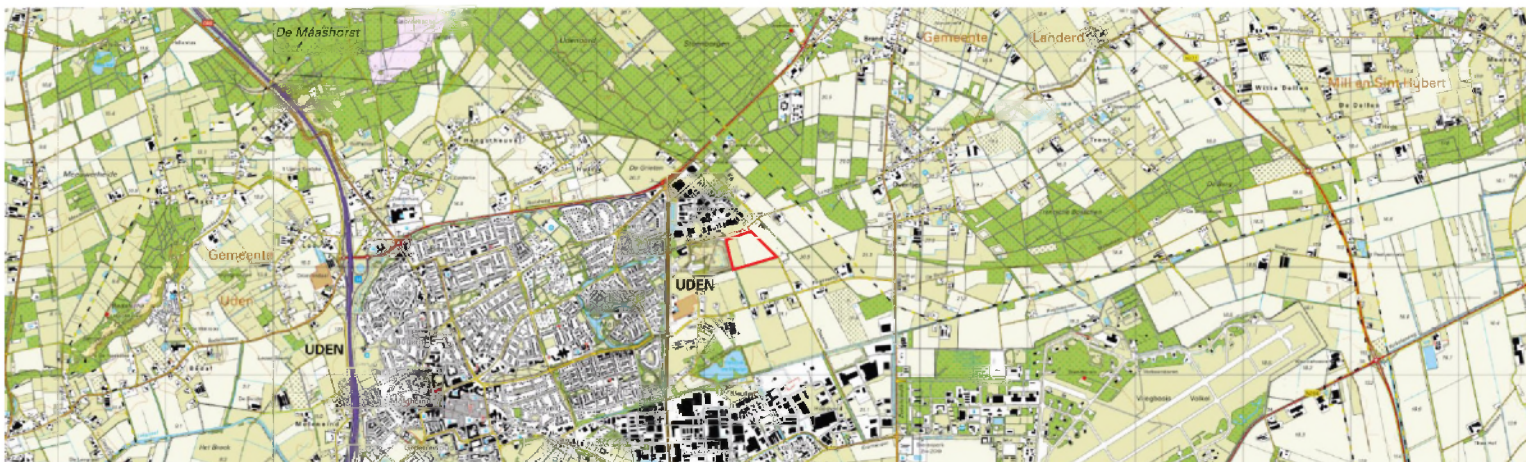
- Het plangebied behoort tot een zogenaamde coulissenlandschap;
- Structuur en functie van het plangebied nauwelijks onderhevig geweest aan ruimtelijke ontwikkelingen;
- Oorspronkelijke transparante groenstructuren grotendeels aanwezig.



afbeelding 4. Plangebied en omgeving rond 1900



afbeelding 5. Plangebied en omgeving rond 1950



afbeelding 6. Plangebied en omgeving anno nu



afbeelding 7. Diverse foto's van het plangebied

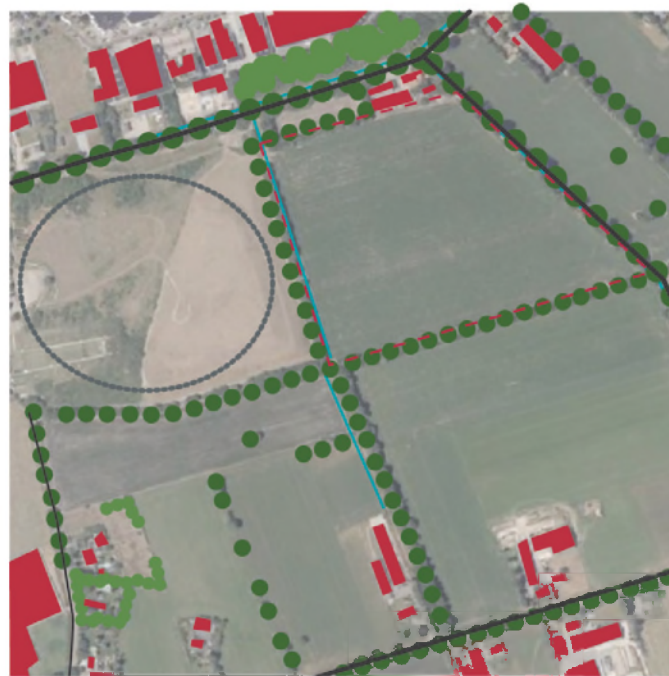
3.2. Landschappelijke opbouw



afbeelding 8. Landschapstype

Landschapstype

De agrarische sector ligt aan de basis van de typologie coulissenlandschap. De individuele opbouw van erven en percelen zijn zichtbaar in het landschap. Het gebied is in de loop der jaren verdicht met woningen en diverse vormen van bedrijvigheid die een wisselend kwaliteitsbeeld laten zien. Het open landschap is, ondanks verdichting van woningen en bedrijvigheid, een landschappelijk kenmerk.



afbeelding 9. Antropogene invloeden

Landschappelijk raamwerk

Het landschappelijk raamwerk is opgebouwd uit verschillende elementen: de ondergrond (archeologie), bodem en water, maar ook groen, ecologie en infrastructuur. Het raamwerk is een voortvloeisel uit de uitginning van woest heidegronden. Het raamwerk met haar waardevolle eigenschappen vormt de basis voor de inpassing van een energielandschap.

Door de kenmerkende, reeds aanwezige groenstructuren, is het te ontwikkelen zonnepark vanaf de wegen en bebouwing aan het zicht onttrokken, met uitzondering van de Osseweg (ten oosten van het zonnepark). Enkele omwonenden hebben zicht op het plangebied.



afbeelding 10. Groenstructuur

Groenstructuur

Over het algemeen ligt het plangebied en directe omgeving, met uitzondering van de voormalig vuilstort, op een gelijke hoogte rond de 20,50 +NAP

3.3. Visie

In het voorgaande hoofdstuk zijn de randvoorwaarden vanuit het overheidsbeleid in beeld gebracht. Vanuit de analyse en ontstaansgeschiedenis van het plangebied worden de gebiedswensen weergegeven. Het beleidskader en de gebiedswensen samen leveren een ambitierichting voor het plangebied. In de visie worden deze elementen verbeeld en verwoord.

De ambitie is verwerkt in een set van aanbevelingen voor de ontwikkelingsvisie.

Algemeen:

- Draag bij aan een goede overgang naar het omliggende landschap;
- Het zonnepark dient bij voorkeur uitgevoerd moeten worden als een aaneengesloten ontwikkeling. Hierdoor blijft het herkenbaar als een grootschalig project voor duurzame energie. Meerdere kleine veldjes zou de uitstraling van wildgroei en verrommeling van het gebied met zich meebrengen.

Bestaande waarden:

- Behoud en versterk bestaande karakteristieken/kwaliteiten van het coulissenlandschap;
- Versterk kwaliteiten die bijdragen aan de (bio)diversiteit;
- Behoud van de overheersende verkavelingsrichting, de hoogteverschillen/lijnen;
- Integreer bestaande natuurwaarden in het plan met gebiedseigen natuurdoeltypen;
- Behoud de iconen in en rondom het plangebied;
- Bestaande maaiveldhoogtes blijven gerespecteerd;
- Behoud van het functionerende watersysteem.

Ontwikkel het landschap:

Inrichtingselementen

- Ten aanzien van de inrichtingselementen, hekwerken en infrastructuur is het kleurgebruik ingetogen en sober, materiaalgebruik is afgestemd op, maar altijd ondergeschikt aan de omgeving;
- Hekwerk en poorten dienen zoveel mogelijk vrij te blijven van borden;
- Onderzoek of er mogelijkheden bestaan om (deels) geen hekwerk te plaatsen en de functie overgenomen kan worden door aanwezige landschappelijke elementen;

Landschap

- Versterken en eventueel aanvullen van bestaande karakteristieken/kwaliteiten van het coulissenlandschap;
- De aanwezige landschappelijke (kenmerkende) elementen is het uitgangspunt voor de inrichting;
- Pas gebiedseigen (erf)beplanting toe passend bij het landschap. Al dient het landschap haaks op de de ontsluitingswegen de openheid weergeven; de kernkwaliteit respecteren;
- Onderzoek de mogelijkheid om de kavelgrensbeplanting te bevorderen;
- Ontwikkel nieuwe natuurwaarden met gebiedseigen natuurdoeltypen, het habitat al dan niet vergroten van de gebiedseigen natuurdoeltypen. Uitgangspunt vormt de quickscan flora en fauna;
- Randen van het park en tussen de panelen inzaaien met een lokaal passende bloemzadenmengsel, akkermengsel;
- Onderzoek of een combinatie van functies mogelijk is. Te denken valt aan agrarische en/of recreatieve functies. Creëer mogelijkheden voor combinatiegebruik/dubbele functie.



ZONNEPARK VLUCHTOORD II

- Bestaande bomen buiten plangrens
- Nieuwe bomen in middenberm
- Bestaande boschage random plangrens
- Nieuwe boschage met o.a. besdragers
- Nieuw aan te planten struweel – zichtbeperking
- Bloemrijk akkerland
- Grasland
- Hekwerk
- Faunapassage plaatsing in hekwerk
- Entree
- Bijenhotel
- Onderhoudspad
- Muizenruiter
- Uitkijkpaal

www.labeltien.nl
info@labeltien.nl

OPDRACHTGEVER
TPSolar
Melkduinestraat 9
1175 RM Lijnden
info@TPSolar.nl

PROJECTNAAM
Zonnepark Vluchtoord II

ONDERDEEL
Ontwerp

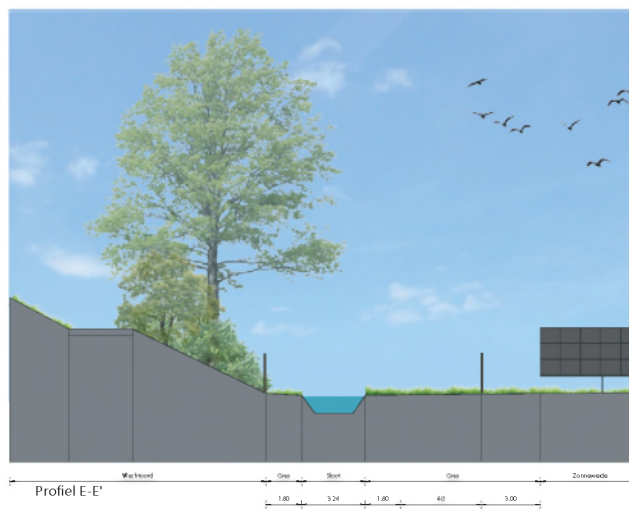
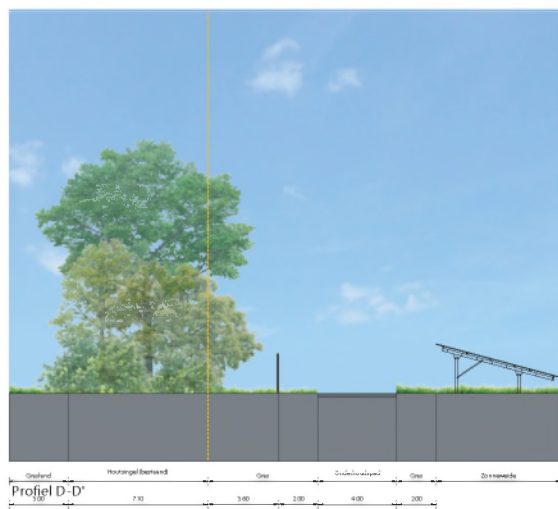
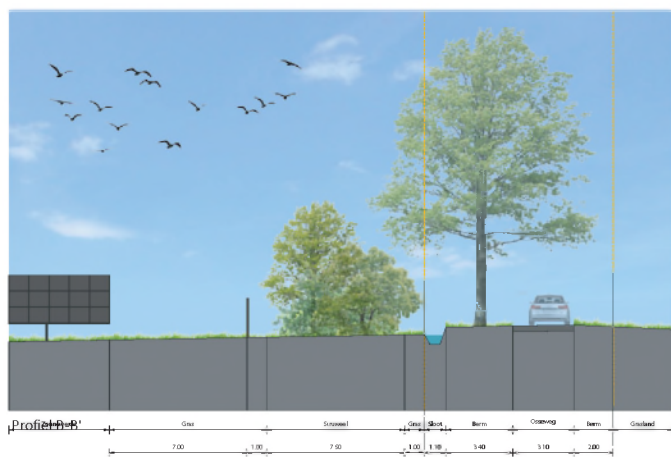
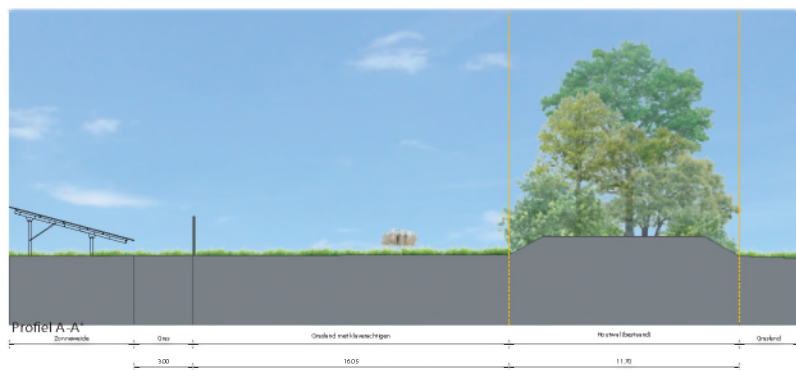
GETEKEND DOOR
L. Grote Gansey

DATUM
Augustus 2020

SCHAAL
1:1000

PAPIERFORMAAT
A1





ZONNEPARK VLUCHTOORD II

www.labelen.nl
info@labelen.nl

OPDRACHTGEVER
TPSolar
Middelweg 9
1175 RM Londen
info@TPSolar.nl

PROJECTNAAM
Zonnepark Vluchttoord II

ONDERDEEL
Profielen

GETEKEND DOOR
L. Giese-Gansley

DATUM
Augustus 2020

SCHAAL
1:100

PAPIERFORMAAT
A0



Verkleinde weergave van de profielen

Inpassing

Uitgangspunt bij de inpassing van het grondgebonden zonnepark is dat het bestaande (omliggende) landschap wordt gerespecteerd. Dit houdt in dat de bestaande kwalitatieve structuren zoveel mogelijk wordt behouden al dan niet versterkt, zodat de maat van het landschap beleefbaar blijft. Een ander voordeel is dat het gebied in de toekomst weer makkelijk kan worden teruggegeven aan de landbouw.

Begrenzing

De begrenzing van de panelenvelden komt voort uit een aantal randvoorwaarden. Zo wordt als gevolg van schaduwwerking van de aangrenzende, al dan niet te ontwikkelen, boom- en groenstructuren op afstand tot de panelen aangehouden. Het panelenveld wordt afgesloten door een transparant hekwerk met deels (onder)begroeiing voor een natuurlijke uitstraling.

Om het zonnepark aan het zicht van de directe omwonende te ontnemen, zullen aan de noord- en oostzijde een houtsingel dan wel struweelrand geplaatst worden. Deze structuren volgen de overheersende kavelrichting.

Om de huidige openheid te waarborgen wordt voor de grondgebonden zoogdieren ten zuiden van het plangebied een ruimte vrijgehouden, waar kort gemaaid grasland op komt te staan. Daarnaast worden op enkele locaties in deze zone, maar ook binnen het hekwerk een aantal voorzieningen komen die ten gunste zijn voor het verbeteren van de leefomgeving van de uil. Op enkele locaties worden uitkijkpalen geplaatst, al dan niet geïntegreerd in het hekwerk. In de winter, wanneer er voedselschaarste is voor de uil, worden een aantal muizenruiters geplaatst met voerdispensers.

Panelen

De einden van de panelenrijen zullen zo vloeiend mogelijk op elkaar aansluiten. Hierdoor is geen sprake van kartelranden of/en onregelmatige vorm van het zonnepark.

De achterzijde van de panelen worden afgeschermd door een reeds te ontwikkelen houtsingel.

3.4. Beplantingsplan

Plantvak A

Plantvak A ligt langs de noordzijde van het perceel. De groenstrook heeft een minimale breedte van 7 m1 uitlopend naar 11,90 m1. Hierdoor voorziet deze in een goede inpassing gezien vanaf de Lange Goorstraat en boerderij. Tevens zorgt deze breedte voor voldoende volume om te kunnen dienen voor het verblijf van vogels en als transportroute voor kleinwild. De toepassing van verschillende soorten beplanting die zowel bes- als nootdragend zijn, maakt deze strook uitermate geschikt als foerageergebied van o.a. de das.



1130 m2

Vak	Lat. Naam	Ned. Naam	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Eindhoopte	Verband	Aantal
A	Betula pendula	Gewone berk	10	1 per meter	60-80 1+1	ca. 15 m	Verschoven, in groepen van 5	113
	Fagus sylvatica	Gewone beuk	10	1 per meter	80-100 1+2	ca. 20 m	Verschoven, in groepen van 5	113
	Prunus avium	Bosriek	10	1 per meter	80-120 1+1	ca. 15 m	Verschoven, in groepen van 5	113
	Quercus robur	Zomereik	10	1 per meter	60-100 1+2	ca. 25 m	Verschoven, in groepen van 5	113
	Corylus avellana	Hazelaar	5	1 per meter	80-100 1+1	ca. 5 m	Verschoven, in groepen van 7	56
	Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	15	1 per meter	80-100 1+1	ca. 4 m	Verschoven, in groepen van 7	170
	Prunus spinosa	Sledoorn	10	1 per meter	100-120 1+1	ca. 4 m	Verschoven, in groepen van 7	113
	Rosa canina	Hondsroos	10	1 per meter	40-60 1+1	ca. 1 m	Verschoven, in groepen van 7	113
	Sambucus nigra	Vlier	10	1 per meter	100-120 0+1	ca. 5 m	Verschoven, in groepen van 7	113
	Sorbus aucuparia	Lijsterbes	10	1 per meter	80-100 1+1	ca. 4 m	Verschoven, in groepen van 7	113

Plantvak B

Plantvak B ligt langs de oostzijde van het perceel. De groenstrook heeft een breedte van 7,50 m1. Hierdoor voorziet deze in een goede inpassing gezien vanaf de Osseweg. Tevens zorgt deze breedte voor voldoende volume om te kunnen dienen voor het verblijf van vogels en als transportroute voor kleinwild. De toepassing van verschillende soorten beplanting die besdragend zijn, maakt deze strook uitermate geschikt als foerageergebied van o.a. de das.

Vanwege de iets breedte en het zicht van passanten op het zonnepark is er hier ook semiwintergroene beplanting toegepast.



2450 m2

Vak	Lat. Naam	Ned. Naam	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Eindhoopte	Verband	Aantal
B								
	Cornus sanguinea	Kornoelje	10	1 per meter	80-100 1+1	ca. 4 m	Verschoven, in groepen van 7	245
	Corylus avellana	Hazelaar	5	1 per meter	80-100 1+1	ca. 5 m	Verschoven, in groepen van 7	122
	Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	20	1 per meter	80-100 1+1	ca. 4 m	Verschoven, in groepen van 7	490
	Ligustrum vulgare	Liguster	20	1 per meter	60-80 1+1	ca. 5 m	Verschoven, in groepen van 7	490
	Prunus spinosa	Sleedoorn	15	1 per meter	100-120 1+1	ca. 4 m	Verschoven, in groepen van 7	368
	Rosa canina	Hondsroos	10	1 per meter	40-60 1+1	ca. 1 m	Verschoven, in groepen van 7	245
	Sambucus nigra	Vlier	10	1 per meter	100-120 0+1	ca. 5 m	Verschoven, in groepen van 7	245
	Sorbus aucuparia	Lijsterbes	10	1 per meter	80-100 1+1	ca. 4 m	Verschoven, in groepen van 7	245

Plantvak C

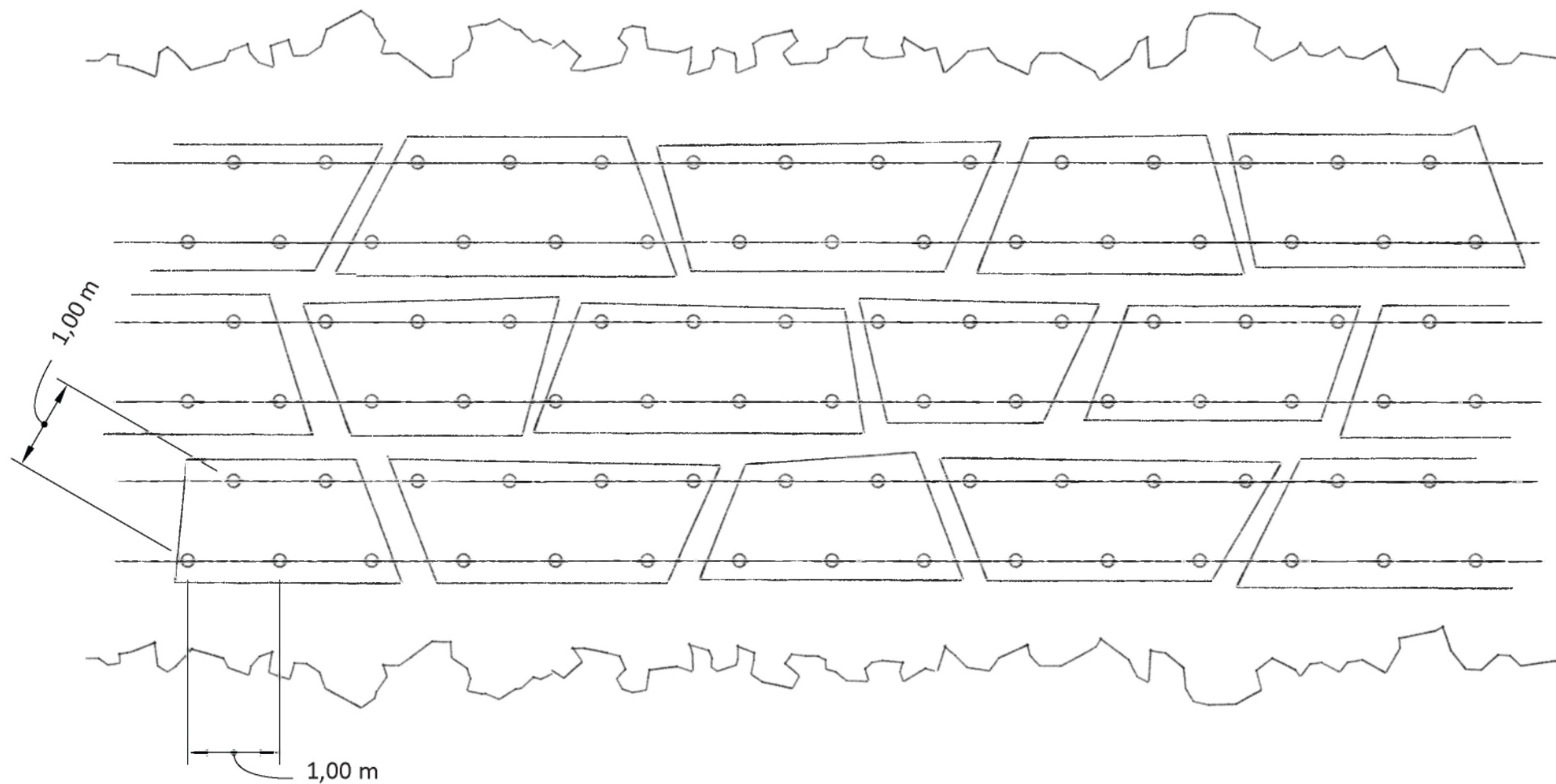
Plantvak C ligt in het midden van het gebied. Naast het onderhoudspad van 4 m breed is een zone van 10 meter breed wat wordt ingezaaid met een wilde bloemen grasmengsel t.b.v. bijen, andere insecten en fauna. In deze open ruimte komen enkele bijenhôtels te staan en solitair staande bomen.



								2540 m2
Vak	Lat. Naam	Ned. Naam	Procent	Plantafstand	Plantmaat	Eindhoogte	Verband	Aantal
C								
	Quercus robur	Zomereik	stuks	solitair	10-12.	ca. 25 m	Solitair in lijn	8
	Wildebloem/grasmengsel		zaden	150 gr/100 m2		100-120 cm	Evenredig verspreid	3,8 kg

De kruidenmengsel is een breed inzetbaar bloemenmengsel voor bloemrijk grasland. Dit mengsel heeft een ingetogen karakter en is zeer aantrekkelijk voor bijen, vlinders en vogels. Een bloemrijk resultaat kan vanaf het tweede of derde jaar verwacht worden.

Soorten in mengsel: Achillea millefolium - Barbarea vulgaris - Centaurea jacea - Crepis biennis - Daucus carota - Echium vulgare - Erodium cicutarium - Galium mollugo - Hieracium laevigatum - Hieracium umbellatum - Hypericum perforatum - Hypochaeris radicata - Jasione montana - Leontodon autumnalis - Leucanthemum vulgare - Luzula campestris - Malva moschata - Oenothera biennis - Plantago lanceolata - Prunella vulgaris - Ranunculus acris - Rhinanthus minor - Silene dioica - Tragopogon pratensis subsp. pratensis - Trifolium arvense



Schematische weergave plantschema plantvak A en B

- Aanplant in driehoeksverband op een afstand van 1.00 x 1.00 meter
- Bij gebruik meerdere soorten planten, aanplant bomen in groepen van minstens 5 stuks per soort. Aanplant heesters in groepen van minstens 7 stuks per soort.
- De toegepaste soorten dienen gelijkmatig in het plantvak verdeeld te worden.

3.5. Beheer

3.5.1. Introductie

TPSolar draagt verantwoordelijkheid voor haar zonneparken, zowel voor de technische installatie als de groene inrichting. In het beheerplan is beschreven welke maatregelen voor onderhoud in de komende jaren worden uitgevoerd.

Dit beheerplan vormt de basis voor langdurige afspraken - over de werkprocessen - voor het beheer en onderhoud van het zonnepark. Het geeft niet alleen de beheerders, maar ook de gemeente, buurtbewoners en TPSolar helderheid over het te plegen niveau van onderhoud. Het doel is daarnaast te voorkomen dat tussentijdse inzichten, ad-hoc afspraken en kortzichtig beheer regeren.

Dit beheerplan omvat de beheerelementen die tot het groen behoren, behorend tot het zonnepark.

3.5.2. Jaarlijks onderhoud

Beheerelementen

Om tot een werkbaar beheermodel te komen, is het groen opgedeeld in beheerelementen. TPSolar kent 6 beheerelementen. Voor elk beheerelement wordt in de volgende paragrafen het door TPSolar uit te voeren beheer en onderhoud beschreven. Dit wordt gedaan aan de hand van de volgende kenmerken.

Definitie

Voor elk beheerelement is beschreven welk groen hiertoe behoort.

Doel en visie

Hierin wordt de gewenste visie op het eindbeeld besproken.

Jaarlijks onderhoud

Hier worden puntsgewijs de noodzakelijke onderhoudsmaatregelen genoemd. Er is sprake van jaarlijks en groot onderhoud. Het groot onderhoud wordt periodiek uitgevoerd. Door het groot onderhoud gefaseerd uit te voeren, is het onderdeel gemaakt van de jaarlijkse cyclus en zo van het jaarlijks onderhoud.

Per beheerelement worden indien aanwezig nog specifieke aandachtspunten beschreven. Indien sprake is van inspectie dan wordt dit ook beschreven. Alle onderhoudsmaatregelen zijn erop gericht het gewenste eindbeeld te realiseren.

BOMEN

Definitie

Een boom is een houtachtige beplanting met stam en wortels. Een boom wordt geplant als solitair, rij, laan of groep. Bomen bestaan in soorten en maten. Er is sprake van een tweetal groepssoorten:

- Boom in gras
- Boom in beplanting

Doel en visie

Algemeen gezien mogen bomen geen gevaarlijke situaties veroorzaken. Het is van belang dat een boom een hoge belevingswaarde brengt. Staan de bomen dicht nabij de openbare weg, dient een takvrije hoogte aan de minimale wettelijke doorrijhoogte van 4,20 meter hebben. Solitaire bomen in beplanting in gazon hoeven geen takvrije zone te hebben.

Jaarlijks onderhoud

Jaarlijks onderhoud aan bomen is noodzakelijk om te voorkomen dat onveilige situaties ontstaan. TPSolar voert verzorgend onderhoud en technisch onderhoud uit. Jonge bomen hebben begeleidingssnoei nodig, waar oudere bomen hun volwasssnoei behoeven. Alle bomen dienen periodiek te worden geïnspecteerd. TPSolar voldoet hiermee aan haar wettelijke zorgplicht.

Werkpakket jaarlijks onderhoud		
	Bewerking	Frequentie per jaar
Verzorgend onderhoud		
Verwijderen waterlot en stamschot		
Technisch onderhoud		
Begeleidingssnoei	50%	1
Halfwasssnoei	33%	1
<u>Volwasssnoei</u>	10%	1
Inspectie		
VTA controle	33%	1
Calamiteiten		
Wondverzorging (in geval van schade)		
Ziekte bestrijding (processierups)		
Verhelpen stormschade		
Vandalisme		

HOUTSINGEL

Definitie

Een houtsingel is een lijnvormige beplanting van verschillende soorten inheemse bomen en struiken. Houtsingels zijn waardevol voor de natuur. De breedte en de lengte maar ook de opbouw in lagen van een houtsingel zijn sterk bepalend voor de aanwezige natuurwaarden. Een combinatie van een boomlaag, een struiklaag en een kruidlaag is het meest ideaal. Het bestaat voornamelijk uit bes- en doorndragende inheemse struiken, die voedsel en bescherming bieden.

Doel en visie

Door variatie in het landschap ontstaat een ideale situatie voor flora en fauna. Idealiter is hier sprake van een goede horizontale opbouw van het plantsoen. Deze horizontale opbouw kenmerkt zich als een overgang van mantel naar kern. In de mantel bevindt zich de heestervormende soorten. In de kern bevindt zich de boomlaag. Hier is de verticale opbouw waarneembaar. Het geheel bestaat uit een goed ontwikkelde boom- en struiklaag. Het doel is variatie in de vorm en gelaagdheid van het plantsoen te creëren. Zo kunnen er inhammen ontstaan, plekken met meer licht, etc. Een aandachtspunt bij vervanging is het gebruik van inheems en gebiedseigen materiaal. De soorten dienen bij te dragen op het overleven van soorten zoals vlinders en bijen in de natuur.

Oppervlakte 1130 m2

Jaarlijks onderhoud

Het beheer van de horizontale laag verschilt. Voor het onderhoud wordt onderscheid gemaakt tussen de mantelzone en de kernzone.

- Mantel 1x per 4 jaar afzetten van een groep aanplant. Altijd 20% van deze groep laten staan
- Alleen selectief snoeien en kappen. Gefaseerd werken, kleinschalig werken heeft de voorkeur
- Bij grote hoeveelheden snoeiafval is het mogelijk een houtril aan te brengen

Werkpakket jaarlijks onderhoud		
	Bewerking	Frequentie per jaar
Dunnen plantsoen	25%	1
Zomersnoei randen	50%	1
Onkruid maaien met bosmaaier	25%	1
Inboet	2%	1
Papier en afval ruimen	100%	1

STRUWEEL

Definitie

Een struweel is een lijnvormige beplanting van verschillende soorten inheemse struiken.

Struwelen zijn waardevol voor de natuur. De breedte en de lengte zijn sterk bepalend voor de aanwezige natuurwaarden. Het bestaat voornamelijk uit bes- en doorndragende inheemse struiken, die voedsel en bescherming bieden.

Doel en visie

Het ontwikkelen van een struweel is de ideale manier om op een eenvoudige manier de biodiversiteit te verhogen. Er zijn snel allerlei soorten dieren te verwachten die er gebruik van maken. Nabij poelen of waterlopen biedt de struweel de mogelijkheid om op korte afstand van de plek waar zij zicht voortplanten te overzomeren en te overwinteren. Op zonnige plaatsen biedt het goede leefomstandigheden aan dagvlinders en andere insecten.

Jaarlijks onderhoud

Het beheer van de horizontale laag verschilt. Voor het onderhoud wordt onderscheid gemaakt tussen de mantelzone en de kernzone.

- Mantal 1x per 4 jaar afzetten van een groep aanplant. Altijd 20% van deze groep laten staan
- Alleen selectief snoeien en kappen. Gefaseerd werken, kleinschalig werken heeft de voorkeur
- Bij grote hoeveelheden snoeiafval is het mogelijk een houtril aan te brengen

Oppervlakte 2450 m2

Werkpakket jaarlijks onderhoud		
	Bewerking	Frequentie per jaar
Dunnen plantsoen	25%	1
Zomersnoei randen	50%	1
Onkruid maaien met bosmaaier	25%	1
Inboet	2%	1
Papier en afval ruimen	100%	1

BLOEMRIJK GRASLAND

Definitie

Bloemrijk grasland betreft de grotere graslanden met een kruidachtige begroeiing en een hoge soortenrijkdom.

Doel en visie

Bloemrijke graslanden hebben veel waarde voor TPSolar en de biodiversiteit. De kleurenpracht zorgt in het voorjaar en zomer voor een belangrijke beleefwaarde. Daarnaast heeft het een ecologische waarde. Het doel is het stimuleren van bloemrijke kruidensoorten, voor het belang van vlinders, bijen en andere fauna. Het is gewenst een zo lang mogelijk bloeiperiode na te streven.

Jaarlijks onderhoud

De bloemrijke graslanden worden op natuurlijke wijze door middel van schapenbegrazing onderhouden, indien benodigd wordt het gemaaid. Middels de schapenbegrazing wordt een natuurlijke verspreiding van soorten bewerkstelligd. Het ontwikkelen en in stand houden van bloemrijk grasland kent een aantal aandachtspunten:

- Het voorkomen van grassen. Grassen hebben een grotere concurrentiekracht;
- Het tijdstip van maaien/grazen heeft invloed op de momenten van bloei;
- Volg elk jaar hetzelfde maairegime en dezelfde route
- Al het maaisel moet worden afgevoerd om verschraling te bewerkstelligen;
- Behoud voortplanting en ontwikkeling van flora en fauna
- Grassen maaien/begrazen in de bloeiperiode, zodat zij zich minder goed kunnen voortplanten;
- Bloemrijke kruiden maaien na de zaadperiode, zodat zij zich goed kunnen voortplanten;
- Laat jaarlijks 10% in de winter van de bloemrijke kruiden staan voor insecten e.d.
- Door het extensief schapenbegrazing ontstaat ruimte voor ontwikkeling van ruigteplekken en vestiging van enkele pionierssoorten, dit mag niet meer dan 5% van de gehele oppervlakte zijn.

Oppervlakte: 2540 m2

Werkpakket jaarlijks onderhoud		
	Bewerking	Frequentie per jaar
Papier en afval prikken	33%	3
Maaien (met maaier of schapen)	90%	2
Maaien gras met bosmaaier	10%	2
Maaien gras met bosmaaier rond obstakels	100%	2
Maaisel verzamelen en op hoop zetten	50%	2
Ruimen en afvoeren gras	100%	2

GRASLAND - TEN ZUIDEN VAN HEKWERK

Definitie

Het grasland bestaat overwegend uit ruderales grassoorten. Dit kent een vrij eentonig beeld. Het onderhoud is in verhouding vrij hoog.

Doel en visie

Het doel van het werkpakket grasland is een verbetering in kwaliteit verhouding gras en grasklaver en duurzaam bodembeheer.

Jaarlijks onderhoud

Het gras wordt op natuurlijke wijze door middel van schapenbegrazing onderhouden, daarnaast dient het gras met regelmaat worden gemaaid. Het in stand houden van grasland kent een aantal aandachtspunten:

- Het gras dient te allen tijde kort gemaaid te zijn in verband met aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren (das);
- Voorkeur onderhoud door schapenbeweiding ivm aanleg muizenruiten;
- Volg elk jaar hetzelfde maairegime en dezelfde route.



Oppervlakte: 6425 m²

Werkpakket jaarlijks onderhoud		
	Bewerking	Frequentie per jaar
Papier en afval prikken	33%	3
Maaien (met maaier of schapen)	90%	4
Maaien gras met bosmaaier	10%	2
Maaien gras met bosmaaier rond obstakels	100%	2
Maaisel verzamelen en op hoop zetten	50%	2
Ruimen en afvoeren gras	100%	2

GRASLAND - OVERIG

Definitie

Het grasland bestaat overwegend uit ruderales grassoorten. Dit kent een vrij eentonig beeld.

Doel en visie

Het doel van het werkpakket grasland is een verbetering in kwaliteit verhouding gras en grasklaver en duurzaam bodembeheer.

Jaarlijks onderhoud

Het gras wordt op natuurlijke wijze door middel van schapenbegrazing onderhouden, daarnaast dient het gras met regelmaat worden gemaaid. Het in stand houden van grasland kent een aantal aandachtspunten:

- Het gras dient te allen tijde kort gemaaid te zijn in verband met aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren (das);
- Volg elk jaar hetzelfde maairegime en dezelfde route.

Oppervlakte: 78.825 m2

Werkpakket jaarlijks onderhoud		
	Bewerking	Frequentie per jaar
Papier en afval prikken	33%	3
Maaien (met maaier of schapen)	90%	2
Maaien gras met bosmaaier	10%	2
Maaien gras met bosmaaier rond obstakels	100%	2
Maaisel verzamelen en op hoop zetten	50%	2
Ruimen en afvoeren gras	100%	2

OVERIG - FAUNAVOORZIENINGEN tbv uilen

Definitie

Er zijn diverse landschapselementen die gunstig zijn voor de prooidieren van de steen- en kerkuil en voor de leefomstandigheden voor de uilen. Naast deze elementen, zoals het plaatsen uit uitkijpaaltjes, zijn er diverse mogelijkheden voor een betere muizenstand door te zorgen voor extra muizenvoedsel en droge, beschutte overwinteringsplekken.

Op diverse locaties binnen het plangebied wordt in de winter op een rustige plek een muizenruiter opgezet. Dit zijn ongeveer anderhalve meter hoge voorzieningen die als een soort piramide worden opgezet. In de muizenruiter wordt stro of hooi gelegd met daarin een voedseldispenser voor het voer wat enkele malen in de winter makkelijk kan worden bijgevuld.

Jaarlijks onderhoud

Het in stand houden van een muizenruiter kent een aantal aandachtspunten:

- Voor het onderhoud moet het stro eenmalig in november worden vervangen;
- Enkele malen in de winterperiode de muizenruiter controleren op aanwezigheid van voer, afhankelijk van de klimatologische omstandigheden

Werkpakket jaarlijks onderhoud		
	Bewerking	Frequentie per jaar
Jaarlijks onderhoud stro of hooi verversen	100%	1
Herstructureren en opvullen dragers met (dennen)takken	100%	1
Controleren op voedselaanbod	100%	4
Maaien gras met bosmaaier rond obstakels	100%	2
Maaisel verzamelen en op hoop zetten	50%	2
Ruimen en afvoeren gras	100%	2





ZONNEPARK VLUCHTOORD II

-  Bestaande bomen buiten plangrens
-  Nieuwe bomen in middenberm
-  Bestaande boschage rondom plangrens
-  Nieuwe boschage met o.a. besdragers
-  Nieuw aan te planten struweel – zichtbeperking
-  Bloemrijk akkerland
-  Grasland
-  Hekwerk
-  Faunapassage plaatsing in hekwerk
-  Entree
-  Bijenhotel
-  Onderhoudspad
-  Muizenruiter
-  Uitkijkpaal

www.labeltien.nl
info@labeltien.nl

OPDRACHTGEVER
TPSolar
Melbournestraat 9
1175 RM Lijnden
info@TPSolar.nl

PROJECTNAAM
Zonnepark Vluchtoord II

ONDERDEEL
Ontwerp

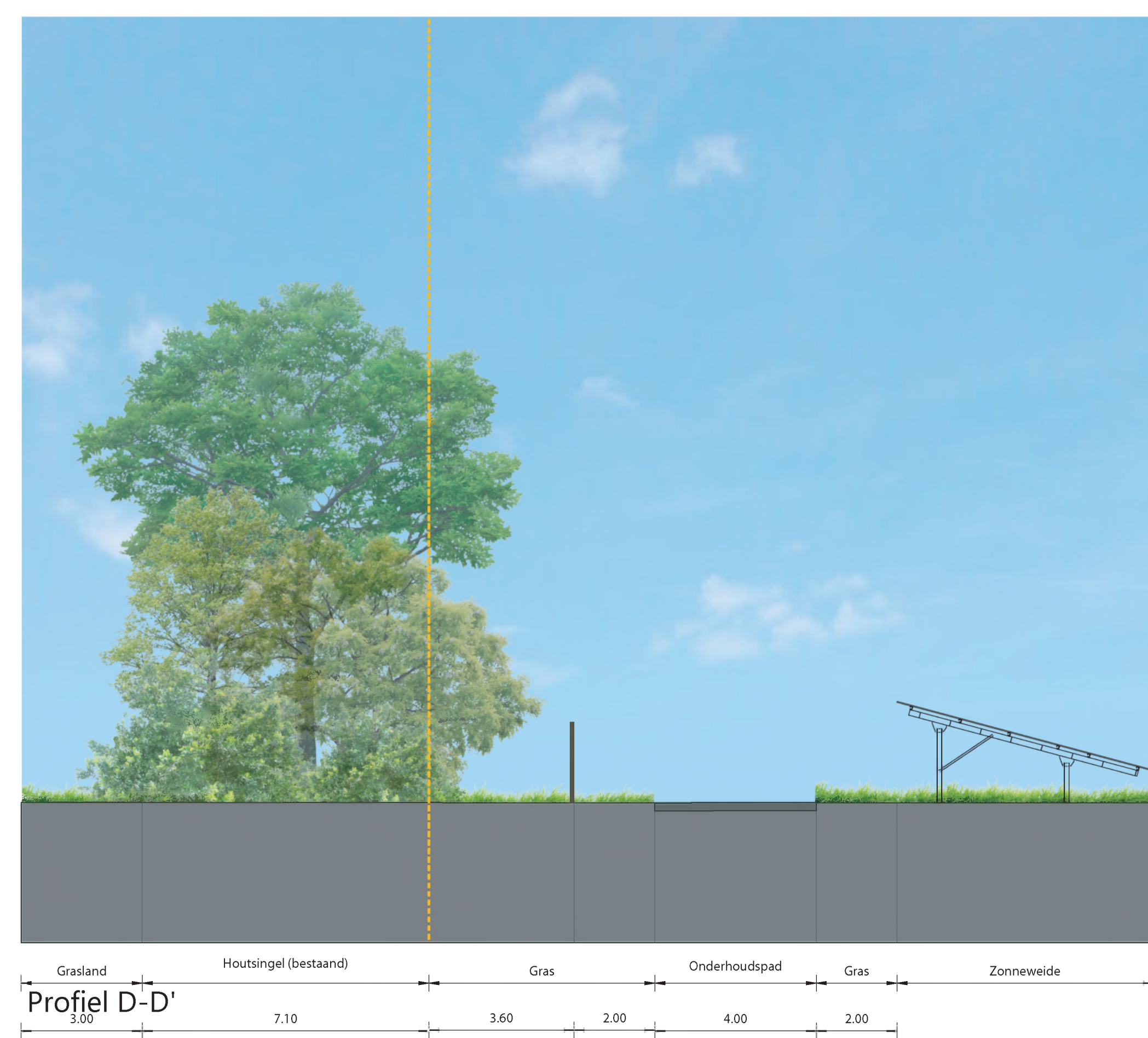
GETEKEND DOOR
L. Grote Gansey

DATUM
Augustus 2020

SCHAAL
1:1000

PAPIERFORMAAT
A1





ZONNEPARK VLUCHTOORD II

www.labeltien.nl
info@labeltien.nl

OPDRACHTGEVER
TPSolar
Melbournestraat 9
1175 RM Lijnden
info@TPSolar.nl

PROJECTNAAM
Zonnepark Vluchtoord II

ONDERDEEL Profielen

GETEKEND DOOR
L. Grote Gansey

DATUM
Augustus 2020

SCHAAL
1:100

PAPIERFORMAAT
A0





Rapportage Omgevingsdialoog Zonnepark Vluchtoord II

Versie 2.0

18 september 2020

Inhoudsopgave

1. Eerste inloopbijeenkomst

1.1 Opzet eerste inloopbijeenkomst

1.2 Verslag eerste inloopbijeenkomst

2. Tweede inloopbijeenkomst

2.1 Opzet tweede inloopbijeenkomst

2.2 Verslag tweede inloopbijeenkomst

1. Eerste inloopbijeenkomst

TPSolar heeft op 11 februari 2020 met de gemeente gesproken over het derde zonnepark initiatief in Uden. In dit gesprek heeft de gemeente aangegeven dat zij willen dat TPSolar vóór het indienen van het principeverzoek een eerste bijeenkomst organiseert voor de omwonenden van de projectlocatie.

TPSolar heeft daartoe op 3 maart 2020 voor alle omwonenden in een straal van 500 meter rondom het plan gebied een inloopavond georganiseerd. Hiervoor zijn naar 33 adressen uitnodigingen per post verstuurd. Uiteindelijk zijn er 4 personen aanwezig geweest (bewoners van 3 adressen). Zij hebben zich laten informeren over het plan, en konden hun vragen stellen. Reden voor de lage opkomst is dat een flink deel van de genodigden bestond uit bedrijven op Vluchtoord (die weliswaar enig zicht zouden kunnen hebben op de planlocatie, maar waarbij het belang daarvan zeer klein is). Ook is het grootste deel van de genodigden in 2019 al aanwezig geweest op de informatieavond over het zonnepark op de stortplaats.

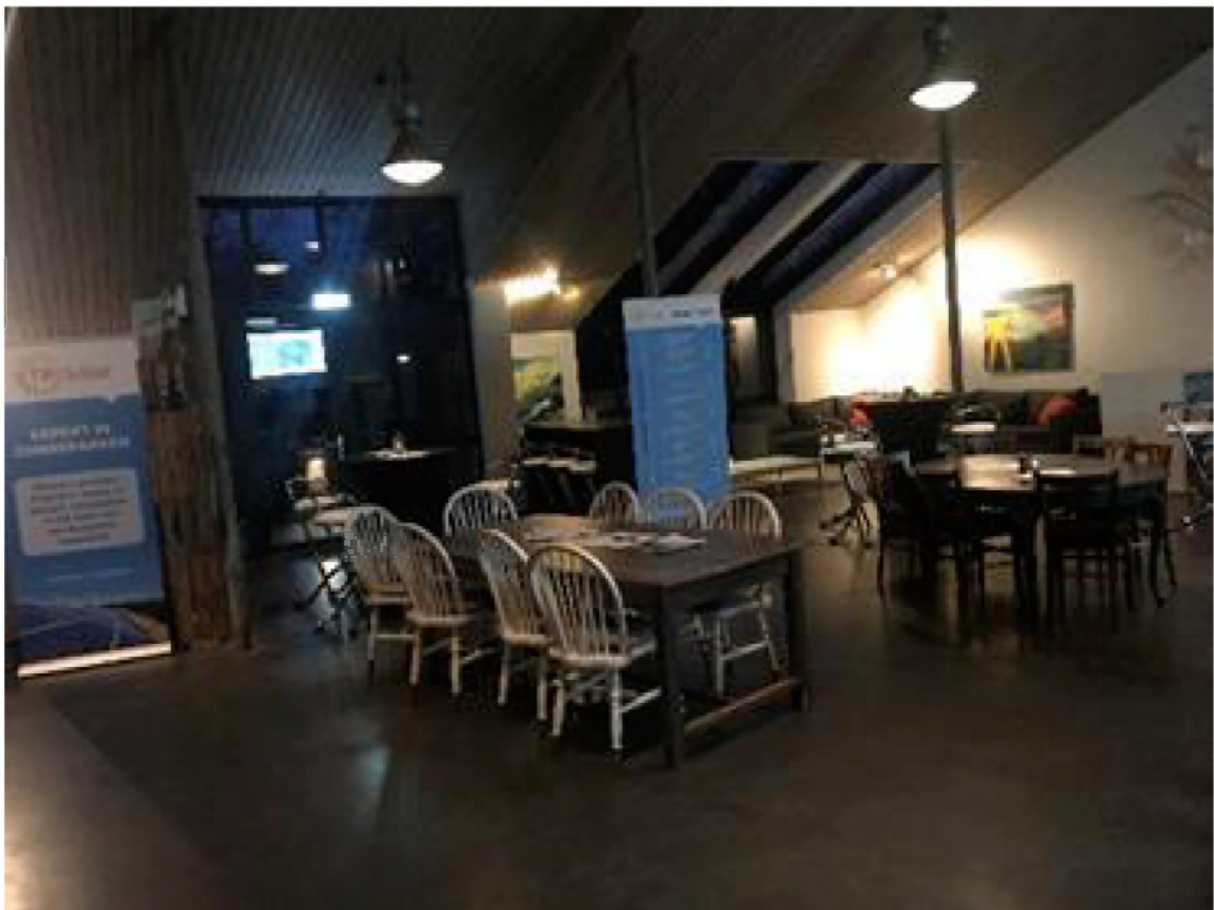


1.1 Opzet eerste inloopbijeenkomst

In de ruimte was een scherm en een beamer, waarop de projectleider van het initiatief een presentatie heeft gegeven. De slides van deze presentatie zijn uitgeprint en gebundeld zodat de aanwezigen deze na afloop konden meenemen. Ook waren er twee banners, op een banner stonden de activiteiten en contactgegevens van TPSolar en op de andere banner zijn de projectfasen weergegeven. Dit was gedaan zodat alle aanwezigen een idee kregen van TPSolar als bedrijf en om hen een goed beeld te geven van alle stappen in het project.

In de ruimte lagen formulieren waarop eenieder zijn wensen, vragen en/of opmerkingen kon noteren.

Alle eerder uitgenodigde omwonenden zullen geïnformeerd worden over de relevante ontwikkelingen en worden uitgenodigd voor vervolgbijeenkomsten.



1.2 Verslag eerste inloopbijeenkomst

Zowel alle aanwezigen als niet-aanwezigen ontvangen achteraf een verslag van de inloopbijeenkomst. In dit verslag beantwoorden wij tevens de vragen die op de avond (sommige door meerdere mensen) gesteld werden. Graag wil TPSolar ook de input vanuit de wensenformulieren meenemen. De aanwezigen hebben aangegeven op dat moment geen specifieke opmerkingen of wensen te hebben, daarom hebben ze het formulier meegenomen, zodat ze ons deze eventueel op een later tijdstip nog kunnen toesturen.

Het Verslag

Aan: Buurtbewoners Lange Goorstraat/Osseweg

Datum: 4 maart 2020

Betreft: Verslag informatiebijeenkomst 'Zonnepark Vluchtoordweg II' dd. 03-03-2020

Algemeen

Gemeente Uden wil in 2035 energie neutraal zijn. Om de doelstelling te bereiken is in de duurzaamheidsagenda het subdoel opgenomen om tenminste 50% energieneutraliteit bereikt te hebben in 2025, waarvoor tenminste 22 MWh opgewekt moet worden door middel van grootschalige energieprojecten in Uden. Daar het toepassen van windturbines onmogelijk is door de geldende bouwhoogtebeperkingen (i.v.m. Vliegbasis Volkel), aardwarmte lastig is vanwege de Peelrandbreuk, en zonnepanelen op daken naar verwachting niet (snel) genoeg zullen bijdragen, is er in Uden behoefte aan twee of drie grotere zonneparken of grote biomassa/vergistingsinstallaties.

In het coalitieakkoord is echter opgenomen dat voor zonnepanelen geen landbouwgrond gebruikt mag worden. Inmiddels groeit mede dankzij de samenwerking aan de Regionale EnergieStrategie (RES) politiek het besef dat dit standpunt mogelijk verlaten moet worden. In dat geval moet er wel een nieuw en passend beleidskader komen. Het voorgenomen initiatief loopt hierop vooruit door aan te tonen dat het toelaten van zonneparken op landbouwgrond niet hoeft te betekenen dat alle grond daarbij voor de landbouw verloren gaat, en hoopt daarmee een voor de Raad acceptabel alternatief te kunnen bieden.

Omdat wij ons realiseren dat de komst van een zonnepark mogelijk invloed kan hebben op het woonplezier van omwonenden, hebben wij een inloopavond georganiseerd om iedereen te kunnen informeren.

Opzet inloopbijeenkomst

Voor de inloopbijeenkomst hebben wij alle omwonenden binnen een straal van 500 meter van ons plangebied uitgenodigd, waaronder ook een aantal bedrijven op Vluchtoord. Het ging in totaal om 33 adressen. Uiteindelijk zijn slechts de bewoners van 3 adressen naar de bijeenkomst gekomen..

Vanuit TPSolar waren de projectleider en een projectmedewerker aanwezig om in gesprek te gaan met omwonenden en vragen te beantwoorden. Er is een presentatie van het project gegeven, die ook in uitgeprinte versie aan de aanwezigen is meegegeven. Deze treft u ook als bijlage bij dit verslag aan.

Uitgelichte vragen en/of opmerkingen

Zonneparken niet op landbouwgrond:

De aanwezigen zien liever geen zonneparken op kwalitatief goede landbouwgrond. TPSolar legt uit dat er in Uden nauwelijks mogelijkheden zijn voor windmolens of warmtewinning. Er zullen dus zowel zonnepanelen op daken als projecten op landnodig zijn om de duurzaamheidsdoelstellingen te behalen. Er zijn niet genoeg *geschikte* daken, braakliggende terreinen, vuilstorten en andere meer voor de hand liggende locaties, dus het gebruik van landbouwgrond is helaas ook nodig.

Kunnen de panelen niet laag bij de grond?

Dat is niet wenselijk. Door een lage opstelling komt er (te) weinig licht, (regen)water en lucht bij de bodem en dit is nadelig voor de biodiversiteit en begroeiing, en verslechtert de kwaliteit van de bodem. Op landbouwgrond gebruiken wij daarom nooit oost-westopstellingen ('dakjes') en zetten we de panelen altijd ca. 80 cm van de grond. Verder zou een lage paneelopstelling ook de mogelijkheden voor dubbel grondgebruik zwaar beperken, waardoor een combinatie met agrarische teelt helemaal niet mogelijk zou zijn.

Komt er schittering van de panelen?

Zonnepanelen zijn gemaakt van speciaal, niet reflecterend glas. Het licht moet namelijk zo veel mogelijk in de zonnecellen terecht komen om energie op te wekken. Op die manier wordt meer dan 96% van het licht ingevangen. Het restant aan zonlicht dat reflecteert wordt bovendien zowel in de zomer als in de winter diffuus in de richting van de hemel weerkaatst, dus omwonenden zullen hier nooit last van hebben. Een belangrijke referentie is een praktijktest bij het eerste zonnepark van TPSolar in Uden, naast militaire vliegbasis Volkel. Het Ministerie van Defensie heeft hierbij door middel van testvluchten bij zonnig weer en bij droge en natte panelen geconstateerd dat er onder geen enkele hoek hinderlijke schittering optreedt.

Hoe zit het met de geluidsoverlast?

De zonnepanelen produceren geen geluid. De enige delen van het zonnepark die geluid zouden kunnen maken zijn de trafo/omvormerstations, die vooral bij vochtig weer heel zachtjes zoemen. Uit akoestische metingen blijkt dat het geproduceerde geluid op 1 meter afstand tussen 50 en 60dB bedraagt. Dit is ongeveer vergelijkbaar met het geluid van een koelkast die aanslaat.

Wat zijn de gevolgen voor de agrarische bestemming van de grond?

De bestemming van de grond wordt niet gewijzigd, het behoudt een agrarische bestemming.

Wat is het effect van de komst van een zonnepark op de aanwezige fauna?

Wij hebben al vroeg in het proces door een ecooloog een zogeheten quickscan Flora en Fauna laten maken. Tijdens de veldinventarisatie is in de houtwal aan de zuidzijde één dassenburcht met 5 belopen pijpen aangetroffen. De das is een beschermde soort, opgenomen in de lijst Nationaal beschermde soorten Wet natuurbescherming. TPSolar gaat hierover in gesprek met Stichting Dassenwerkgroep Brabant en de provincie om te kijken welke maatregelen nodig zijn. Dit zal vooral in de bouwperiode mogelijk tot aanpassingen in de werkzaamheden leiden. Dassen en ander klein wild kunnen straks makkelijk het park betreden en verlaten dankzij tientallen faunapassages in het hekwerk.

Het vervolg

TPSolar gaat nu een zogenaamd principeverzoek indienen bij de gemeente. Dat is een verkorte versie van een vergunningaanvraag, op basis waarvan het college van B&W besluit om wel of geen medewerking te verlenen aan een vergunning. Pas als die uitslag positief is, kunnen we ook echt de aanvraag indienen.

Mocht u verdere vragen over dit verslag of over de afgelopen inloopbijeenkomst hebben, dan horen wij dat natuurlijk graag. U kunt ons mailen naar info@tpsolar.nl.

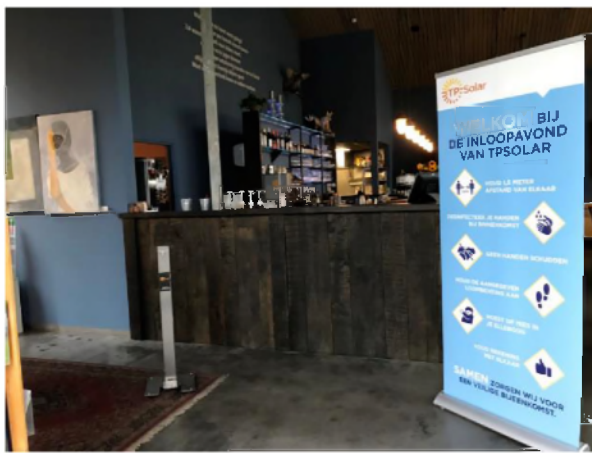
Mocht u verhinderd zijn geweest voor deze inloopbijeenkomst, maar wel graag meer willen weten over TPSolar, onze werkwijze, of onze projecten, dan verwijzen wij u graag naar onze website: www.tpsolar.nl.

Met vriendelijke groet,

Team TPSolar BV

2. Tweede inloopbijeenkomst

TPSolar heeft op 8 september 2020 voor alle omwonenden in een straal van 500 meter rondom het plan gebied een inloopavond georganiseerd. Hiervoor zijn op 14 augustus 2020 naar 33 adressen uitnodigingen per post verstuurd. Tevens hebben wij via een advertentie in Udens Weekblad alle inwoners van Uden uitgenodigd. Uiteindelijk waren slechts 6 omwonenden aanwezig (van 3 adressen). Er waren geen andere inwoners van Uden aanwezig. De aanwezigen hebben zich laten informeren over het plan, en konden hun vragen stellen. Reden voor de lage opkomst is mogelijk dat een flink deel van de genodigden al aanwezig is geweest op de informatieavond over het zonnepark op de stortplaats.

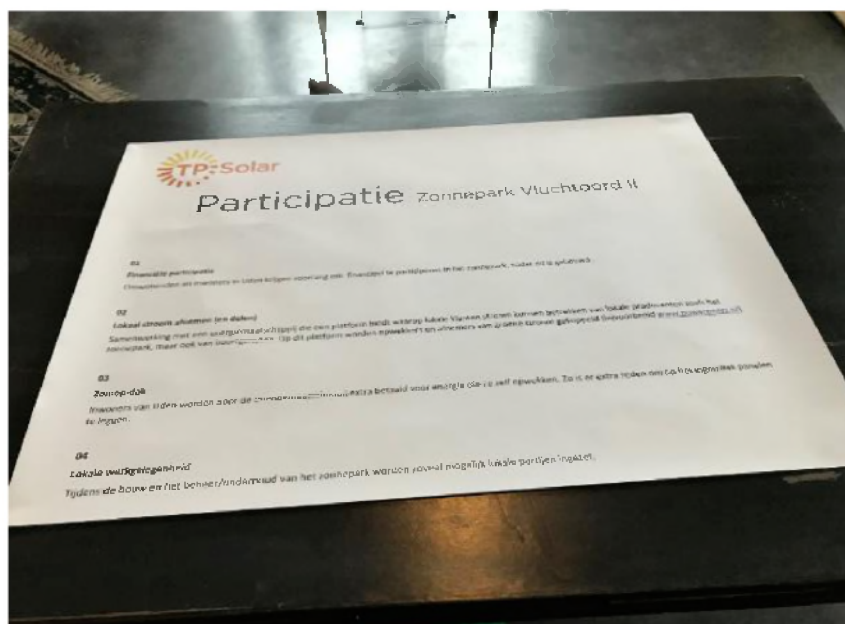


2.1 Opzet tweede inloopbijeenkomst

Op de inloopbijeenkomsten waren 3 medewerkers van TPSolar aanwezig om in gesprek te gaan met omwonenden en vragen te beantwoorden. Ook was de betrokken grondeigenaar aanwezig.

Bij binnenkomst werden vanwege de corona-richtlijnen de contactgegevens geregistreerd. De aanwezigen kregen koffie of thee en konden vervolgens door de zaal lopen langs de verschillende posters met informatie.

Het doel van deze inloopbijeenkomst was voornamelijk informatief. Op een poster op tafel was de plantekening weergegeven. Op een andere poster waren meerdere planaanzichten te zien, deze geven weer wat de verhoudingen zijn tussen het zonnepark, de landschappelijke inpassing en de omgeving. Ook was er een poster waarop de verschillende fases van de agrarische pilot werden weergegeven. Een laatste poster gaf informatie over de participatiemogelijkheden. In de ruimte was een scherm en een beamer, waarop meerdere foto's van onder en rondom de panelen van het eerste zonnepark in Uden werden getoond.



2.2 Verslag tweede inloopbijeenkomst

Zowel alle aanwezigen als niet-aanwezige genodigden ontvingen achteraf een verslag van de inloopbijeenkomst. In dit verslag beantwoordden wij tevens de vragen die op de avond (sommige door meerdere mensen) gesteld werden. Het verslag is op 18 september 2020 per post verstuurd.

Het verslag

Aan: Omwonenden Zonnepark Vluchtoord II
Datum: Lijnden, 18 september 2020
Betreft: Verslag tweede inloopbijeenkomst Zonnepark Vluchtoord II

Geachte heer, mevrouw,

Hartelijk dank voor uw komst en inbreng op de inloopbijeenkomst van 8 september jl. over ons zonnepark initiatief op het perceel direct naast de voormalige stortplaats. Ook diegenen die niet aanwezig waren sturen wij dit verslag toe.

Opzet inloopbijeenkomst

Voor deze inloopavond hebben wij alle omwonenden in een straal van ca. 500 meter (33 adressen) een persoonlijke uitnodiging gestuurd. Tevens hebben wij via een advertentie in Udens Weekblad alle inwoners van Uden uitgenodigd. Uiteindelijk waren slechts 6 omwonenden aanwezig (van 3 adressen). Er waren geen andere inwoners van Uden aanwezig.

Op de inloopbijeenkomsten waren 3 medewerkers van TPSolar aanwezig om in gesprek te gaan met omwonenden en vragen te beantwoorden. Ook was de betrokken grondeigenaar aanwezig.

Bij binnenkomst werden vanwege de corona-richtlijnen de contactgegevens geregistreerd. De aanwezigen kregen koffie of thee en konden vervolgens door de zaal lopen langs de verschillende posters met informatie.

Het doel van deze inloopbijeenkomst was voornamelijk informatief. Op een poster op tafel was de plantekening weergegeven. Op een andere poster waren meerdere planaanzichten te zien, deze geven weer wat de verhoudingen zijn tussen het zonnepark, de landschappelijke inpassing en de omgeving. Ook was er een poster waarop de verschillende fases van de agrarische pilot werden weergegeven. Een laatste poster gaf informatie over de participatiemogelijkheden.

Twee van de aanwezigen hadden vooral nog vragen over het project op de stortplaats (Vluchtoord I), uiteraard hebben we daar zo goed mogelijk antwoord op gegeven. Ook hebben we hen inmiddels nog aanvullende informatie nagestuurd.

Inzage posters inloopavond

Mocht u verhinderd zijn geweest voor deze inloopbijeenkomst, maar wel graag meer willen weten over Zonnepark Vluchtoord II dan verwijzen wij u graag naar onze website:

https://tpsolar.nl/essential_grid/vluchtoord-ii/

Op onze website hebben wij een projectpagina aangemaakt waar u alle posters kunt zien die wij op de inloopbijeenkomst hebben getoond.

Participatiemogelijkheden

Heeft u interesse in één of meerdere van deze participatiemogelijkheden of heeft u hier nog vragen over? Neem dan contact met ons op.

Uitgelichte vragen en/of opmerkingen

Hoe kan ik financieel participeren in het zonnepark?

TPSolar richt een samenwerking in met een crowdfundingplatform (bijvoorbeeld duurzaaminvesteren), waarbij inwoners van Uden en de regio met voorrang kunnen investeren in het zonnepark en daar een rendement van ongeveer 3 á 4% op krijgen (vergelijkbaar met een obligatieregeling). Deze lokale participatiemogelijkheid wordt in werking gesteld nadat het zonnepark is opgeleverd en aangesloten op het net. Op deze manier lopen inwoners van de gemeente Uden geen bouwrisico en kunnen ze 15 jaar lang tamelijk risico-vrij financieel meeprofiteren.

Wat is het effect van de komst van het zonnepark op de aanwezige fauna?

Wij hebben al vroeg in het proces door een ecooloog een zogeheten quickscan Flora en Fauna laten maken. Tijdens de veldinventarisatie is in de houtwal één dassenburcht met 5 belopen pijpen aangetroffen. Tijdens het veldonderzoek is ook een uitvliegende steenuil gezien. Ook is het gebied met de leegstaande agrarische bebouwing grenzend aan de planlocatie in potentie geschikt als nest- en verblijfplaats van de kerkuil. TPSolar heeft Stichting Dassenwerkgroep Brabant en Stichting Uilenbescherming Brabant om advies gevraagd. Vervolgens heeft TPSolar in overleg met de ecooloog op basis van de adviezen het huidige plan opgesteld, waarin allerlei maatregelen zijn getroffen om de leefomgeving van de das, de kerkuil en de steenuil positief te beïnvloeden. In totaliteit nemen de foerageermogelijkheden voor de das, de kerkuil en de steenuil in de directe omgeving derhalve eerder toe dan af.

Heeft een zonnepark invloed op de WOZ-waarde van mijn woning?

De gemeente stelt deze woningwaarde vast, dus wij kunnen deze vraag niet definitief beantwoorden, maar wij denken van niet. Een zonnepark heeft alleen in uitzonderlijke gevallen invloed op de waarde van een woning, bijvoorbeeld als een woning aan drie zijden door een zonnepark wordt omsloten. In de regel is er echter geen sprake van een aantoonbare waardevermindering door een zonnepark, en daardoor is het ook niet aannemelijk dat er een effect optreedt op de WOZ-waarde.

Gaan we geen last krijgen van muggen door die nieuwe vijver op zonnepark Vluchtoord I (stortplaats)?

De nieuw aan te leggen vijver is een ondiepe infiltratievijver, waar afstromend water van de stortplaats tijdelijk wordt opgevangen en in de grond kan wegsijpelen. Of en hoeveel water er in de vijver staat is afhankelijk van hoe hard en hoe langdurig het regent, maar de bedoeling is dat de vijver binnen 1-2 dagen na flinke neerslag weer droog staat. Ook heeft de skibaan gevraagd of zij eventueel overtollig water vanuit de stort kunnen gebruiken. Mogelijk wordt dus ook een flink deel van het opgevangen water daarheen gepompt. Bij warm weer duurt het minimaal een week voordat een muggen ei zich (na een larve- en popstadium) tot een volwassen mug ontwikkelt, en juist bij warm weer zal de vijver extra snel droog zijn waarbij de larven sterven. Bij koeler weer duurt dit proces enkele weken, en zo lang zal er geen water in de vijver blijven staan. Wij zullen bij de aanleg van de vijver extra aandacht aan dit aspect besteden.

Het vervolg

De vergunning voor dit project is in juli 2020 ingediend, en de verwachting is dat het college binnen enkele weken een besluit zal nemen. Als de vergunning wordt toegekend, zal deze eerst nog 6 weken voor iedereen ter inzage liggen, inclusief alle aanvraagdocumenten. In die periode kunnen er bezwaren (zogenaamde zienswijzen) worden ingediend bij de gemeente. Doel van de afgelopen informatiebijeenkomst was om mensen die nu al bezwaren of vragen hebben de gelegenheid te geven hier met ons over in overleg te gaan. De plannen kunnen nog aangepast worden totdat de inzage termijn is afgelopen. Gezien de lage opkomst en de gestelde vragen, is er nu in elk geval geen aanleiding voor ons om nog wijzigingen uit te voeren.

Heeft u vragen of bezwaren en kon u niet aanwezig zijn? Dan vragen wij u nadrukkelijk om zo spoedig mogelijk contact hierover op te nemen met Stephan Roijers (06-52502816 - stephan.roijers@tpsolar.nl) of Charles van de Ven (06-52199243 - charles.vandeven@tpsolar.nl).

Mocht u verdere vragen over dit verslag of over de afgelopen inloopbijeenkomst hebben, dan horen wij dat natuurlijk graag. U kunt projectmedewerker Rose Concolato mailen via rose.concolato@tpsolar.nl.

Met vriendelijke groet,

Team TPSolar BV

Aerius Calculatie

ZONNEPARK VLUCHTOORD II UDEN

Invoergegevens AERIUS

In AERIUS zijn standaard emissie-kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissie van NO_x en NH₃ is bepaald. Ook de bewegingen van en naar het terrein dienen in de berekening meegenomen te worden. In overeenstemming met jurisprudentie dient de verkeersgeneratie beschouwd te worden tot dat het verkeer op is genomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer, onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Bij het invoeren van de gegevens moet onderscheid gemaakt worden tussen de aanlegfase, Gebruiksfase en afbraakfase. Omdat zonnepanelen geen stikstof uitstoten en slechts incidenteel onderhoud aan de panelen zal plaatsvinden, is de stikstofemissie van de toekomstige situatie (gebruiksfase) verwaarloosbaar. Er zijn dan ook enkel berekeningen gemaakt voor de aanlegfase en afbraakfase.

Locatie

De beoogde planlocatie voor het zonnepark Lange Goor is gelegen aan de Lange Goorstraat 1 in de gemeente Uden. Het totale oppervlak van het zonnepark zal circa 9 hectare bedragen. Hiervan wordt 1,5 hectare gebruikt voor landschappelijke inpassing.

Emissies aanleg zonnepark

Voor de aanlegfase wordt er gebruik gemaakt van informatie voorkomend uit praktijkervaring, literatuurstudie en de omvang van het zonnepark zijn die vertaald worden de in te zetten machines en de gebruiksduur. Ook het verkeer van en naar de bouwlocaties is in de AERIUS-berekening meegewogen. De ligging van de locatie bepaald wanneer de aan- en afvoerbewegingen kunnen worden beschouwd als zijnde 'opgenomen in het heersende verkeersbeeld'.

Bouwperiode

Het aanleggen van het zonepark zal circa 3 maanden duren. Tijdens deze bouwperiode vinden verscheidende werkzaamheden plaats waarbij stikstofemissies zullen plaatsvinden. Na deze bouwperiode zal het zonnepark geen stikstof emissies uitstoten.

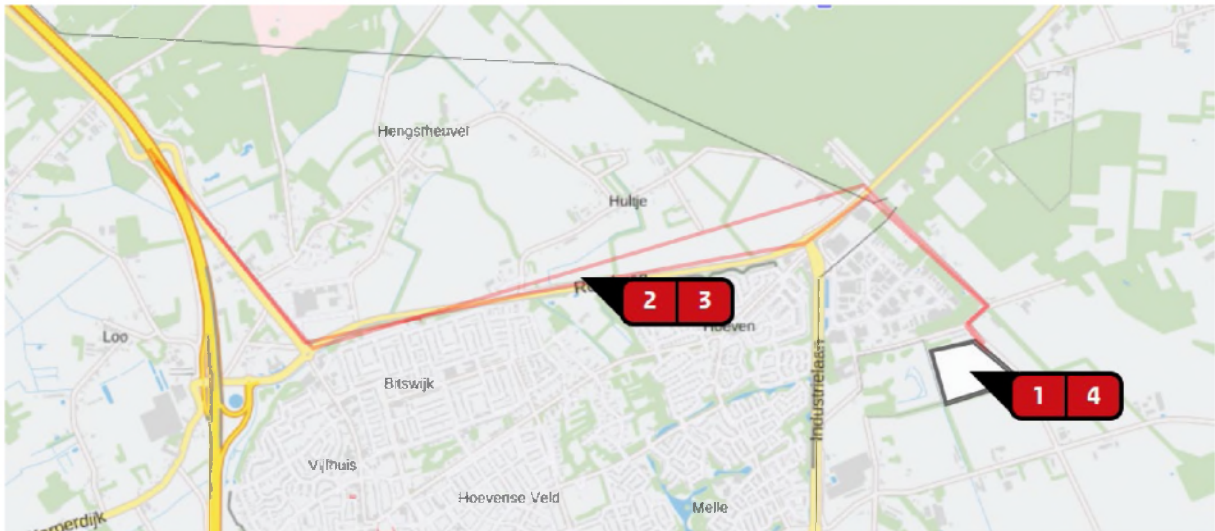
Vervoer materiaal en werknemers

Tijdens de bouwfase zullen er een 60 vrachtwagens materiaal voor de bouw aanleveren. Dit zorgt voor een 120 verplaatsingen van vrachtwagens, ingevoerd in de AERIUS-calculator als zwaar vrachtvervoer.

Daarnaast zullen er in totaal ongeveer 900 verplaatsingen van en naar het plangebied met licht verkeer plaatsvinden. Dit zal bestaan uit personenauto's en personenbusjes.

Het vervoer zal via de Osseweg, Lange Goorstraat, Vluchtoord, Industrielaan, Rondweg, richting de A50 verplaatsen, en vice versa, zie Figuur 1. Zodra het vervoer de A50 bereikt heeft zal het conform de regelgeving opgaan in het overige verkeer en niet meer meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

In de AERIUS-berekening zijn de verplaatsingen ingevoerd als weg type 'buitenwegen'.



Figuur 1: Verkeersroute (2 en 3) van en naar plangebied(1 en 4) zonnepark Vluchtoord II. Bron Aeries Calculator 21-8-2020

Bouwwerkzaamheden

Aanleg on/half-verharde paden

In het zonnepark worden enkele on/half-verharde paden aangelegd. Hierover zal tijdens de bouwfase materiaal vervoerd worden en tijdens de exploitatie fase onderhoud aan de panelen gepleegd. Voor deze werkzaamheden zal een shovel gebruikt worden, deze egaliseert het terrein en zet de weg uit. De shovel (100kW, bouwjaar vanaf 2011, 60% belasting) zal 24 uur worden gebruikt.

Instaleren zonnepanelen

De zonnepanelen worden handmatig geïnstalleerd m.b.v. elektrisch gereedschap. De panelen en ander materiaal wordt m.b.v. een kleine loader c.q. ruw terrein heftruck over het terrein verplaats. Deze loader (100 kW, bouwjaar vanaf 2015, 60% belasting) zal 240 uur in bedrijf zijn.

Voor het plaatsen van de palen waarop de panelen geïnstalleerd worden zal gebruikt gemaakt worden van een kleine loader (100 kW, bouwjaar vanaf 2011, 60% belasting). Deze zal 2 weken, c.q. 80 uur in gebruik zijn.

Daarnaast worden er ook transformatorhuisjes geïnstalleerd op het terrein. Hiervoor zal een dag een hijskraan (100 kW, bouwjaar vanaf 2011, 50% belasting) in bedrijf zijn.

Voor de bekabeling van de panelen zullen sleuven in de grond worden gefreesd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van dezelfde shovel als voor eerdere werkzaamheden. Dit zal 24 uur in beslag nemen.

Emissies afbraak zonnepark

Tegen de tijd dat het zonnepark zal worden afgebroken, over 25 jaar, zal door de elektrificatie van vervoer- en bouwsector geen machines meer gebruikt worden die stikstof uitstoten. Waardoor er voor het afbreken van zonnepark vluchtoord II geen stikstof uitstoot zal plaatsvinden. Echter is het binnen de huidige AERIUS-calculator niet mogelijk om elektrische of op waterstof aangedreven vervoersmiddelen en bouwmaterieel te modelleren. Hierdoor is er gekozen om het meest recente bouwmaterieel, bouwjaar vanaf 2015, binnen de AERIUS-calculator te gebruiken voor de afbraakfase van het zonnepark.

Afbraakperiode

Het afbreken van het zonepark zal circa 1,5 maand duren

Vervoer materiaal en werknemers

Tijdens de bouwfase zullen er een 30 vrachtwagens materiaal van het terrein verwijderen. Dit zorgt voor een 60 verplaatsingen van vrachtwagens, ingevoerd in de AERIUS-calculator als zwaar vrachtvervoer.

Daarnaast zullen er in totaal ongeveer 450 verplaatsingen van en naar het plangebied met licht verkeer plaatsvinden. Dit zal bestaan uit personenauto's en personenbusjes.

Het vervoer zal via de Osseweg, Lange Goorstraat, Vluchtoord, Industrielaan, Rondweg, richting de A50 verplaatsen, en vice versa, zie Figuur 1. Zodra het vervoer de A50 bereikt heeft zal het conform de regelgeving opgaan in het overige verkeer en niet meer meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

In de AERIUS-berekening zijn de verplaatsingen ingevoerd als weg type 'buitenwegen'.

Afbraakwerkzaamheden

Demonteren zonnepanelen en onderconstructie

De zonnepanelen worden handmatig gedemonteerd m.b.v. elektrisch gereedschap. De panelen worden m.b.v. een kleine loader c.q. ruw terrein heftruck van het terrein verwijderd. Deze loader (100 kW, bouwjaar vanaf 2015, 60% belasting) zal 80 uur in bedrijf zijn.

Voor het verwijderen van de palen en de onderconstructie zal gebruikt gemaakt worden van een kleine loader (100 kW, bouwjaar vanaf 2015, 60% belasting). Deze 60 uur in gebruik zijn.

Daarnaast worden de transformatorhuisjes van het terrein verwijderd. Hiervoor zal een dag een hijskraan (100 kW, bouwjaar vanaf 2015, 50% belasting) in bedrijf zijn.

Voor het verwijderen van de bekabeling wordt gebruik gemaakt van een shovel (100 kW, bouwjaar vanaf 2015, 60% belasting). Dit zal 24 uur in beslag nemen.

Opleveren terrein

Het terrein zal na de bovenstaande werkzaamheden geëgaliseerd worden. Hiervoor zal een shovel (100 kW, bouwjaar vanaf 2015, 60% belasting), 24 uur in gebruik zijn.

Resultaat

Het resultaat van de AERIUS-calculator luidt als volgt: **er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar**. Dit betekent dat voor het aanleggen van zonnepark Lange Goor aan de Lange Goorstraat in gemeente Uden van 10,7 MWp geen effect hebben op omliggende Natura 2000 gebieden.

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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

RRvdH

Lange Goorstraat 1, 5406 XE Uden

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Vluchtoord II Uden

RmwDdfQ97pSv

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

21 augustus 2020, 15:28

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

24,35 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

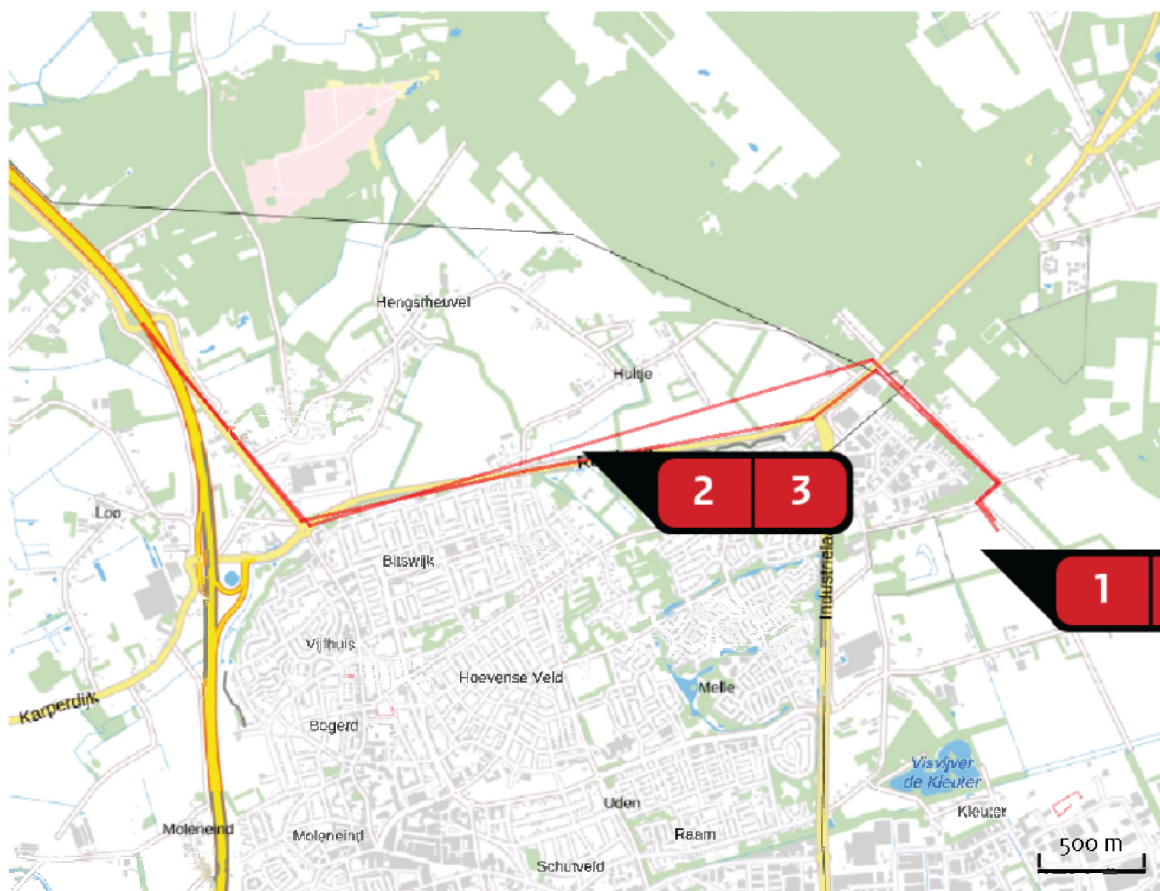
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

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

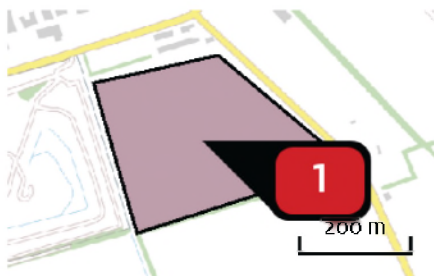
Toelichting

Aanleg en Afbraak Zonnepark Vluchtoord II

Locatie
Situatie 1Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Aanleg Zonnepark Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	14,74 kg/j
2	 Verkeer aanleg Zonnepark Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,28 kg/j
3	 Verkeer Afbraak Zonnepark +25 jaar Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,65 kg/j
4	 Afbraak Zonnepark +25 jaar Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	4,67 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Aanleg Zonnepark

Locatie (X,Y)

173406, 409140

NOx

14,74 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aanleg paden		4,0	4,0	0,0	NOx	5,04 kg/j
AFW	Ruw terrein heftruck voor plaatsen panelen en materiaal		4,0	4,0	0,0	NOx	5,76 kg/j
AFW	Loader voor plaatsen palen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,92 kg/j
AFW	Sleuven Frezen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan voor plaatsen transformator huisjes		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j



Naam

Verkeer aanleg Zonnepark

Locatie (X,Y)

171472, 409564

NOx

3,28 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	120,0 / jaar	NOx NH3	1,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	900,0 / jaar	NOx NH3	1,36 kg/j < 1 kg/j



Naam

Verkeer Afbraak Zonnepark
+25 jaar

Locatie (X,Y)

171519, 409649

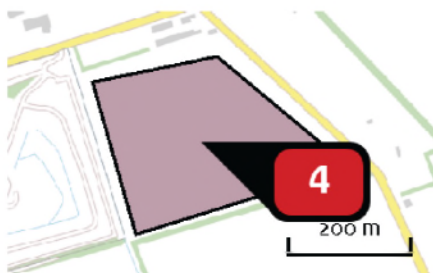
NOx

1,65 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	60,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	450,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Afbraak Zonnepark +25 jaar

Locatie (X,Y)

173400, 409141

NOx

4,67 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Afhalen van panelen		4,0	4,0	0,0	NOx	1,92 kg/j
AFW	Afbreken onderconstructie		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j
AFW	Hijskraan voor verwijderen transformator huisjes		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	verwijderen kabels		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Herstel grond percelen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 9 – Advies Dassenwerkgroep Brabant

Van: Info@dassenwerkgroepbrabant.nl <[info@dassenwerkgroepbrabant.nl](mailto:Info@dassenwerkgroepbrabant.nl)>

Verzonden: vrijdag, juli 10, 2020 10:51 PM

Aan: [anoniem]

Onderwerp: Re: Advies over dassenburcht

Beste [REDACTED],

Zoals vanochtend afgesproken hierbij de belangrijkste voorwaarden die de das stelt aan zijn functionele leefomgeving:

Er moet voldoende voedsel voorhanden zijn, in de directe nabijheid van de burcht zodat de dassen er geen grote afstanden voor hoeven af te leggen. De das is een scharrelaar, die vooral van regenwormen leeft. Zo veel mogelijk kortgemaaid of begraasd, voedselrijk grasland is daarom essentieel. Onder en tussen de panelen wordt daarom bij voorkeur gras ingezaaid, dat kort gehouden wordt door vaak maaien of begrazing. Al vragen we ons wel af of dassen onder zonnepanelen zullen gaan foerageren. Volgens ons is dat nog nooit aangetoond. Daarom moeten ook bermen en onderhoudspaden bestaan uit gras.

Reactie TPSolar:

Op dit moment is het perceel in gebruik als akkerland (mais, aardappelen). In de nieuwe situatie wordt zowel onder, als tussen en rondom de panelen een grasmengsel gezaaid, dat extensief beheerd wordt met schapenbeweiding. Daardoor is steeds een segment van het zonnepark (ongeveer 25%) kort begraasd. Intensiever begrazen is niet mogelijk, omdat dan teveel wordt gevergd van de voedselreserves van het gras onder de panelen, waardoor sterfte/kaalslag zou optreden. Wel wordt de strook van ca/ 20 meter tussen de dassenburcht en het zonnepark over een lengte van 400 meter ingezaaid met een combinatie van gras en klaverachtigen – ideaal voor regenwormen. In dit gebied wordt het gras met een combinatie van schapenbeweiding en machinaal maaien tamelijk kort gehouden. In een kleine strook onder de paneelrijen worden gewassen geteeld. Indien dit ook kleinfruit betreft, zal bekeken moeten worden in hoeverre de das hiervan kan meeprofiteren.

Bij gebrek aan regenwormen, b.v. in droge tijden of bij vorst moet de das over kunnen schakelen op alternatieven. Daarom zijn landschapselementen zeer waardevol. Deze dienen te bestaan uit (dichte) begroeiing zoals singels, houtwallen en heggen, aangeplant met vruchtdragende struiken. Deze struiken moeten afwisselend vrucht dragen, zodat de dassen er jaarrond profijt van hebben. Een lijst van geschikte soorten heb ik onderaan deze mail toegevoegd. De beplanting is van autochtoon materiaal. De landschapselementen zorgen tevens voor andere voedselbronnen zoals insecten (kevers), slakken en muizen. Verder geven ze de nodige beschutting en vluchtmogelijkheden.

Reactie TPSolar:

Aan de oostzijde van het plangebied wordt over een lengte van 320 meter een nieuw struweel aangeplant, waarin vier van de door de Dassenwerkgroep aangedragen besdragende struiksoorten worden toegepast. De overig genoemde soorten zijn vanuit het gemeentelijk beleid niet toepasbaar, omdat alleen gebiedseigen beplanting is toegestaan.

De dassen moeten hun foerageergebied moeiteloos kunnen bereiken. Daarom is ons advies om hekwerk over de gehele lengte minimaal 30 cm. boven maaiveld te plaatsen.

Reactie TPSolar:

Dit is helaas niet mogelijk, omdat het zonnepark uit veiligheids- en verzekeringsoogpunt niet makkelijk toegankelijk mag zijn voor mensen (spelende kinderen, maar ook kwaadwillenden). Wel zullen we op een 30-tal plaatsen speciale wilddoorgangen in het hekwerk plaatsen.

Verder zijn rust en stilte belangrijke voorwaarden voor de leefomgeving van de das. Ook geuren en licht werken verstorend en dienen daarom vermeden te worden. Omdat dassen al voor de avondschemering hun burcht verlaten en sociale activiteiten (verzorging, spelen, etc.) vertonen is elke menselijke activiteit vanaf dat moment verstorend. Hiermee dient bij de aanleg (werkprotocol) en het beheer rekening te worden gehouden.

Reactie TPSolar:

In de exploitatieperiode is de installatie inert. Het veroorzaakt geen harde geluiden, geuren of bewegingen. Ook is er geen verlichting en komen er zelden mensen op het terrein (de schaapherd, en incidenteel enkele bezoekers of onderhoudspersoneel) – en dan alleen nog overdag. Tijdens de aanleg worden extra maatregelen genomen om de hinder te beperken. Zo wordt er buiten de kwetsbare periode gewerkt, worden alle werkzaamheden binnen 100 meter van de burcht ruim voor zonsondergang gestaakt, en worden alle werkzaamheden met (zwaar) materieel op 100 meter afstand gehouden. Werkzaamheden dicht bij de burcht gebeuren in zo kort mogelijke tijd en zoveel mogelijk met niet-machinaal gereedschap.

Inheems plantmateriaal ten behoeve van (compensatie) leefgebied das

Singel en houtwal:

<i>Lijsterbes</i>	-	<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Hazelaar</i>	-	<i>Corylus avellana</i>
<i>Meidoorn</i>	-	<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Sleedoorn</i>	-	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Hondsroos</i>	-	<i>Rosa canina</i>
<i>Beuk</i>	-	<i>Fagus Sylvatica</i>
<i>Mispel</i>	-	<i>Mespilus germanica</i>
<i>Inlandse vogelkers</i>	-	<i>Prunus padus</i>
<i>Vuilboom</i>	-	<i>Rhamnus frangula</i>
<i>Gewone vlier</i>	-	<i>Sambucus nigra</i>

Fruitbomen (hoogstam)

<i>Zoete kers</i>	-	<i>Prunus avium</i>
<i>Wilde appel</i>	-	<i>Malus sylvestris</i>
<i>Wilde peer</i>	-	<i>Pyrus pyraister</i>

De fruitbomen kunnen ook als overstaander in een haag aangeplant worden

NB: Van belang is dat struiken en bomen worden gebruikt die opgekweekt zijn uit zaden van autochtone herkomst.

Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

[anoniem]

Dassenwerkgroep Brabant

Stichting Dassenwerkgroep Brabant zet zich in voor de das in Brabant. Zij doet dit onder meer d.m.v. informatieverstrekking en voorlichting, het verzamelen en verspreiden van gegevens en het verrichten van veldwerk.

Zie voor meer informatie: www.dassenwerkgroepbrabant.nl

<https://www.facebook.com/DassenwerkgroepBrabant>

<https://twitter.com/dassenwerkgroep>

Van: Uilenbescherming Brabant <uilenbeschermingbrabant@gmail.com>

Verzonden: maandag 24 augustus 2020 13:29

Aan: [anoniem]

CC: [anoniem]

Onderwerp: Re: Advies Steenuil

[anoniem],

Ik heb zojuist [anoniem: lokale specialist uilen] gesproken. [Hij] is samen met een collega van de Vogelwacht Uden gaan kijken op en rond het plangebied, waar nu vooral maïs staat.

Ze zijn van mening dat de situatie mits er inheemse kruidenmengsels worden ingezaaid en lage struweelbosjes worden geplant, de situatie voor de biodiversiteit verbetert.

Maatregelen specifiek voor de steenuil (of de kerkuil) zijn in hun ogen niet nodig. Die soorten hebben vooral profijt van traditionele boerenerven met fruitboomgaarden, notenbomen, kleine begraasde weiltes, houtwallen en beukenhagen. In de directe omgeving is dat al aanwezig. Voor de kerkuil hangen er al voldoende nestkasten in de omgeving.

[Wij willen] wel een steenuilenkast ophangen direct naast het perceel waar de panelen op komen. Dan kunnen we eens kijken of die bezet raakt.

Hopelijk kunnen jullie verder met deze info!

Groet,

[anoniem]

Provinciaal coördinator uilenbescherming
Brabants Landschap

Van: [anoniem]

Verzonden: maandag 21 september 2020 13:16

Aan: [anoniem]

Onderwerp: FW: Advies Steenuil

Urgentie: Hoog

Beste [anoniem],

Naar aanleiding van ons telefoon gesprek afgelopen week, stuur ik je nog even mijn reactie op de door jouw toegestuurde "te nemen maatregelen" [paragraaf 4.4 "Maatregelen voor bescherming van de kerkuil en steenuil"] en heb ik twee mogelijke locaties voor steenuilenkast op de kaart/foto aangegeven (zie de rode kruisje op de foto).

Reactie op de maatregelen:

Zoals eerder al aangegeven zijn wij als werkgroep uilen (onderdeel van de Vogelwacht Uden), akkoord met de maatregelen zoals die in het bijgesloten document zijn beschreven. Wij gaan er dan ook vanuit dat deze maatregelen ook op deze manier worden uitgevoerd. Kleine aanvulling op bullet point 5: het hangen van meerdere steenuilenkasten (broedkasten) is niet zinvol, één broedkast is in principe voldoende voor dit betreffende gebied. Het bijplaatsen van een zogenaamde mannenkast zou wel een optie kunnen zijn.

Wat betreft kerkuilen zijn er geen aanvullende activiteiten noodzakelijk. In de directe omgeving hebben wij al kerkuilenkasten (succesvol) geplaatst.

Ik ga er vanuit dat ik u zo voldoende heb geïnformeerd. Mochten er nog vragen en/of onduidelijkheden zijn, dan hoor ik dat graag.



Met vriendelijke groet,

[anoniem]
coordinator werkgroep uilen

Vogelwacht Uden e.o.

Telefoon: [anoniem]

Bijlage 1 Formulier 'Historische toets t.b.v. vrijstelling bodemonderzoek'

GEGEVENS BOUWLOCATIE	
Adres	Lange Goorstraat ong. (achter ne 1)
plaats	Uden
Kadastrale gegevens	gemeente: UDEN nummer: 542 sectie: T
Kwaliteitsklasse volgens bodemkwaliteitskaart (ontgravingskaart)	☒ Achtergrondwaarde (AW2000) ☐ wonen ☐ industrie
Wat is het huidig gebruik van de locatie?	akkerbouw
Wat is het voormalig gebruik van de locatie?	Landbouw
Wat is het toekomstig gebruik van de locatie?	zonnepark
Is op de locatie sprake van een geval van bodemverontreiniging waarvoor de provincie het bevoegd gezag is?	☒ geen Wbb locatie (of niet-ernstig) ☐ Wbb locatie (ernstig), Wbb-code: NB ☐ onbekend
Is er op de locatie een bedrijf gevestigd (geweest)?	☒ nee ☐ ja, namelijk ☐ onbekend
Is/zijn er op de locatie gedempte sloten aanwezig?	☐ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☒ onbekend
Zijn er op de locatie opslagtanks en/of leidingen voor vloeibare brandstof aanwezig (geweest)?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Hebben er calamiteiten, morsingen of lekkages van vloeistoffen plaats gevonden?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Zijn er opstallen met asbesthoudend materiaal aanwezig of gesloopt of is er in het verleden asbesthoudend materiaal aanwezig geweest?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Is op de locatie bodemonderzoek verricht?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan bodemonderzoek bijvoegen ☐ onbekend

Formulier 'Historische toets t.b.v. vrijstelling bodemonderzoek'

GEGEVENS BOUWLOCATIE (vervolg)	
Is er asbestverdacht materiaal waarneembaar op het maaiveld?	☒ nee ☐ ja, namelijk
Vinden er op naastgelegen percelen activiteiten plaats (of hebben plaatsgevonden) die tot bodemverontreiniging op de herkomstlocatie kunnen leiden?	☐ nee ☒ ja, namelijk ☐ onbekend
Is er andere informatie beschikbaar met betrekking tot mogelijke bodemverontreiniging?	☒ nee ☐ ja, namelijk

Boerderij op nr 1
↪ gesloten startplaats op Vluchtoord-weg 1

Eventuele opmerking(en)

Bijgevoegd Omgevingsrapport beschrijft de activiteiten in de onmiddellijke omgeving en de daar verrichte onderzoeken

Ondertekening initiatiefnemer

Naam:

S. Roupers, TPSolar B.V.

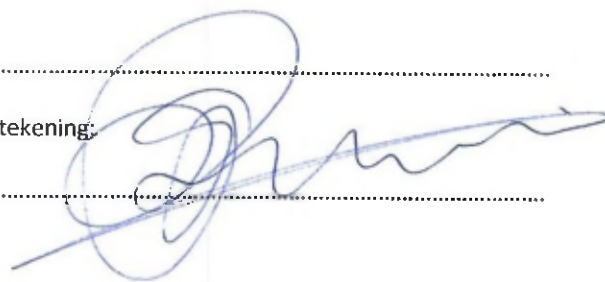
Plaats:

Eindhoven

Datum:

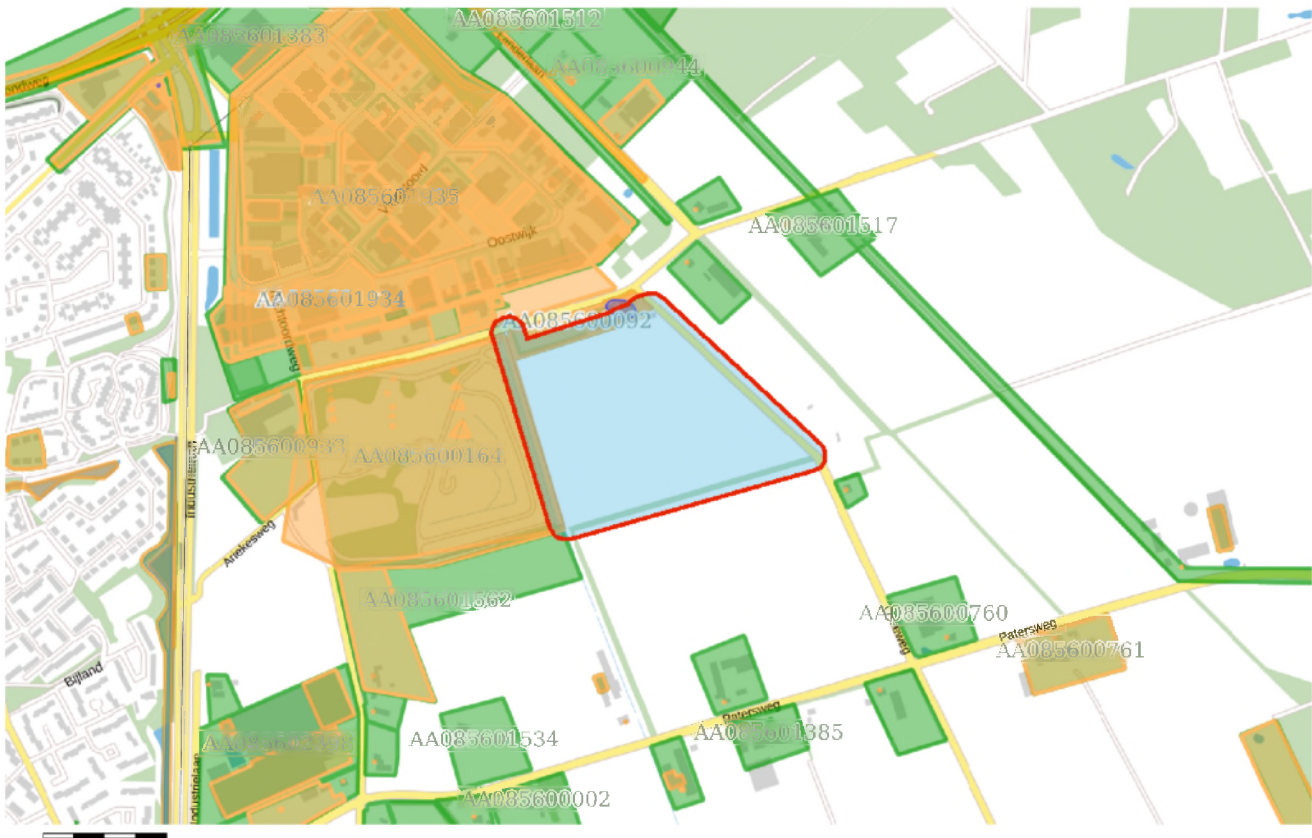
21-08-2020

Handtekening:



Uden 3

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Lange Goorstraat 1
Vluchtoordweg 4 (eo) vrml stortplaats
Lange Goorstraat 006 Hokazo tank
Vluchtoordweg 6
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetearchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Lange Goorstraat 1

Locatie

Adres	Lange Goorstraat 1 5406XE UDEN
Locatiecode	AA085600092
Locatienaam	Lange Goorstraat 1
Plaats	Uden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085600179

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren evaluatie	Beoordeling	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status rapporten	Monitoringsrapportage	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	Lange Goorstraat 1 UDEN				Naam: Lange Goorstraat 1 UDEN Straat/Huisnummer: Lange Goorstraat 1 Postcode/Plaats: 5406XE UDEN Gemeente: Uden Product: Afgewerkte olie Code Nazca: NZ085600961 X/Y coördinaten: 173372.999 / 409346.965 Opmerking1: afgewerkte olietank (bovengronds) (631307)
	BOOT	Lange Goorstraat 1 UDEN				Naam: Lange Goorstraat 1 UDEN Straat/Huisnummer: Lange Goorstraat 1 Postcode/Plaats: 5406XE UDEN Gemeente: Uden Product: Diesel Code Nazca: NZ085600962 X/Y coördinaten: 173372.999 / 409346.965 Opmerking1: dieseltank (bovengronds) (631301)
	BOOT	Lange Goorstraat 1 UDEN				Naam: Lange Goorstraat 1 UDEN Straat/Huisnummer: Lange Goorstraat 1 Postcode/Plaats: 5406XE UDEN Gemeente: Uden Product: Huisbrandolie Code Nazca: NZ085600963 X/Y coördinaten: 173372.999 / 409346.965 Opmerking1: hbo-tank (ingemetseld) (631252)
	BOOT	Lange Goorstraat 1 UDEN				Naam: Lange Goorstraat 1 UDEN Straat/Huisnummer: Lange Goorstraat 1 Postcode/Plaats: 5406XE UDEN Gemeente: Uden Product: Huisbrandolie Code

						Nazca: NZ085600964 X/Y coördinaten: 173372.999 / 409346.965 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242)
30-12-1993	Nader onderzoek	Lange Goorstraat 001	Geo Logic	93/014/02	statisch	Organoleptisch onderzoek Grond en grondwater verontreinigd grond olie verontreiniging (organoleptisch bepaald). Grondwater een gelocaliseerde verontreiniging olie (drijfslag zichtbaar)
30-12-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Lange Goorstraat 001	Geo Logic	93/014/01	statisch	Bovengrond verontreiniging geen, Ondergrond verontreiniging sterk Mo Grondwater verontreiniging licht, Lange goorstraat 6: geen noemenswaardige verontreinigingen in grond en grondwater
01-06-1994	Sanerings evaluatie	Lange Goorstraat 001	Heijmans Milieutechniek	93/014/03	statisch	Saneringsevaluatie grond min.olie><(S+I). Sanering te beperkt en onvoldoende
06-03-2001	Nader onderzoek	Lange Goorstraat 001	Bijvelds	93/014/04	Milieuzaken	Bovengrond verontreiniging geen analyse Ondergrond verontreiniging sterk Mo Grondwater verontreiniging sterk Mo grond verontrein. min.olie >I ca. 50 m3, grondwater min.olie verontrein. >I ca. 100 m3
21-05-2001	Avr (aanvullend rapport)	Lange Goorstraat 001	Bijvelds	93/014/05	Milieuzaken	Grondwater verontreiniging sterk Mo
24-04-2002	Nader onderzoek	Nader onderzoek	Bijvelds Milieu Boekel			
24-04-2002	Nader onderzoek	Lange Goorstraat 001	Bijvelds Milieu Boekel	93/014/06	Milieuzaken	Bovengrond verontreiniging geen analyse Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging geen, grond en grondwater ernstig verontreinigd. In dit onderzoek zijn 3 Pb geplaatst rest was al bekend.
30-09-2004	Saneringsplan	Lange Goorstraat 001	Hunneman		Milieuzaken	Saneringsplan Ingestemd met saneringsplan
31-07-2006		Lange Goorstraat 001	Hunneman		Milieuzaken	Saneringsevaluatie voortgangsrapportage geen analyses ingevoerd. effluent verloop begrijp ik niet, in de tijd meer analyses nodig. grond >I grondwater >I
01-10-2007	Sanerings evaluatie	Lange Goorstraat 001	Hunneman		Milieuzaken	Schriftelijk verzocht om opheldering over rapportage IRS 2007-8264
30-12-2008	Monitoringsrapportage	Lange Goorstraat	Hunneman		Milieuzaken	MonitoringsPeilbuis 1 minerale olie >T

		001 monitoring 1 nazorg				
16-07-2010	Monitoringsrapportage	Lange Goorstraat 001 monitoring 2 nazorg	Hunneman		Milieuzaken	Monitoringspeilbuis M01 > interventiewaarde. Bij de vorige monitoring was deze groter dan de tussenwaarde.
07-02-2011	Monitoringsrapportage	Lange Goorstraat 001 monitoring 3 nazorg	Hunneman		Milieuzaken	Grondwater olieverontreiniging > T Grond verontreiniging > I Voor het verloop van de verontreiniging zie excelbestand. Volgende monitoring mei 2011, daarna bezien hoe verder
05-07-2011	Monitoringsrapportage	Lange Goorstraat 001 monitoring 4 nazorg	Hunneman		Milieuzaken	
27-03-2015	Monitoringsrapportage	Lange Goorstraat 001 monitoring 5 nazorg	Hunneman	Corsa dossier D00036334	Corsa	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (bovengronds)	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
autowasserij	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
dieselpompinstallatie	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
dieseltank (bovengronds)	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
hbo-tank (ingemetseld)	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee
kolenopslagplaats (berging)	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grondwater						

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
15-06-2001	Vervolg op termijn	0760604	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Vluchtoordweg 4 (eo) vrml stortplaats

Locatie

Adres	Vluchtoordweg 4 eo 5406XH UDEN
Locatiecode	AA085600164
Locatienaam	Vluchtoordweg 4 (eo) vrml stortplaats
Plaats	Uden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085600459

Status

Vervolg WBB	Monitoring	Beoordeling	Ernstig, geen spoed
Status rapporten	Monitoringsrapportage	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 4 te Uden	-	Onbekend		
17-12-1998	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 004 (stortplaats)	Regionaal Milieu Bedrijf	2001/025/01	statisch	Monitoring Grondwater verontreiniging ??? zw met+Mo+PAK verhoogde gehalten PAK, fenolen en min.olie in grondwater aan west zuidwestelijke zijde van de stortplaats. verder verhoogde conc. zware metalen, waarschijnlijk natuurlijk
28-05-1999	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 004 (stortplaats)	Regionaal Milieu Bedrijf	2001/025/02	Milieuzaken	Monitoring Grondwater verontreiniging ??? verhoogde conc. in de diepere grondwaterlagen aan de zuidwestelijke zijde van de stortplaats. Verder verhoogde conc. zware metalen in grondwater, waarschijnlijk natuurlijk
30-01-2000	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 004 (stortplaats)	Regionaal Milieu Bedrijf	2001/025/03	Milieuzaken	Monitoring Grondwater verontreiniging ?? negatieve beïnvloeding grondwater aan zuidwestelijk zijde van de stort. Verder verhoogde conc. zware metalen in grondwater, waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong
24-05-2000	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 004 (stortplaats)	Regionaal Milieu Bedrijf	2001/025/04	statisch	Monitoring Grondwater verontreiniging ??? verhoogde conc. VOX en EOX

						in grondwater zuidwestelijk (stroomafwaards) van de stortplaats. Verder verhoogde conc. zware metalen in grondwater, waarschijnlijk natuurlijk
24-01-2001	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 004 (stortplaats)	Regionaal Milieu Bedrijf	2001/025/05	statisch	Monitoring Grondwater verontreiniging ?? verhoogde conc. benzeen, toluen, naftaleen en min.olie zuidwestelijk van de stortplaats. Verder verhoogde conc. zware metalen in grondwater, waarschijnlijk natuurlijk
21-07-2003	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 004 (stortplaats)	Regionaal Milieu Bedrijf		Milieuzaken	Monitoring Grondwater verontreiniging ?
07-10-2003		Vluchtoordweg 004 (stortplaats)	Royal Haskoning		Milieuzaken	Studie naar verloop grondwaterverontreiniging
07-10-2003	Saneringsplan	Vluchtoordweg 004 (stortplaats)	Royal Haskoning		Milieuzaken	Studie naar het voorkomen van arseen rondom de stortplaats
11-12-2006	Monitoringsrapportage	Monitoringsrapportage	Royal Haskoning			
06-02-2007	Bijzonder inventariserend onderzoek	Vluchtoordweg 004 (stortplaats)				Rapport 4e ronde Natuurlijke Afbraak monitoringsronde
23-12-2007	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 004 (2007-1 monitoring)	UDM		Milieuzaken	
09-05-2008	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 004 (2007-2 monitoring)	UDM		Milieuzaken	
25-02-2011	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 4 monitoring 2010 vrml stortplaats	UDM	Corsa dossier D00037328	Corsa	
18-03-2013	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 4 monitoring 2012 vrml stortplaats	BK bodem	Corsa dossier D00037328	Corsa	Conclusie uit rapportage 6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen In opdracht van Attero Zuid B.V. heeft BK Bodem B.V. te Dordrecht de grondwatermonitoringsronde van 2012 uitgevoerd ter plaatse van Locatie Uden. De grondwatermonitoring is uitgevoerd conform de voorschriften uit de vigerende milieuvergunning. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd: Veldwerkzaamheden Peilfilter C05-1 stroomde slecht toe. Van dit peilfilter is slechts eenmaal de inhoud

					van het watervoerend deel voorafgaand aan bemonstering ververst. De geleidbaarheid was hierbij constant. De controledrains Cd06, Cd07, Cd08, Cd09, Cd10 en Cd11 stonden droog en konden derhalve niet bemonsterd worden. Geohydrologie Horizontale grondwaterstroming Op basis van de stijghoogtemetingen en opgestelde isohypsen wordt geconcludeerd dat het grondwater in het gehele Eerste Watervoerend Pakket lokaal in west-zuidwestelijke richting stroomt. Deze grondwaterstromingsrichting komt overeen met grondwaterstromingsrichting die is weergegeven op de Grondwaterkaart van Nederland [2]. Verticale grondwaterstroming Uit de stijghoogte-grafieken in bijlage 3 blijkt dat er ter plaatse van de locatie Uden over het algemeen sprake is van een zeer lichte infiltratie. Daarnaast komt met name benedenstrooms op enige afstand van het stort lokaal een intermediaire- tot een zeer lichte kwelsituatie voor. Droogleggingseis Fase 1 voldoet niet aan de droogleggingseis, het afval van fase 1 ligt met de zool in het grondwater, omdat het afval hier tot onder het grondwaterniveau gestort is. Gelet op de GHG (opgenomen in bijlage 3) wordt voor fase 2 voldaan aan de droogleggingseis. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de droogleggingseis voor fase 2 is getoetst aan de GHGwaarde van 1,5 mg/l peilfilter. Analyseresultaten en veldwaarnemingen Bovenstroomse grondwater De kwaliteit van het bovenstroomse grondwater is over het algemeen vergelijkbaar met de
--	--	--	--	--	--

					kwaliteit van de voorgaande jaren. Controledrainage De gehalten aan stikstof Kjeldahl, CZV en nikkel zijn hoger dan voorgaande jaren. De gehalten aan stikstof Kjeldahl laten sinds 2008 een stijgende trend zien, de gehalten aan CZV en nikkel laten sinds 2010 een stijgende trend zien. Benedenstrooms grondwater op de grens van de stortplaats De kwaliteit van het benedenstroomse grondwater op de grens van de locatie is over het algemeen vergelijkbaar met de kwaliteit van de voorgaande jaren. In het ondiepe grondwater is sinds enige jaren voor de parameters stikstof Kjeldahl en CZV in enkele filters een stijgende trend te zien. Grondwater op enige afstand van de stortplaats De gehalten aan stikstof Kjeldahl, CZV, arseen en nikkel in het grondwater op enige afstand van de locatie laten over het algemeen een stijgende trend zien. Algemeen De grondwaterkwaliteit is over het algemeen vergelijkbaar met de voorgaande rondes, de stijgende trend die sinds enige jaren zichtbaar is zet zich door. Om deze stijgende trend in de gaten te houden wordt geadviseerd de monitoring door te zetten in zijn huidige vorm.
01-06-2014	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 4 monitoring 2014 vrml stortplaats	BK bodem	Corsa dossier	onderzoek niet ontvangen, alleen XML bemonstering en herbemonstering
20-06-2016	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 4 rmonitoring 2016 vrml stortplaats	BK Ingenieurs bv	Corsa dossier D00037328	staat in IZIS onder Z.53477. Dit rapport is niet beoordeeld, maar aalleen gebruikt in het kader van het overleg van 28 september 2016 tussen ODZOB en Bodembeheer Nederland (zie MEMO's). Attero stelt analyseresutaten niet beschikbaar middels een

						XML-bestand. Te veel en te foutgevoelig om met de hand in te voeren.
19-09-2019	Monitoringsrapportage	Vluchtoordweg 4 Uden	BK Ingenieurs B.V.	Onbekend		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee		Onbekend		Nee
ontgronding	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
stortplaats op land (niet gespecificeerd)	1997	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grondwater	I	140000	2240000			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
13-09-2007	Aanv. info gewenst /opschorten	1328870	Definitief
12-06-2008	Niet in behandeling nemen	1419730	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Lange Goorstraat 006 Hokazo tank

Locatie

Adres	Lange Goorstraat 6 5406XE UDEN
Locatiecode	AA085600751
Locatienaam	Lange Goorstraat 006 Hokazo tank
Plaats	Uden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085601690

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	Lange Goorstraat 6 UDEN				Naam: Lange Goorstraat 6 UDEN Straat/Huisnummer: Lange Goorstraat 6 Postcode/Plaats: 5406XE UDEN Gemeente: Uden Product: Huisbrandolie Bodemverontreiniging: Nee Code Nazca: NZ085600992 X/Y coördinaten: 173126.515 / 409326.971 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242)
30-12-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Lange Goorstraat 006 +001	Geo Logic		archief	Bovengrond verontreiniging geen, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging licht,
25-04-1997	Avr (aanvullend rapport)	Lange Goorstraat 006	NIBAG	97/034/01	statisch	Bovengrond verontreiniging geen, Ondergrond verontreiniging geen analyse, Grondwater verontreiniging geen analyse,
23-04-1998	BOOT	Lange Goorstraat 006	Isotank	97/034/02	statisch	Bovengrond verontreiniging geen analyse Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging geen analyse Na verwijdering verontreinigde grond (kleine hoeveelheid) en tank geen verdere verontreiniging meer aangetroffen.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				01-01-1998

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Vluchtoordweg 6

Locatie

Adres	Vluchtoordweg 6 5406XH UDEN
Locatiecode	AA085601562
Locatienaam	Vluchtoordweg 6
Plaats	Uden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB085602501

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
	BOOT	Vluchtoordweg 6 UDEN				Naam: Vluchtoordweg 6 UDEN Straat/Huisnummer: Vluchtoordweg 6 Postcode/Plaats: 5406XH UDEN Gemeente: Uden Product: Huisbrandolie Bodemverontreiniging: Nee Code Nazca: NZ085601238 X/Y coördinaten: 172967.722 / 408737.201 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242)
23-06-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Vluchtoordweg 006	Bijvelds		Milieuzaken	Bovengrond verontreiniging geen, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging sterk, waarschijnlijk natuurlijk

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen

worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan "verontreinigende" stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.