

Notitie experimentenkader

Zonnepark Vlotgrasweg 18 in Lelystad

		Opdrachtgever
Naam	:	De heer M.C.J. Vermunt
Postadres	:	Vlotgrasweg 18, 8219 PP Lelystad
Intake	:	112-55120
		Rombou
Bezoekadres	:	Zwartewaterallee 14, 8031 DX Zwolle
Postadres	:	Postbus 240, 8000 AE Zwolle
Datum	:	18 januari 2016
Status	:	definitief
Projectleider	:	de heer E.W. Lamberts
Telefoon	:	(088) 888 66 61
Fax	:	(088) 888 66 62
E-mail	:	info@rombou.nl



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Omgevingsplan Flevoland 2006 en het Experimentenkader	4
1.3	Doel	6
1.4	Leeswijzer	6
2	EXPERIMENTENKADER	7
2.1	Versterking vitaliteit	7
2.2	Verbetering kwaliteit	8
2.3	Respecteren bestaande situatie en functies	10
2.4	Bescherming natuurwaarden	10
2.5	Bijdrage provinciale opgave	11
3	LADDER DUURZAME VERSTEDELIJING	12
4	LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	14
4.1	Landschappelijke uitgangspunten	14
4.2	Schetsontwerp	15
5	CONCLUSIE	16
BIJLAGE: LANDSCHAPSPLAN		

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 2 april 2014 heeft de heer M.C.J. Vermunt een aanvraag om een omgevingsvergunning ingediend voor het plaatsen van zonnepanelen en handelend in strijd met regels ruimtelijke ordening (realisatie zonnepark) op het perceel Vlotgrasweg 18. Op 1 april 2015 is door initiatiefnemer een “Goede Ruimtelijke Onderbouwing” ingediend voor het project.

Ter plaatse van het perceel aan de Vlotgrasweg 18 is het bestemmingsplan “Buitengebied 2009” vigerend. Binnen het bestemmingsplan “Buitengebied 2009” zijn de gronden bestemd voor Agrarische bedrijvigheid in de vorm van:

- a. een grondgebonden agrarisch bedrijf;
- b. een intensieve veehouderij, alleen ter plaatse van de aanduiding ‘intensieve veehouderij’;
- c. paardenhouderij, alleen ter plaatse van de nadere aanduiding ‘paardenhouderij’.

De realisatie van een zonnepark van 4,4 ha is strijdig met de regels van het bestemmingsplan en de bebouwingsregels.

Op grond van artikel 2.12, lid 1 sub a onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is het mogelijk om ten behoeve van de aanvraag af te wijken van het bestemmingsplan “Buitengebied 2009”.

Op 15 september 2015 heeft het college van burgemeester en wethouders besloten om in te stemmen met het initiatief en de gemeenteraad het volgende voor te stellen:

1. In te stemmen met het initiatief zonnepark Vlotgrasweg als pilot en de behandeling van andere initiatieven aan te houden totdat er beleid is geformuleerd en vastgesteld.
2. Een ontwerpverklaring van geen bedenkingen (vvgb) af te geven voor het afwijken van gebruik op het perceel Vlotgrasweg 18 te Lelystad, op grond van artikel 2.27 Wabo, juncto artikel 3.11 Wabo, juncto artikel 6.5 Bor.
3. Bij geen zienswijzen de ontwerpverklaring van geen bedenkingen aan te merken als definitieve verklaring van geen bedenkingen.

In de gemeenteraadsvergadering van 27 oktober 2015 heeft de raad de gevraagde ontwerpverklaring afgegeven.

1.2 Omgevingsplan Flevoland 2006 en het Experimentenkader

In 2006 is het Omgevingsplan Flevoland vastgesteld. Hierin is het integrale omgevingsbeleid voor de provincie Flevoland voor de periode 2006-2015 vastgelegd, met een doorkijk naar 2030.

Het Omgevingsplan Flevoland 2006 (OPF) biedt de mogelijkheid om incidenteel, bij experiment, af te wijken van het geldende beleidskader voor het Landelijke Gebied. Achtergrond is dat het bij bepaalde gewenste en destijds niet voorziene ontwikkelingen denkbaar is dat het geldende kader te beperkend blijkt te zijn, met inachtneming van de ontwikkelingsvisie 2030. Voorwaarde is dat er een tussen gebiedspartners overeengekomen en gedragen plan ligt. Dit plan bestaat uit een ruimtelijke onderbouwing van het voornemen aangevuld met een notitie waarin staat verwoord waarom het Experimentenkader voor dit voornemen kan worden toegepast.

Het realiseren van een zonnepark sluit op voorhand niet aan op vigerend provinciaal beleid. Op grond van het Omgevingsplan Flevoland dienen zonnepanelen, en de installatie waarop de panelen worden bevestigd (bouwwerken, geen gebouwen zijnde), worden gerealiseerd op een bouwperceel. Realisatie van bouwwerken buiten een bouwperceel is strijdig met het generieke ruimtelijke beleid van de provincie Flevoland.

Het zonnepark is daarnaast ook te beschouwen als een nieuwvestiging van een niet-agrarische bedrijfsmatige activiteit. Ingevolge van de provinciale beleidskaders voor het landelijk gebied zijn deze activiteiten slechts onder voorwaarden toegestaan in het landelijke gebied. Hierbij geldt eveneens dat de bebouwing alleen is toegestaan op bestaande (agrarische) bouwpercelen. Nieuwe bouwpercelen worden hiervoor niet toegestaan.

Een tweede aspect van het ruimtelijke beleidskader dat relevant is voor dit voornemen, is het bundelingsbeleid. Binnen het Omgevingsplan Flevoland wordt uitgegaan van bundeling van stedelijke functies. Stedelijke uitbreidingen dienen in of aansluitend aan bestaand stedelijk gebied te worden gerealiseerd. Nieuwe solitaire clusters van bebouwing buiten de stedelijke gebieden worden in principe uitgesloten. Gezien de ligging voldoet de locatie van het initiatief niet aan dit beleidskader.

Naast het bundelingsbeleid geldt tevens de Ladder Duurzame Verstedelijking voor wat betreft de toelaatbaarheid van stedelijke functies. Gelet op de definitie van verstedelijking, moet een zonnepark hier ook onder worden begrepen. Er dient naast een behoefteonderzoek getoetst te worden of er geen alternatieve locaties binnen bestaand stedelijk gebied voorhanden zijn voor een zonnepark.

Aan de toepassing van het Experimentenkader zijn strikte voorwaarden verbonden waaraan het project zal moeten voldoen. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in het Omgevingsplan en zijn gesteld om te komen tot het uiteindelijke doel van de toepassing van het Experimentenkader: het bereiken van een kwaliteitsimpuls voor de omgeving.

Een belangrijke voorwaarde om de kwaliteitsimpuls voor de omgeving te bereiken, is een goede landschappelijke inpassing van nieuwe functies in het landelijk gebied.

In deze Nota wordt het plan getoetst aan de voorwaarden van het Experimentenkader alsmede aan de Ladder Duurzame Verstedelijking. Ook wordt beschreven op welke wijze het zonnepark landschappelijk wordt ingepast in de omgeving.

1.3 Doel

Het doel van deze Nota is inzicht geven in de wijze waarop het project 'zonnepark Vlotgrasweg' een kwaliteitsimpuls geeft aan het Landelijk gebied. Tevens wordt getoetst aan de Ladder Duurzame Verstedelijking. De nota biedt inzicht in:

- o de ambities voor het versterken van de vitaliteit van het landelijk gebied;
- o het waarborgen en verbeteren van de kwaliteit van het landelijk gebied (natuur, landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden, extensieve vormen van recreatie), bijvoorbeeld door eisen van verevening en randvoorwaarden voor nieuwe functies te stellen;
- o de wijze waarop met de bestaande situatie en functies in het gebied wordt omgegaan;
- o de wijze waarop hierbij wordt omgegaan met natuurwaarden (saldobenadering);
- o de wijze waarop het experiment past binnen de ontwikkelingsvisie 2030 en bijdraagt aan de provinciale opgaven voor de speerpunten;
- o de locatiekeuze in het kader van de Ladder Duurzame Verstedelijking.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de realisatie van het zonnepark getoetst aan de hoofdpunten in het Experimentenkader. In hoofdstuk 3 vindt de toetsing aan de Ladder Duurzame Verstedelijking plaats. In hoofdstuk 4 is de landschappelijke inpassing van het zonnepark beschreven. De Nota sluit af met de conclusie in hoofdstuk 5.

2 Experimentenkader

Het ruimtelijk beleid in het landelijk gebied is primair bedoeld om verrommeling tegen te gaan en ontwikkelingen die meer thuis horen binnen de stedelijke omgeving te voorkomen. Dit provinciale ruimtelijke beleid is de uitwerking van het rijksbeleid voor het landelijk gebied en voor bundeling van verstedelijking. Dit algemene beleid blijft gelden ook voor de experimenten. Heel duidelijk moet het besef zijn dat het mogelijk maken van ontwikkelingen op experimentele basis geen vrijbrief is voor verrommeling en verstedelijking.

In dit hoofdstuk wordt het plan getoetst aan de volgende hoofdpunten van het Experimentenkader:

1. versterking vitaliteit;
2. verbetering kwaliteit;
3. respecteren bestaande situatie en functies;
4. bescherming natuurwaarden;
5. bijdrage provinciale opgave.

Aan de hand van de genoemde hoofdpunten wordt gemotiveerd op welke wijze het plan een kwaliteitsimpuls betekent voor het landelijk gebied.

2.1 Versterking vitaliteit

De provincie wil de vitaliteit van het landelijk gebied vergroten en de gebruiksmogelijkheden ervan meer afstemmen op de maatschappelijke behoeften.

De provincie staat positief tegenover duurzame energie. De kaders hiervoor zijn echter nog niet geformuleerd, waardoor terughoudendheid ten aanzien van initiatieven als deze moet worden betracht, juist vanwege het feit dat deze ook niet binnen het overige provinciale beleid passen. Anderzijds is het gewenst dat er ervaring wordt opgedaan met initiatieven met een experimenteel karakter op het gebied van duurzame energie. Op basis hiervan kan een positieve grondhouding worden aangenomen.

De provincie heeft als doelstelling geformuleerd om in 2020 volledig energieneutraal te zijn. Met alleen windenergie kan die doelstelling volgens de gedeputeerde Arie Stuivenberg niet worden gehaald (bron: zaterdageditie van het tv-programma Over Flevoland Gesproken). Flevoland zal dan ook sterk moeten inzetten op zonne-energie.

Het initiatief brengt een vernieuwende ontwikkeling met zich mee en kan een positieve weerslag hebben op ruimtelijk, economisch en duurzaam vlak. Het zonnepark draagt bij aan de verduurzaming van de provincie en aan het realiseren van een energieneutrale provincie. Hiermee draagt het plan bij aan de versterking van de vitaliteit.

2.2 Verbetering kwaliteit

In de twintigste eeuw is het typisch Flevolandse landschap ontstaan, zoals wij het nu kennen. De provincie wil de Flevolandse karakteristieken behouden door deze in te zetten als ruimtelijke kwaliteit ter versterking van nieuwe ontwikkelingen. Daartoe maakt de provincie onderscheid tussen landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten en basiskwaliteiten.

Voor zowel de cultuurhistorische als landschappelijke kernkwaliteiten is het beleid gericht op behoud en versterking. De provincie vervult een actieve rol. Tot de kernkwaliteiten worden die elementen en patronen gerekend, die bepalend zijn voor het karakter van Flevoland en waarmee de essentie van het polderconcept wordt gewaarborgd. De provincie wil samen met de gebiedspartners een selectie maken van de meest waardevolle elementen van het landschap die tot het zogenaamde landschappelijk casco behoren.

Naast de kernkwaliteiten valt een aantal cultuurhistorische en landschappelijke elementen in de categorie basiskwaliteit. Het gaat dan om onder meer openheid, de verkavelingsstructuur, de gemalen, hoge bruggen en de voormalige Zuiderzeekustlijn en de erfbeplanting. De provincie draagt voor deze elementen en patronen geen directe verantwoordelijkheid, maar wil wel met de gebiedspartners in dialoog blijven over het behoud en de ontwikkeling ervan. Van de gemeenten verwacht de provincie dat zij bij de besluitvorming over nieuwe ontwikkelingen expliciet rekening houdt met de cultuurhistorische en landschappelijke kern- en basiskwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen zo goed mogelijk inpast.

Het perceel van 4,4 hectare, waarop het zonnepark wordt ontwikkeld, wordt aan twee zijden begrensd door hoogopgaande beplanting van het Natuurpark Lelystad. Het gaat om de zuidwest- en de noordwestzijde van het perceel. Zie figuur 1. Vanaf de Larsersweg (ten zuidwesten van het perceel) is hierdoor geen direct zicht op het perceel. Het Natuurpark Lelystad is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur.



Figuur 1: ligging van het perceel ten opzichte van het Natuurpark Lelystad

Het perceel wordt nu intensief gebruikt als akkerbouwland en jaarlijks omgeploegd in voorbereiding op het nieuwe teeltjaar. Aanwezige natuurwaarden worden hierdoor teniet gedaan (omgeploegd) dan wel verstoord.

De zonnepanelen worden in rijen opgesteld en bevestigd aan frames die verticaal in de grond worden verankerd, waarbij het hoogste punt circa 2,37 meter boven het maaiveld zal uitsteken. Het land onder de panelen wordt ingezaaid met een mengsel van Engels raaigras gecombineerd met een kruidenrijk mengsel. Op het gras worden schapen (met lammeren) geweid, waardoor er sprake is van agrarisch (mede)gebruik. Zie figuur 2.



Figuur 2: multifunctioneel gebruik zonnepark

Kruiden- en faunairijk grasland op het zonnepark

Het streefbeeld tussen de zonnepanelen bestaat uit kruidenrijke graslanden. Een structuurrijke vegetatie met verschillende kruiden en bloemen wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door een variatie in structuur (hogere en lagere vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing, die rijk is aan kleine fauna. Het beheertype kruiden- en faunairijk grasland kan voorkomen op diverse bodems en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Het graslandtype is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen. Gerichte begrazing (en/of maaibeheer) zorgt op den duur voor het ontstaan van het gewenste eindbeeld. Voor het inzaaien van het land na aanleg kan een mengsel van Engels raaigras gecombineerd met een kruidenrijk mengsel gebruikt worden.

Waterloop en oevers

Binnen het plangebied komt langs de Vlotgrasweg een nieuwe watergang en aan de noordzijde is er een begrenzing met de bestaande watergang Uilentocht. De waterlopen krijgen aan de binnenzijde van het plangebied een natuurlijk karakter doordat de water- en oevervegetatie de mogelijkheid heeft om zich spontaan te ontwikkelen binnen flauwe oevers.

Een zonnepark is een statische installatie. Ten opzichte van het gebruik als akkerland heeft het gebruik van het perceel als zonnepark een positief effect op de ontwikkeling van natuurwaarden, aangezien er minder verstoring optreedt als gevolg van machinale bewerking van het land, spuit- en oogstactiviteiten. Ook het toepassen van kruiden- en faunairijk grasland, het (extensief) beheer en het natuurlijk karakter van de watergangen dragen bij aan de verbetering van de kwaliteit. Het gebruik van het perceel als zonnepark sluit daarom goed aan bij het Natuurpark Lelystad en versterkt de natuurwaarden.

2.3 Respecteren bestaande situatie en functies

Het voorgenomen initiatief voorziet in de realisering van zonnepanelen. Deze zullen een maximale hoogte hebben van 2,37 m en zijn hiermee niet te vergelijken met verstedelijking in de vorm van gebouwen met bouwhoogtes tot circa 12 m. Doordat de omvang van het project relatief beperkt is en de verkavelingsstructuur in stand wordt gehouden, zal een eventuele aantasting van het totale open gebied verwaarloosbaar zijn. Bovendien wordt het perceel aan twee zijden begrensd door opgaande beplanting. Hierdoor is de impact van het zonnepark op de openheid van het gebied gering.

Kenmerkend voor Oostelijk Flevoland zijn de verkavelingsstructuur en de agrarische bedrijvigheid. De verkavelingsstructuur wordt met de realisatie van het zonnepark niet aangetast. De zonnepanelen worden geplaatst op een bestaande kavel. Aan twee zijden van het perceel bevinden zich afwateringssloten. Deze sloten worden in stand gelaten.

Het toekomstig gebruik van het perceel bestaat enerzijds uit de duurzame opwekking van energie en anderzijds uit het weiden van schapen. Het agrarisch (mede)gebruik van het perceel blijft dus mogelijk.

De omliggende functies (natuur en landbouw) worden als gevolg van het project niet nadelig beïnvloed. In paragraaf 2.2 is beschreven dat het zonnepark een positief effect heeft op de natuurwaarden. Naar verwachting heeft de ontwikkeling juist een positief effect op het aangrenzende Natuurpark Lelystad.

Zonnepanelen hebben een levensduur van 25 jaar. Na deze periode kan het park worden ontmanteld en milieubewust worden verwerkt. Een erkend verwerkingsbedrijf zal deze sanering uitvoeren. Bij de sanering van het park kan ruim 70% van de materialen worden hergebruikt.

Na deze periode kan het gebruik van het perceel als akkerbouwland worden hervat.

2.4 Bescherming natuurwaarden

Voor het toestaan van ontwikkelingen in de nabijheid van natuurwaarden hanteert de provincie de saldobenadering. Het uitgangspunt is dat de maatschappelijke en ecologische ontwikkelingen zodanig vorm worden gegeven dat deze elkaar niet belemmeren, maar versterken. Ten behoeve van de gewenste robuustheid van gebiedsopgaven wordt vooral gezocht naar locaties die grenzen aan de bestaande EHS.

Het zonnepark ligt in de directe nabijheid van het Natuurpark Lelystad, dat onderdeel uitmaakt van de EHS. Het Natuurpark Lelystad is een natuurgebied waarin onder andere elanden, wisenten, herten- en paardensoorten en andere bedreigde diersoorten als bevers en otters leven. Door aanleg van heuvels en waterpartijen, het planten van bos en veelal ruige ontwikkeling van grazige plantengroei, is een gevarieerd landschap ontstaan. Veel voorkomende boomsoorten zijn: es, esdoorn, beuk, eik, wilg populier en in mindere mate berk, spar en acacia. Verder zijn er nogal wat soorten struiken, zoals veldesdoorn, kornoelje, krent, hazelaar, meidoorn, sleedoorn en botanische rozen. De waterpartijen zijn in trek bij

vele soorten wilde eenden, ganzen, meeuwen, meerkoeten en futen. Kiekendief en buizerd komen voor en broeden in het gebied.

Het perceel is in gebruik als reguliere akkerbouwgrond. Het is bekend dat de natuurwaarden van akkerbouwgrond zeer gering zijn vanwege het intensief gebruik en de toepassing van (chemische) gewasbeschermingsmiddelen.

De functiewijziging van het perceel heeft een positief effect op de ontwikkeling van de natuurwaarden op het perceel, aangezien het beheer van de gronden wezenlijk verandert. In de toekomstige situatie wordt het perceel ingezaaid met gras. Het beheer van het grasland vindt op natuurlijke wijze plaats door de beweiding met schapen. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen wordt hooguit incidenteel toegepast. Ook grondbewerkingen (ploegen, eggen e.d.) zijn niet meer aan de orde, waardoor de functiewijziging tot gevolg heeft dat flora en fauna tot ontwikkeling kan komen op het perceel. Aangezien een zonnepark een statische installatie betreft, zal naar verwachting een wisselwerking optreden met het aangrenzende Natuurpark. Het zonnepark zal daarom de natuurwaarden van het perceel zelf als de natuurwaarden van het Natuurpark versterken.

2.5 Bijdrage provinciale opgave

De doelstelling van de provincie is om in 2020 energieneutraal te zijn. Belangrijke pijlers voor de realisatie van dit doel zijn grote windparken als Zuidlob, Sternweg en de Noordoostpolder, maar ook de Duurzame Energie en Ontwikkelingsmaatschappij Flevoland (DE-on). DE-on richt zich op het versnellen van de energietransitie van Flevoland. Enerzijds is deze doelstelling gericht op het bijdragen aan de klimaatdoelstellingen, en anderzijds is de doelstelling gericht op het stimuleren van de lokale economie.

De doelstelling om in 2020 energieneutraal te zijn, wordt niet gehaald met alleen windenergie. Gedeputeerde Arie Stuivenberg gaf onlangs aan dat Flevoland ook sterk moet inzetten op zonne-energie, om deze doelstelling te halen. Zonne-energie is bovendien een goede aanvulling op windenergie omdat windmolens in de winterperiode maximaal produceren en zonnepanelen juist in de zomer maximaal.

De opwekking van energie door middel van het grootschalig zonnepark aan de Vlotgrasweg 18 in Lelystad levert een belangrijke bijdrage aan deze doelstelling van de provincie.

Op het perceel worden circa 7.000 zonnepanelen geplaatst met een vermogen van circa 2,0 MWp. Dit is genoeg stroom om tussen de 550 en 600 huishoudens te voorzien van energie. Dit leidt tot een reductie van CO₂ uitstoot van 1.162 ton per jaar (bron: <http://www.enervisa.nl/news/30/57/Wijziging-CO2-uitstoot-van-elektriciteitsproductie>).

Het postcodegebied 8219 telt in totaal 2.505 inwoners waarvan er 1.290 man en 1.220 vrouw zijn. Het aantal huishoudens komt neer op 795. Deze bestaan uit 80 eenpersoonshuishoudens, 225 tweepersoonshuishoudens en 495 huishoudens met één of meer kinderen. Gemiddeld bestaat een huishouden uit 3,14 personen (bron: <http://postcodebijadres.nl/>). De gemiddelde stroomverbruik in Nederland bedraagt 3.360 kWh/huishouden per jaar (bron: Nibud.nl).

3 Ladder Duurzame Verstedelijking

In artikel 3.1.6, lid 2 Bro is voorgeschreven, per 1 oktober 2012, dat indien een bestemmingsplan 'een nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt, in de toelichting van het plan een verantwoording daarvan moet plaatsvinden volgens de systematiek van de ladder voor duurzame verstedelijking. Gelet op de definitie van verstedelijking kan een zonnepark hier ook onder worden begrepen (andere stedelijke voorzieningen).

Bij de toets aan de ladder komen de volgende onderzoeksvragen aan bod:

1. Voorziet de voorgenomen ontwikkeling in een actuele regionale behoefte?
2. Kan in deze behoefte worden voorzien door herstructurering, intensivering of transformatie binnen bestaand stedelijk gebied?
3. Indien blijkt dat de ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan plaatsvinden, kan er dan een nieuwe locatie worden gezocht die beschikt over verschillende middelen van vervoer en passende multimodale ontsluiting?

Ladder

1. **Behoefte:** De Provincie Flevoland heeft in haar omgevingsplan uit 2006 een ambitie uitgesproken om voor 2030 energieneutraal te zijn. Echter in 2012 is deze ambitie (bestuursopdracht regioplan windenergie) door GS aangescherpt om deze doelstelling te halen in 2020. Om te voldoen aan deze energiedoelstelling (opgave ca. 2,0 PJ) is de benutting van zonne-energie noodzakelijk. Hierbij is behoefte aan grootschalige zonneparken met een groot opwekkend vermogen. Een citaat uit het huidige coalitieakkoord van GS:

‘Naast windenergie bieden we ook ruim baan aan andere vormen van hernieuwbare energie, zoals zonne-energie, biomassa of nieuwe alternatieve energiebronnen (ook op agrarische grond). Bij alle vormen van energieopwekking moet participatie mogelijk zijn, zodat inwoners en ondernemers de kans krijgen te verdienen aan hernieuwbare energie. Creatieve kruisbestuivingen tussen energie en andere sectoren (bijvoorbeeld zonnepanelen en kunst) juichen we van harte toe. We reserveren 0,5 miljoen euro uit eenmalige middelen voor het stimuleren van hernieuwbare energieproductie.’

Dit project is het eerste van deze omvang in Lelystad. Deze ontwikkeling voorziet hiermee in een behoefte. De gemeente Lelystad heeft daarnaast in haar college akkoord, het raadsprogramma 2015-2018 en de kadernota Duurzaamheid aangegeven in 2025 energie neutraal te willen zijn, en energie duurzaam te willen opwekken.

2. **Bestaand stedelijk gebied:** Wanneer de actuele behoefte groter is dan de mogelijkheden in bestaand stedelijk gebied is het niet noodzakelijk eerst alle inbreidings- en transformatielocaties te bebouwen in bestaand stedelijk gebied (uitspraak ABRvS 5 februari 2014 nr. 201303143/1/R4 (Korendijk)). Binnen het bestaand bebouwd gebied

zijn op dit moment geen locaties beschikbaar met een oppervlakte van 4,4 hectare die op rendabele wijze in een dergelijk project kunnen voorzien. Opgemerkt kan worden dat het project is gesitueerd in de nabije locatie van de luchthaven Lelystad Airport, (bestemmingsplannen 'Lelystad – Luchthaven' en 'Lelystad – Larserknoop') wat qua locatie aangemerkt kan worden als 'aansluitend aan bestaand stedelijk gebied'.

In de kadernota is aangegeven dat de kaders waarbinnen het ontwikkelen van grootschalige zonneparken mogelijk zal zijn, de komende tijd wordt bepaald, mede aan de hand van lopende pilotprojecten. Dit project is een pilot en past dus hier binnen.

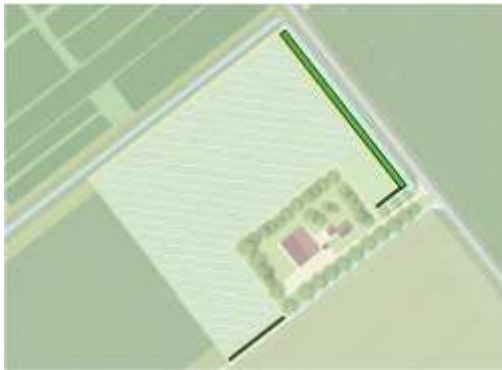
3. Ontsluiting: Het park is goed ontsloten voor het autoverkeer. Het hoeft niet op meerdere vervoerswijzen (openbaar vervoer, fiets) te worden ontsloten, aangezien het een ontwikkeling betreft die geen publiek of bezoekers trekt. Het zonnepanelenpark brengt zeer weinig vervoersbewegingen met zich mee,

Geconcludeerd kan worden dat de realisatie van het zonnepark voldoet aan de Ladder van duurzame verstedelijking.

4 Landschappelijke inpassing

4.1 Landschappelijke uitgangspunten

Natuurlijk talud langs rand



Om het beeldbepalende zicht op het Zonnepark weg te nemen komt langs de Vlotgrasweg een nieuwe sloot met daarachter een opgaand talud tot een hoogte van 2,5 meter. Ook aan de zuidzijde komt er een lager grondtalud van 1,3 meter hoog. De grondwal past binnen het rechtlijnige karakter van de polder en krijgt een natuurlijk beeld met kruiden- en bloemrijke vegetatie en schermt het zicht op de zonnepanelen op een natuurlijke manier af.

Kruiden- en bloemrijk gras



Het plangebied wordt nu intensief gebruikt als akkerbouwland en jaarlijks omgeploegd in voorbereiding op het nieuwe teeltjaar. Aanwezige natuurwaarden worden hierdoor teniet gedaan (omgeploegd) dan wel verstoord. In de nieuwe situatie krijgt de grond een extensief karakter bestaande uit kruiden- en bloemrijke vegetatie. Schapen begrazen de weide en zorgen voor een natuurlijk beheer van de grond. Er ontstaat een ecologische meerwaarde en de locatie

sluit beter aan op de natuurwaarde van het noordelijk gelegen natuurpark.

Bestaand erf en onderhoudsstroken



Het erf met erfbeplanting vormt in de huidige situatie een karakteristiek beeld binnen het open landschap. In de nieuwe situatie blijft dit beeld met houtsingel langs de randen behouden en vormt het ook in het nieuwe ruimtelijke beeld het beeldbepalende volume binnen het plangebied. Mogelijk dat het erf met bebouwing een plek kan zijn voor informatievoorziening over het project. Bijvoorbeeld met een informatiebord bij de entree. Langs de watergangen en

erfbeplanting blijft een strook vrij ten behoeve van onderhoud. In deze stroken worden geen zonnepanelen geplaatst. Hier is ruimte om, indien nodig met een tractor, langs de onderhoudsranden te rijden.

4.2 Schetsontwerp

Landschappelijke inpassing

Het Natuurpark Lelystad met gesloten bos en waterpartijen vormt een contrast met het open ruimtelijk beeld van de omliggende polder. Alleen de erven met erfbeplanting zorgen voor een coulissewerking in het landschap en bepalen het ruimtelijk beeld van 'groene eilanden' in de uitgestrekte polder. Voor de landschappelijke inpassing is, zoals ook in de landschappelijke uitgangspunten beschreven, het zicht vanaf de Vlotgrasweg bepalend.

Om het zicht op het zonnepark te ontnemen zijn er verschillende opties mogelijk. Binnen het landschappelijk schetsontwerp is er gekozen om het zonnepark in te passen met een natuurlijk talud met kruiden- en bloemrijke grassen. Dit 'lijnen' beeld is meer passend dan langs deze weg een haag, of houtsingel toe te passen. Aaneengesloten houtsingels zijn, in het ruimtelijk beeld rondom het plangebied, alleen bij de erven en opritten te vinden.

Langs de Vlotgrasweg komt op de erfgrans een nieuwe afwateringssloot. Dit is op een plek waar vroeger reeds een sloot gelegen heeft, maar die in de loop van de tijd dicht is gegaan. Langs de watergangen en rondom de bestaande houtsingel van het erf blijft ruimte gereserveerd voor een onderhoudsstrook. In het verlengde van het erf aan de voorzijde blijft een deel van het perceel vrij van zonnepanelen. Dit stuk krijgt tevens een inrichting van kruiden- en bloemrijk gras met een natuurlijk begrazingsbeheer door schapen. Op deze manier is er sprake van agrarisch (mede)gebruik van de gronden waarbij er een natuurlijke meerwaarde ontstaat. Om de entree meer allure te geven en daarbij ook te zorgen voor een fraaiere rand langs het zonnepark komen er drie nieuwe bomen langs de oprit en de afbuigende sloot. Deze aanvulling versterkt tevens de structuur van de bestaande erfbeplanting.

Onderstaand is het schetsontwerp weergegeven van de landschappelijke inpassing van het zonnepark. Het complete landschapsplan van het zonnepark aan de Vlotgrasweg 18 is als bijlage aan deze notitie toegevoegd.



5 Conclusie

Het zonnepark van 4,4 hectare aan de Vlotgrasweg 18 in Lelystad draagt bij aan de verduurzaming van de provincie en aan de doelstelling om in 2020 energieneutraal te zijn. Hiermee draagt het plan bij aan de versterking van de vitaliteit.

Ten opzichte van het gebruik van het perceel aan de Vlotgrasweg 18 als akkerbouwgrond, heeft het gebruik van het perceel als zonnepark een positief effect op de ontwikkeling van natuurwaarden, aangezien er minder verstoring optreedt als gevolg van machinale bewerking van het land, spuit- en oogstactiviteiten. Bovendien worden geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt in de nieuwe situatie.

Het gebruik van het perceel als zonnepark sluit daarom goed aan bij het Natuurpark Lelystad en versterkt de natuurwaarden. Dit draagt bij aan de kwaliteit van het landelijk gebied.

Het zonnepark heeft geen negatieve invloed op de omliggende landbouw- en natuurfuncties. In paragraaf 2.2 is beschreven dat het zonnepark een positief effect heeft op de natuurwaarden. Naar verwachting heeft de ontwikkeling juist een positief effect op het aangrenzende Natuurpark Lelystad

Geconcludeerd kan worden dat het initiatief voldoet aan de voorwaarden van het experimentenkader. Uit hoofdstuk 3 blijkt bovendien dat het plan voldoet aan de Ladder van Duurzame Verstedelijking.

Bijlage Landschapsplan

Landschapsplan Zonnepark Vlotgrasweg 18, Lelystad



4-01-2016

B4o Landschapsarchitectuur
Stedenbouw
Recreatieontwikkeling

studio  groenburg

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Projectbeschrijving	4
2.1 Ligging plangebied	4
2.2 Foto's van het plangebied	6
2.3 Programma en gewenste ontwikkeling	9
3. Zonnepark nieuwe situatie	10
3.1 Landschappelijke uitgangspunten	10
3.2 Schetsontwerp en principeprofiel	12
3.3 Beplantingsindicatie en beheer	15
3.4 Ruimtelijke impressie	16
3.5 Sfeer- en referentiebeelden	19
Colofon	20

1. Inleiding

1. Inleiding

Deze inleiding beschrijft de aanleiding en het doel voor het opstellen van een landschapsplan voor het perceel gelegen aan de Vlotgrasweg 18 te Lelystad.

Aanleiding

Op de locatie aan de Vlotgrasweg 18 (hierna te noemen plangebied) ligt een weide in gebruik als landbouwgrond, welke in eigendom is van de heer M.C.J. Vermunt (hierna te noemen initiatiefnemer). De initiatiefnemer wil op deze gronden een zonnepark realiseren ten behoeve van het opwekken van duurzame energie. De uitstoot van broeikasgassen als gevolg van energiebehoeften kan worden beperkt door energiebesparing en door groot-schalige inzet van duurzame energiebronnen. De initiatiefnemer wil met het zonnepark een bijdrage leveren aan de doelstelling om in Nederland meer duurzame energie te produceren. Naast de aanleg van zonnepanelen dient hiervoor ook de nodige infrastructuur te worden aangelegd zoals parkbeka-beling en schakelstations. Belangrijk aspect hierbij is om bij de realisatie rekening te houden met de landschappelijke inpassing binnen het bestaan-de polder- en natuurlandschap. Aan bureau B4o & Studio Groenburg is gevraagd om een landschapsplan te vervaardigen waarin de landschappe-lijke inpassing van het plangebied inzichtelijk wordt.

Doel

Het doel van het voorliggende rapport is:

- Weergeven van de huidige situering van het plangebied.
- Analyseren van de ruimtelijke huidige situering van het plangebied.
- Vaststellen en weergeven van een schetsontwerp
- Beschrijven van realisatie- en beheermaatregelen van het plangebied.

In het ontwerp dient de landschappelijke en ruimtelijke aansluiting op het bestaande landschap naar voren te komen, waarbij rekening is gehouden met de relevante (beleids)randvoorwaarden en de wensen van de initiatief-nemer. Het landschapsplan vormt daarbij de basis voor verdere uitwerking en overleg met de gemeente Lelystad, provincie Flevoland en andere be-trokken partijen.

2. Projectbeschrijving

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen binnen de provincie Flevoland in de gemeente Lelystad aan de zuidkant van Natuurpark Lelystad. Aan de noordkant vormt de watergang 'Uilentocht' de scheiding met het plangebied. Aan de oostzijde is het plangebied gelegen aan de Vlotgrasweg. Dit is tevens de ontsluitingsweg voor het agrarische erf met woonhuis en schuur aan de Vlotgrasweg nr 18. De zuidoostzijde bestaat verder uit open agrarisch gebied. Een uitgestrekt vlak landschap waarbij de boerderijen met erfbeplanting het beeld bepalen.



Plangebied met rood kader op topografische kaart 2015 (Kadaster).

Het plangebied is om verschillende redenen een geschikte locatie voor de realisatie van een zonnepark. Ten eerste is de omvang groot genoeg voor een rendabele grootschalige energie opwekking en is de initiatiefnemer zelf eigenaar van de gronden. De plek ontvangt voldoende zonne-uren om op die manier ook voldoende zonne-energie te kunnen opwekken. Het plangebied is verder zoveel mogelijk vrijgewaard van schaduw-hinderlijke objecten wat gunstig is voor de situering van zonnepanelen. Om lang zon te kunnen 'vangen' binnen een perceel is een zuid-west oriëntatie van belang.

Het plangebied heeft een zuid-west oriëntatie en biedt ruimte om hierop aan te sluiten met de situering van de zonnepanelen. Op korte afstand liggen tevens hoogspanningsverbindingen waarop een aansluiting mogelijk is.

Verder kan er sprake zijn van duurzaam ruimtegebruik binnen het plangebied. Door de functiewijziging van de gronden met een ander natuurlijk beheer kan er een ecologische en natuurlijke meerwaarde ontstaan. De natuurwaarde kan op die manier versterkt worden met een betere aansluiting op de bestaande natuur ten noorden van het plangebied.

De zonnepanelen worden niet aard- en nagelvast in de bodem verankerd. Hierdoor is het plangebied in de toekomst ook weer eenvoudig om te vormen naar de oorspronkelijke functie van agrarisch land.



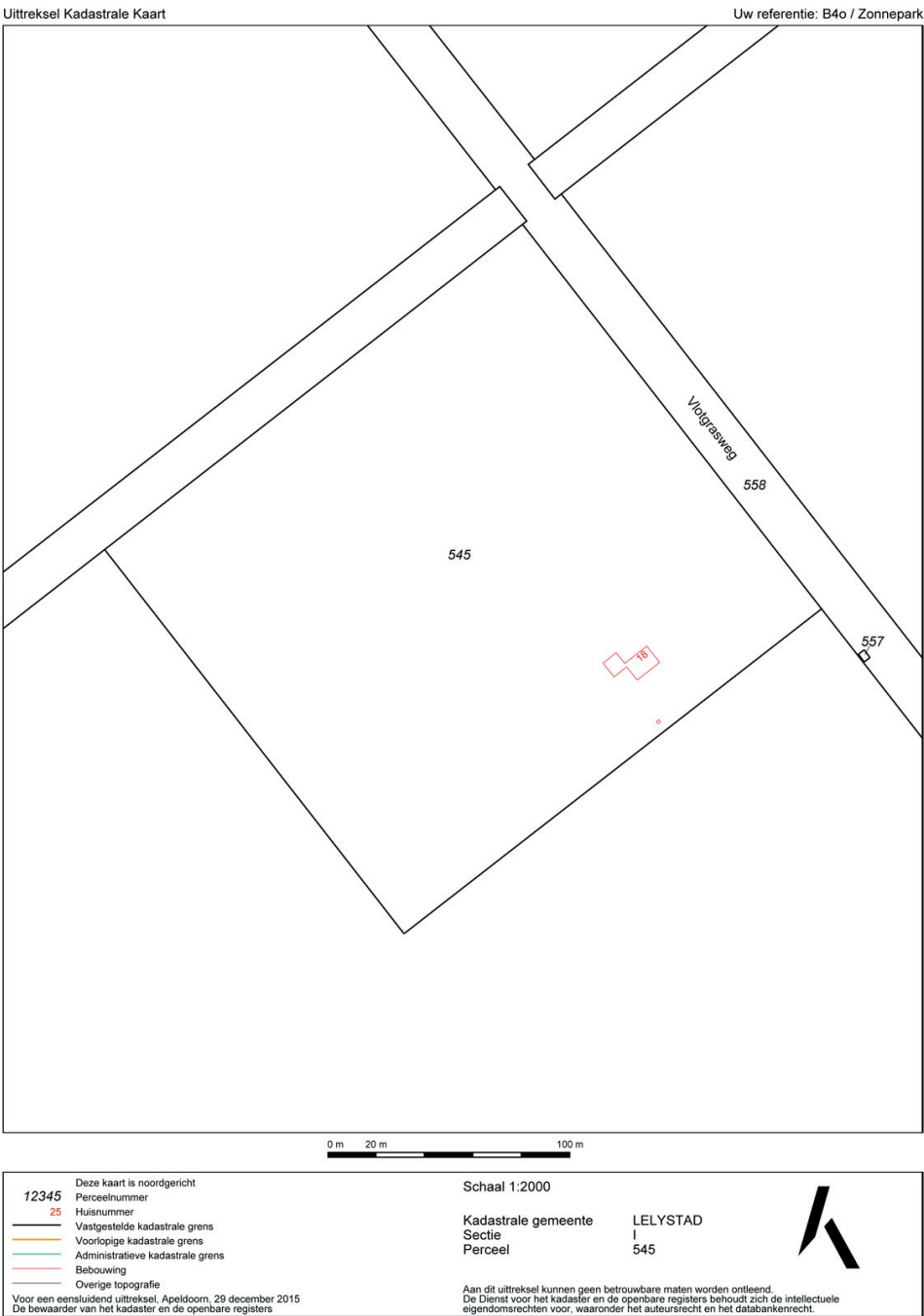
Vogelvlucht foto van Natuurpark Lelystad en het plangebied (Bing.maps).

Projectbeschrijving

Ligging plangebied kadastraal

Het plangebied betreft het perceel met kadasternummer 545, sectie I in de kadastrale gemeente Lelystad.

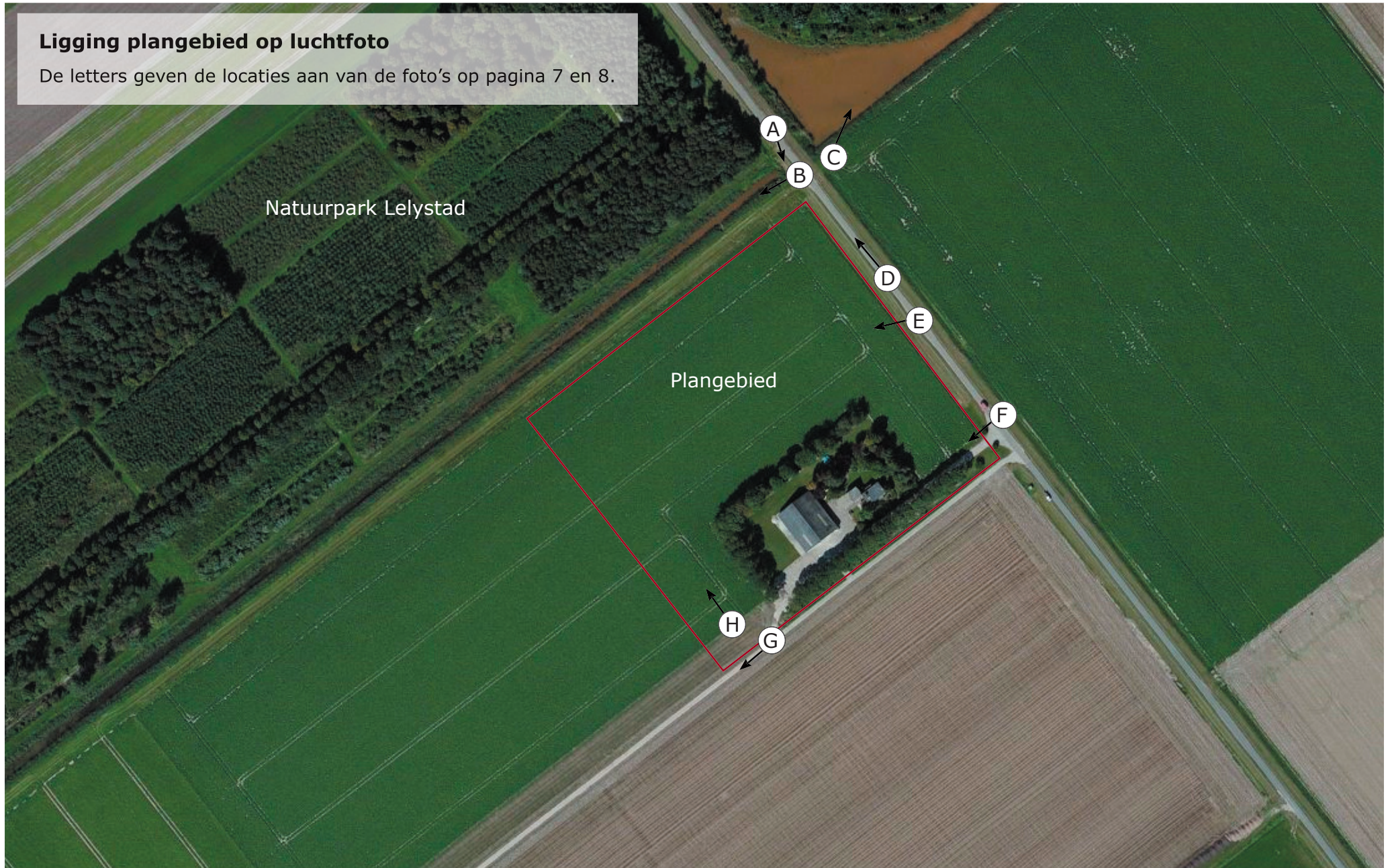
Het betreft een totaal oppervlak van 43.990 m2.



Projectbeschrijving

Ligging plangebied op luchtfoto

De letters geven de locaties aan van de foto's op pagina 7 en 8.



Projectbeschrijving

2.2 Foto's plangebied



Zicht op plangebied met erf richting het zuiden.



Overzicht over Molentocht en opgaande bosrand noordzijde



Zicht op waterpartij bij Natuurpark Lelystad en aansluiten akkers.



Zicht vanuit de Vlotgrasweg richting het noorden.

Projectbeschrijving

Foto's plangebied



Zicht op agrarische grond vanaf Vlotgrasweg.



Entree naar het erf met woonhuis en opstallen.



Agrarisch betonpad langs zuidkant plangebied.



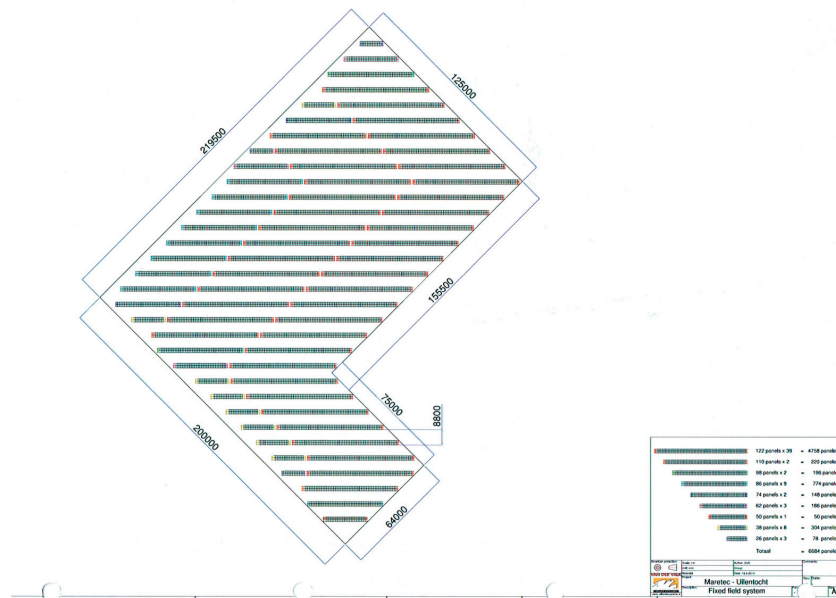
Plangebied nu intensief gebruikt als akkerbouwland.

2.3 Programma en gewenste ontwikkeling

Gewenste ontwikkeling

De initiatiefnemer wil graag het plangebied omvormen tot een zonnepark ten behoeve van het opwekken van duurzame energie. Het initiatief brengt een vernieuwende ontwikkeling met zich mee en kan een positieve weerslag hebben op ruimtelijk, economisch en duurzaam vlak. Het zonnepark draagt bij aan de verduurzaming van de provincie en aan het realiseren van een energieneutrale provincie. Hiermee draagt het plan bij aan de versterking van de vitaliteit. Na onderzoek is de locatie aan verschillende criteria getoetst en geschikt bevonden voor de eisen die worden gesteld aan een goede locatie voor grootschalige opwekking van zonne-energie.

Het plangebied dient daarbij tevens een optimale landschappelijke inpassing te krijgen binnen de omgeving. In het plangebied is er ruimte, tussen de zonnepanelen in, voor een natuurlijke inrichting en beheer van de gronden. Het is daarbij wenselijk om een natuurlijke meerwaarde te realiseren ten opzichte van de huidige situatie.

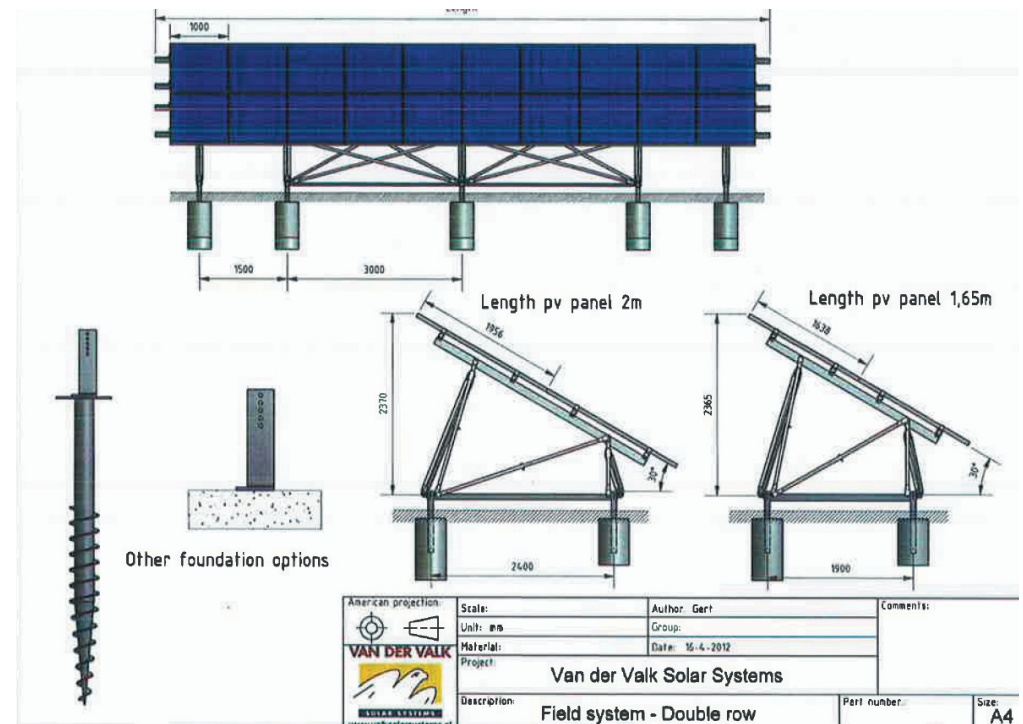


Technisch schetsontwerp opstelling Van der Valk Solar Systems.

Bouwprogramma opstelling zonnepanelen

Ten behoeve van het zonnepark dient er een opbouwconstructie te komen waarop de zonnepanelen geplaatst worden. Daarnaast moet er interne bekabeling komen en transformatoren voor het transporteren van de opgewekte energie. De zonnepanelen hebben een bouwhoogte van maximaal 2,37 meter. Hierbij is het tevens belangrijk voor de onderlinge positionering van de aaneengesloten rijen dat ze geen schaduw geven aan elkaar.

In de technische opstelling van de zonnepanelen is het belangrijk dat deze een optimale zuid-west oriëntatie hebben en ten opzichte van het grondoppervlak een hoek van 30 graden maken. In de onderstaande technische overzichtsheets is geen rekening gehouden met de landschappelijke inpassing en de situering transformatoren en technische clusterings. Hierdoor zullen er in het landschapsontwerp minder panelen langs de randen van het plangebied komen te liggen.



3. Zonnepark nieuwe situatie

3.1 Landschappelijke uitgangspunten

Zichtbaarheidsanalyse



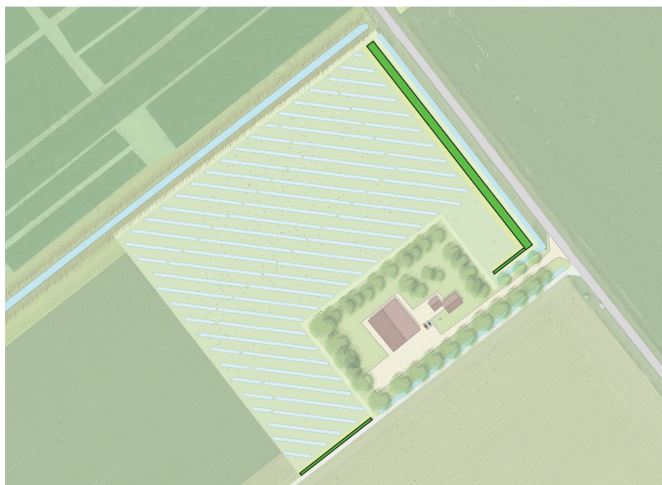
Voor het plangebied is vooral de strook langs de Vlotgrasweg (foto A) sterk bepalend voor het aanzicht naar het zonnepark. Het huidige erf zorgt reeds voor veel afscherming van het plangebied (foto B) en is een beeldbepalend groen eiland in de uitgestrekte polder. Aan twee zijden is er een begrenzing door hoogopgaande beplanting van het Natuurpark Lelystad. Het gaat om de zuidwest- en de noordwest-zijde van het perceel. Vanaf de Larserweg, ten zuidwesten van het perceel, is hierdoor geen direct zicht op het perceel (foto C).



3. Zonnepark nieuwe situatie

Landschappelijke uitgangspunten

Natuurlijk talud langs rand



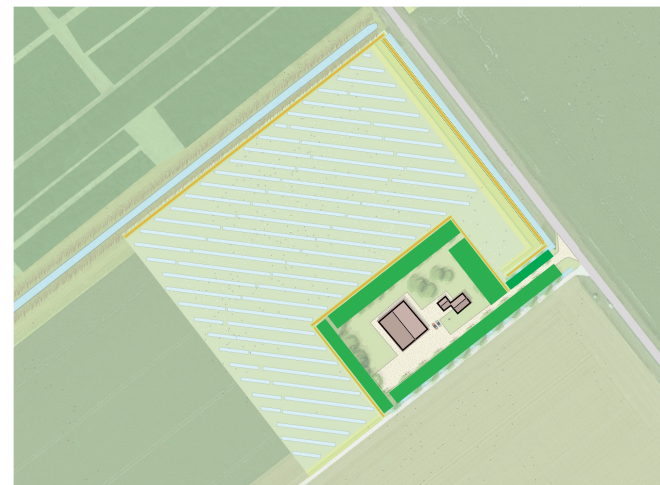
Om het beeldbepalende zicht op het Zonnepark weg te nemen komt langs de Vlotgrasweg een nieuwe sloot met daarachter een opgaand talud tot een hoogte van 2,5 meter. Ook aan de zuidzijde komt er een lager grondtalud van 1,3 meter hoog. De grondwal past binnen het rechtlijnige karakter van de polder en krijgt een natuurlijk beeld met kruiden- en bloemrijke vegetatie en schermt het zicht op de zonnepanelen op een natuurlijke manier af.

Kruiden- en bloemrijk gras



Het plangebied wordt nu intensief gebruikt als akkerbouwland en jaarlijks omgeploegd in voorbereiding op het nieuwe teeltjaar. Aanwezige natuurwaarden worden hierdoor teniet gedaan (omgeploegd) dan wel verstoord. In de nieuwe situatie krijgt de grond een extensief karakter bestaande uit kruiden- en bloemrijke vegetatie. Schapen begrazen de weide en zorgen voor een natuurlijk beheer van de grond. Er ontstaat een ecologische meerwaarde en de locatie sluit beter aan op de natuurwaarde van het noordelijk gelegen natuurpark.

Bestaand erf en onderhoudsstroken



Het erf met erfbeplanting vormt in de huidige situatie een karakteristiek beeld binnen het open landschap. In de nieuwe situatie blijft dit beeld met houtsingel langs de randen behouden en vormt het ook in het nieuwe ruimtelijke beeld het beeldbepalende volume binnen het plangebied. Mogelijk dat het erf met bebouwing een plek kan zijn voor informatievoorziening over het project. Bijvoorbeeld met een informatiebord bij de entree. Langs de watergangen en erfbeplanting blijft een strook vrij ten behoeve van onderhoud. In deze stroken worden geen zonnepanelen geplaatst. Hier is ruimte om, indien nodig met een tractor, langs de onderhoudsranden te rijden.

Zonnepark nieuwe situatie

3.2 Schetsontwerp

Landschappelijke inpassing

Het Natuurpark Lelystad met gesloten bos en waterpartijen vormt een contrast met het open ruimtelijk beeld van de omliggende polder. Alleen de erven met erfbeplanting zorgen voor een coulissewerking in het landschap en bepalen het ruimtelijk beeld van 'groene eilanden' in de uitgestrekte polder. Voor de landschappelijke inpassing is, zoals ook in de landschappelijke uitgangspunten beschreven, het zicht vanaf de Vlotgrasweg bepalend.

Om het zicht op het zonnepark te ontnemen zijn er verschillende opties mogelijk. Binnen het landschappelijk schetsontwerp is er gekozen om het zonnepark in te passen met een natuurlijk talud met kruiden- en bloemrijke grassen. Dit 'lijnen' beeld is meer passend dan langs deze weg een haag, of houtsingel toe te passen. Aaneengesloten houtsingels zijn, in het ruimtelijk beeld rondom het plangebied, alleen bij de erven en opritten te vinden.

Langs de Vlotgrasweg komt op de erfgrans een nieuwe afwateringssloot. Dit is op een plek waar vroeger reeds een sloot gelegen heeft, maar die in de loop van de tijd dicht is gegaan. Langs de watergangen en rondom de bestaande houtsingel van het erf blijft ruimte gereserveerd voor een onderhoudsstrook. In het verlengde van het erf aan de voorzijde blijft een deel van het perceel vrij van zonnepanelen. Dit stuk krijgt tevens een inrichting van kruiden- en bloemrijk gras met een natuurlijk begrazingsbeheer door schapen. Op deze manier is er sprake van agrarisch (mede)gebruik van de gronden waarbij er een natuurlijke meerwaarde ontstaat. Om de entree meer allure te geven en daarbij ook te zorgen voor een fraaiere rand langs het zonnepark komen er drie nieuwe bomen langs de oprit en de afbuigende sloot. Deze aanvulling versterkt tevens de structuur van de bestaande erfbeplanting.

De landschappelijke en technische inrichting biedt ruimte voor flexibiliteit in de toekomst wat bijdraagt aan de duurzaamheid van het initiatief. Zonnepanelen hebben een levensduur van 25 jaar. Na deze periode kan het park worden ontmanteld en milieubewust worden verwerkt. Een erkend verwerkingsbedrijf zal deze sanering uitvoeren. Bij de sanering van het park kan ruim 70% van de materialen worden hergebruikt. Na deze periode kan het gebruik van het perceel als akkerbouwland worden hervat.



Zonnepark Vlotgrasweg 18

Schetsontwerp landschappelijke inpassing

Legenda

- 1 Bestaand erf met houtsingel
- 2 Vlotgrasweg
- 3 Nieuw talud 2,5m. en sloot
- 4 Onderhoudsstrook oever
- 5 Onderhoudsstrook singel
- 6 Nieuw talud 1,3m.
- 7 Kruidenrijk gras
- 8 Zonnepanelen
- 9 Nieuwe boom (es) bij oprit
- 10 Agrarisch betonpad

0 20 40 60
meter

schaal 1:2000



10

B
B

A

A

1

8

7

9

5

7

4

2

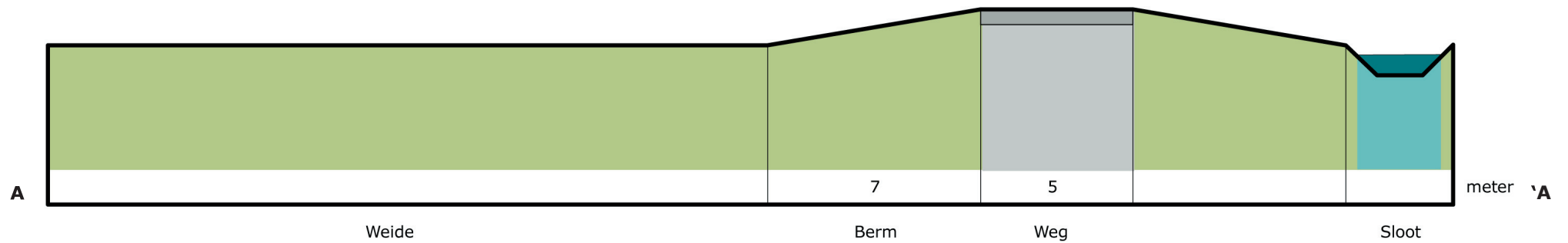
6

9

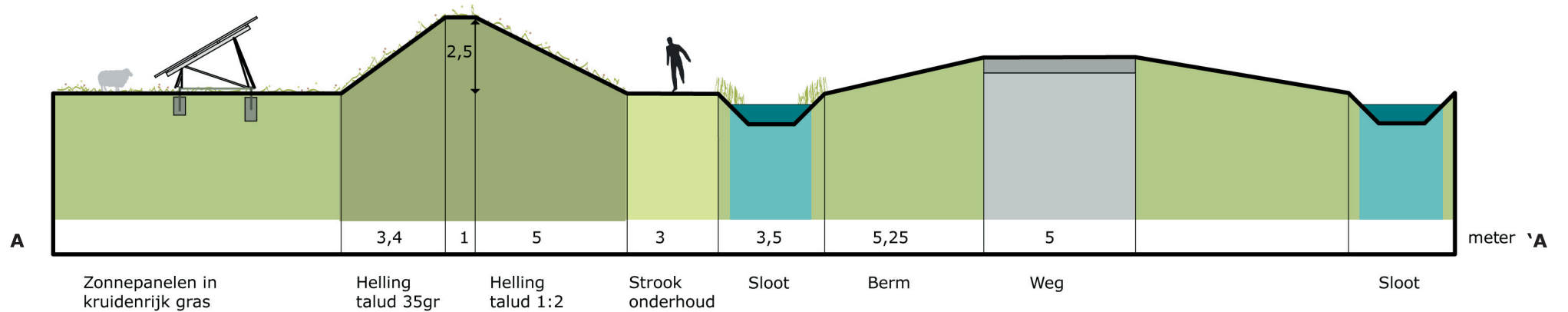
9

Principe profielen

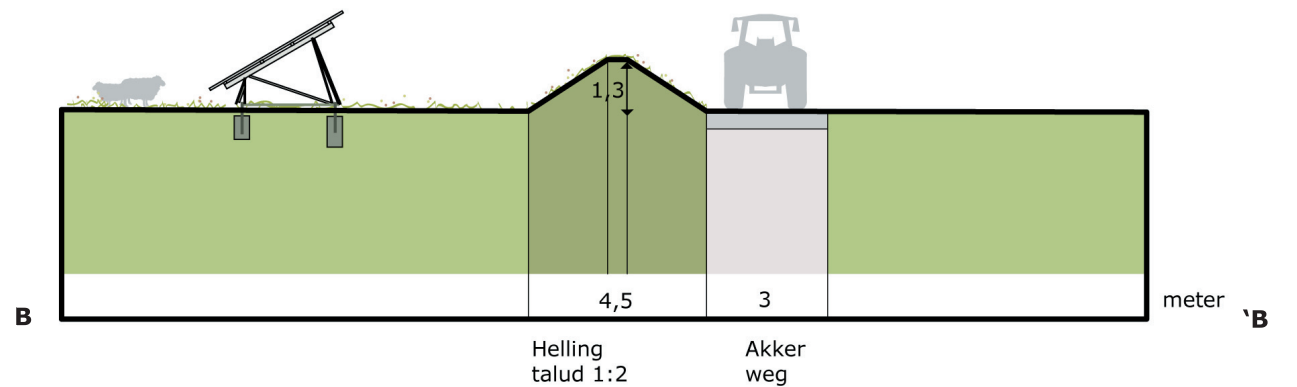
Doorsnede A - huidige situatie



Doorsnede A - nieuwe situatie



Doorsnede B - nieuwe situatie



3.3 Beplantingsindicatie en beheer

Binnen het plangebied is er gekozen voor een landschappelijke inpassing door middel van hoogteverschillen langs de randen van het zonnepark. Nieuwe beplanting zal vooral bestaan uit een beeld van grasvegetaties op de hellingen en tussen de panelen in. Om het plangebied duurzaam te onderhouden zijn enkele beheermaatregelen hieronder uiteengezet.

Kruiden- en faunairijk grasland op het zonnepark

Het streefbeeld tussen de zonnepanelen gaat bestaan uit kruidenrijke graslanden. Een structuurrijke vegetatie met verschillende kruiden en bloemen wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door een variatie in structuur (hogere en lagere vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing, die rijk is aan kleine fauna. Het beheertype kruiden- en faunairijk grasland kan voorkomen op diverse bodems en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Het graslandtype is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen. Gerichte begrazing (en/of maaibeheer) zorgt op den duur voor het ontstaan van het gewenste eindbeeld. Voor het inzaaien van het land na aanleg kan een mengsel van Engels raaigras gecombineerd met een kruidenrijk mengsel gebruikt worden.

Algemene richtlijnen voor beheer

Het verschralen gaat op het zonnepark plaatsvinden door een extensieve begrazing met schapen. Deze vorm van natuurlijk begrazingsbeheer is een langzame manier van verschralen die pas na enkele jaren vruchten zal afwerpen. Voor het beheer is het wenselijk de begrazingsdruk beperkt te houden.

Waterloop en oevers

Binnen het plangebied komt langs de Vlotgrasweg een nieuwe watergang en aan de noordzijde is er een begrenzing met de bestaande watergang Uilentocht. De waterlopen krijgen aan de binnenzijde van het plangebied een natuurlijk karakter doordat de water- en oevervegetatie de mogelijkheid heeft om zich spontaan te ontwikkelen binnen flauwe oevers. Langs de rand van de watergangen wordt een strook vrijgehouden zodat de watergang bereikbaar is voor mobiel onderhoud met machines.

Algemene richtlijnen voor beheer

De waterlopen en sloten worden periodiek geschoond om er voor te zorgen dat verlanding beperkt blijft. Hierbij dient afstemming te zijn met eventuele randvoorwaarden vanuit het waterschap. Het beheer van de slootkanten bestaat uit

het jaarlijks (gefaseerd) maaien en afvoeren van maaisel. Wanneer er distels of boomopslag op de oevers sterk op de voorgrond treden, is aanvullend beheer van maaien of het verwijderen van opslag mogelijk noodzakelijk. Afhankelijk van de snelheid van de verlanding zullen de sloten eens in de zoveel jaar moeten worden geschoond (gemiddeld eens in de 5-10 jaar). Het baggeren wordt gefaseerd uitgevoerd om eventueel aanwezige fauna te sparen. Per keer wordt minstens een kwart van de waterbodem gespaard.

Bestaande erfbeplanting

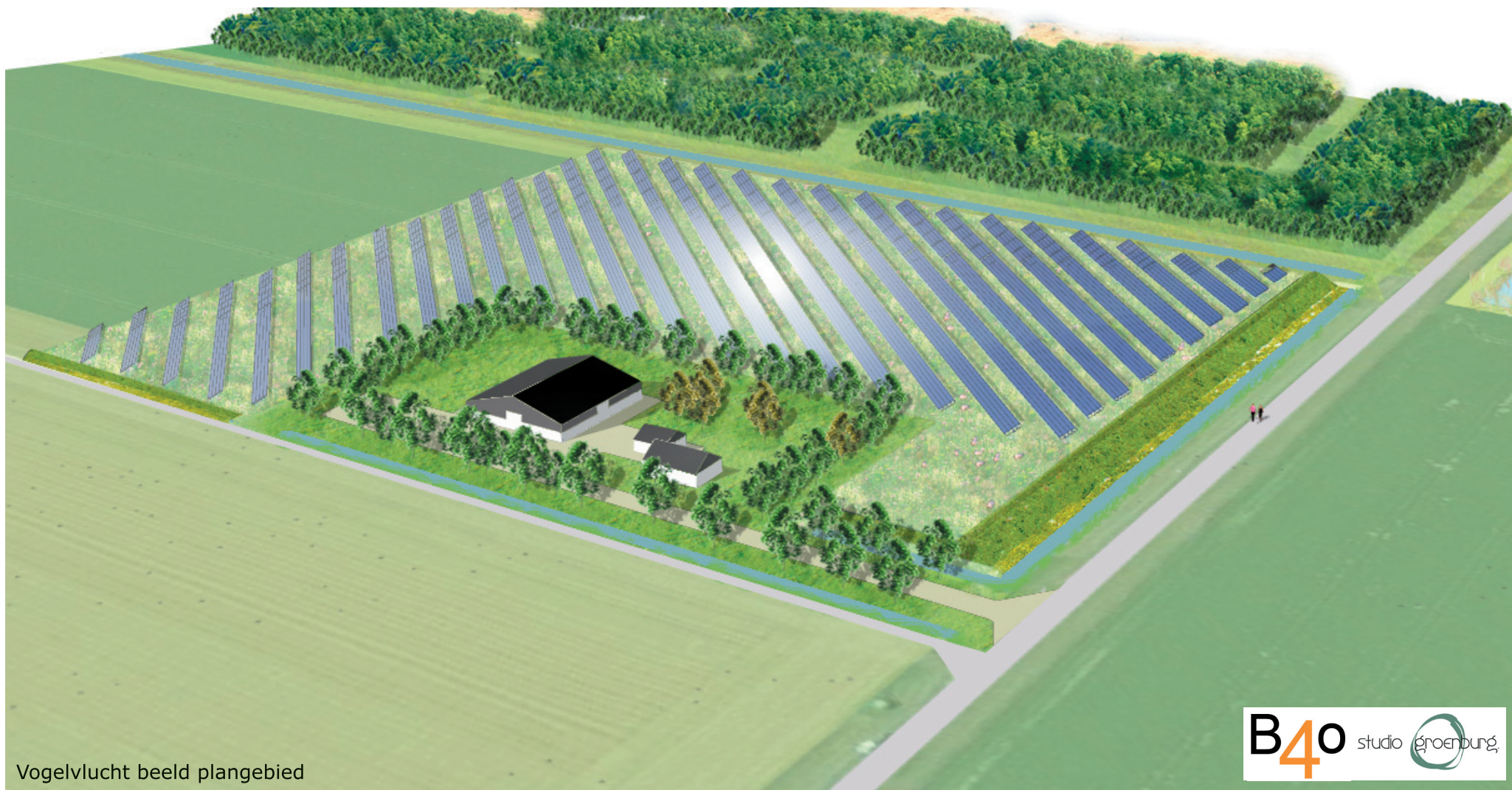
Rondom het erf is een singel met volgroeide erfbeplanting te vinden wat past bij het oorspronkelijke boerenerf. Aan de noordzijde van de oprit naar het erf zijn 3 nieuwe bomen gesitueerd. Passende soort hierbij is de es (*Fraxinus excelsior*). De houtsingel rondom het erf moet behouden blijven. Deze singel versterkt de landschappelijke inpassing van het zonnepark en zorgt voor een gevarieerde afwisseling binnen het open poldergebied. De singel geeft daarbij ook een landschappelijke natuurwaarde als leefgebied voor flora en fauna.

Algemene richtlijnen voor beheer

De hoog opgaande bomen worden in de tijd onregelmatig periodiek gedund of gesnoeid. Dunningswerkzaamheden en het eventueel terugzetten van hakhout wordt alleen verricht in de periode tussen 1 oktober en 15 maart.



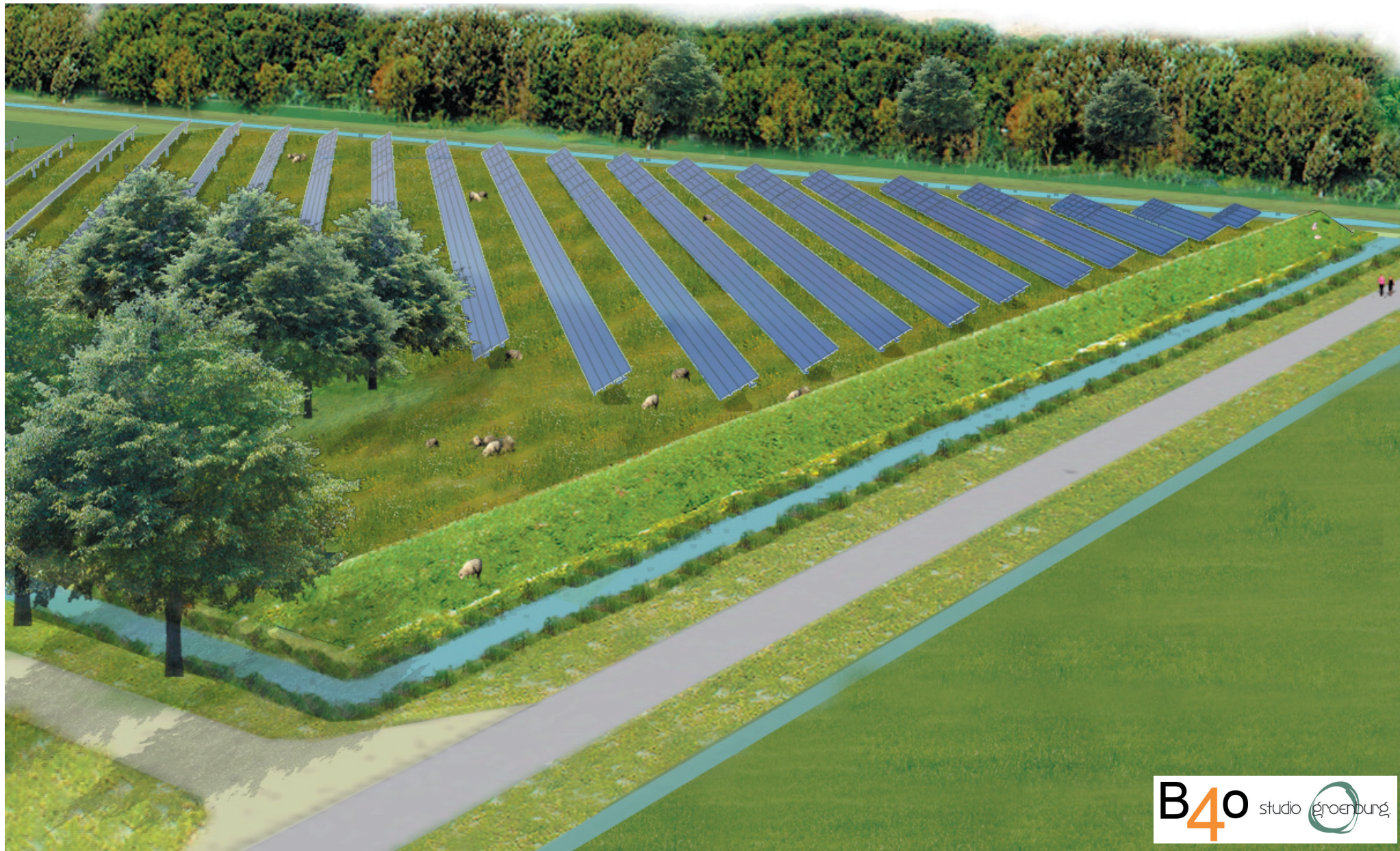
3.4 Ruimtelijke impressie zonnepark Vlotgrasweg 18



Vogelvlucht beeld plangebied



Ruimtelijke impressie



Ruimtelijke impressie



Vogelvlucht beeld plangebied langs Vlotgrasweg

3.4 Sfeer- en referentiebeelden

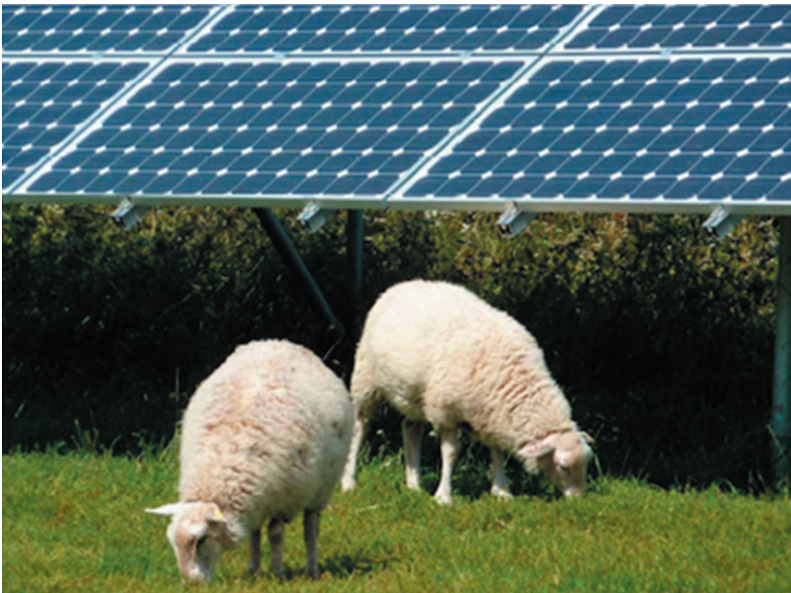
Enkele sfeerbeelden en referenties voor de situatie na functiewijziging van het plangebied tot zonnepark.



Veld met kruidenrijke grassen en zonnepanelen.



Natuurontwikkeling langs en tussen zonnepanelen in.



Natuurlijke begrazing zonnepark, weide met schapen.



Natuurvriendelijke oevers.



Dubbele opstelling na aanleg.



Voorbeeld van landschappelijke inpassing met hoogteverschillen langs groene dijk in Ouddorp.

Bron referenties Zuid-Holland op St(r)oom! Ruimte voor de energietransitie 2013, Energielandschappen: voorb.uitwerkingen prov. Overijssel 2014, Van der Valk Solar Systems.

Colofon



Dit rapport bevat een landschapsplan voor een zonnepark op de locatie Vlotgrasweg 18 te Lelystad en is vervaardigd door:

B4o Landschapsarchitectuur
Stedenbouw
Recreatieontwikkeling

Herculesplein 207 B - unit 7
3584 AA Utrecht
Tel. 06 22791350
E info@b4o.nl
I www.b4o.nl

studio  groenburg.

Dorpsplein 3b
1759 GM Callantsoog
Tel. 06 30077008
E info@studiogroenburg.nl
I www.studiogroenburg.nl

In opdracht van:

Dhr. Mathé Vermunt
Vlotgrasweg 18
8219 PP Lelystad

Datum: 4 januari 2015

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke manier dan ook, zonder voorafgaande toestemming van B4o en Studio Groenburg.



Zwartewaterallee 14
Postbus 240
8000 AE Zwolle

t (088) 888 66 61
f (088) 888 66 62

e info@rombou.nl
i www.rombou.nl
