

Landschappelijk inpassings- en beheerplan
Zonnepark De Linden
Gemeente Hilvarenbeek

Landschappelijk inpassingsplan Titeldocument
Zonnepark Hilvarenbeek

Voorlopig Ontwerp v3.0 Status
21 juni 2021 Datum
BG8010-101 Projectnummer
Mark van Esdonk Auteur(s)
Urban van Aar
Luc Jenniskens

Mark van Esdonk Opgesteld door

Urban van Aar Gecontroleerd door
6 april 2020 / UvA Datum/Initialen

Thijs Sommers Goedgekeurd door
21 juni 2021 / TS Datum/Initialen



Disclaimer:

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoudsopgave

p. 5

1 - Het projectgebied

p. 6

2 - Historie

p. 7

3 - Beschrijving landschap

p. 9

4 - Ruimtelijke kenmerken

p. 10

5 - Beleid gemeente Hilvarenbeek en provincie Noord-Brabant

p. 12

6 - Cultuurhistorie

p. 13

7 - Analyse en uitgangspunten landschap

p. 14

8 - Landschappelijk inpassingsplan

8.1. Opstelling zonnepanelen

8.2. Doorsnedes indicatief

8.3. Beplantingstabel

8.4. Beheer

8.5. Monitoring

8.6. Impressie

1 - Het Projectgebied



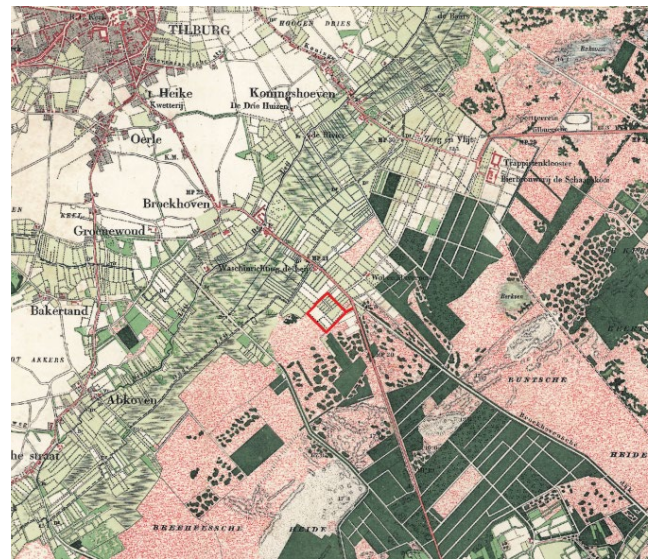
Afbeelding 1: situering projectgebied t.o.v. directe omgeving

In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit agrarisch akkerland. Het ligt ten noordwesten van Hilvarenbeek vlakbij de grens met de gemeente Tilburg. Het projectgebied ligt grotendeels tussen ander agrarisch land, dat wordt omsloten door de Tilburgseweg (noordoosten), de Ambrosiusweg (noorden), Boterpad (zuidwesten) en de A65 (noordwesten). Het projectgebied wordt ontsloten via de Tilburgseweg.

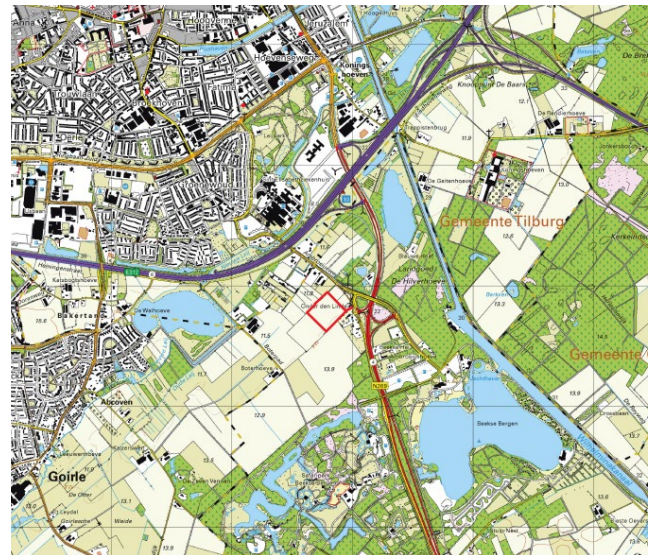
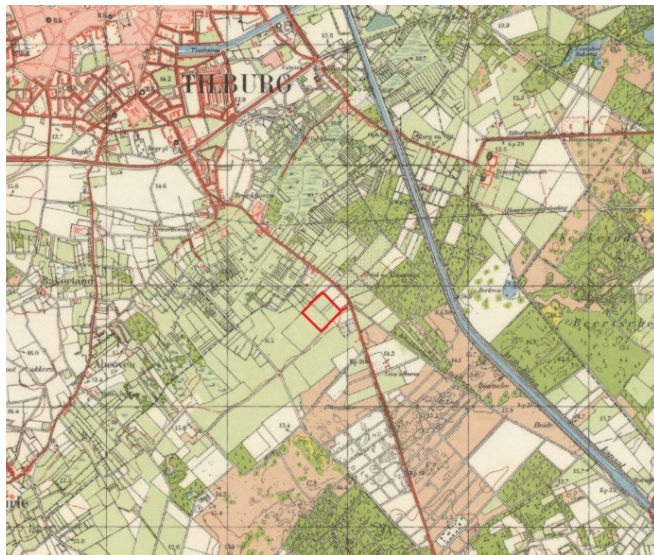
2 - Historie



1850
1950



1900
2018



Afbeelding 2: Historische ontwikkeling van het gebied van 1850 tot nu. (Bron: Topotijdreis)

Het projectgebied ligt van oorsprong tussen twee landschapstypes in: het beekdallandschap gevormd door de 'nieuwe Ley' en het heidelandschap, bestaande uit de Beertsche en Buntsche Heide. Langs het beekdal lagen dorpen als Broekhoven, en Goirle, waarvandaan het gebied langzaam ontgonnen werd.

De kern van Hilvarenbeek ontwikkelt zich aan de zuidzijde van de heide, Tilburg aan de noordzijde van het beekdal. Beide plaatsen waren al vroeg verbonden door een handelsroute, die vlak langs het project loopt.

Rond 1900 is duidelijk het begin van de heide-ontginningen te zien, waarbij op grote schaal bos werd aangeplant. In 1950 wordt het Wilhelminakanaal aangelegd en de nattere gronden van het beekdal worden langzaam verder ontgonnen.

In de huidige situatie ligt het projectgebied nog steeds tussen twee karakters, nu tussen de snelweg en stedelijkheid van Tilburg, en de Beekse bergen. Door de ruilverkaveling is de van oorsprong kleine kavelmaat langzaam getransformeerd naar de huidige grotere kavelmaat, wat ook op het projectgebied zelf terug te zien is.

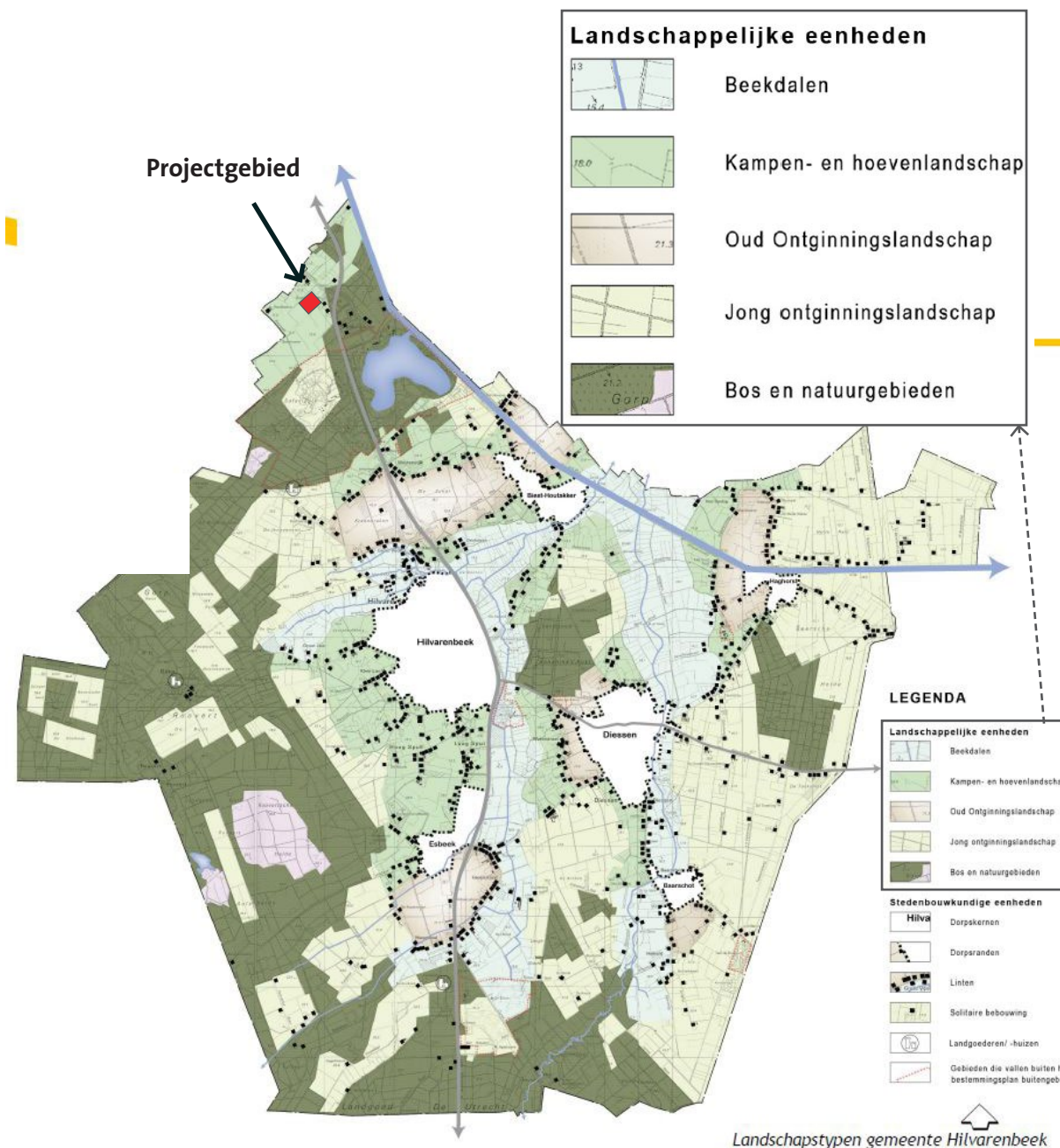
3 - Beschrijving landschap

De Structuurvisie buitengebied van de gemeente Hilvarenbeek in januari 2014 laat zien dat het projectgebied in het Kampen- en hoevenlandschap ligt.

Dit is een van de vijf karakteristieke landschappen van Hilvarenbeek en kan als volgt worden omschreven:

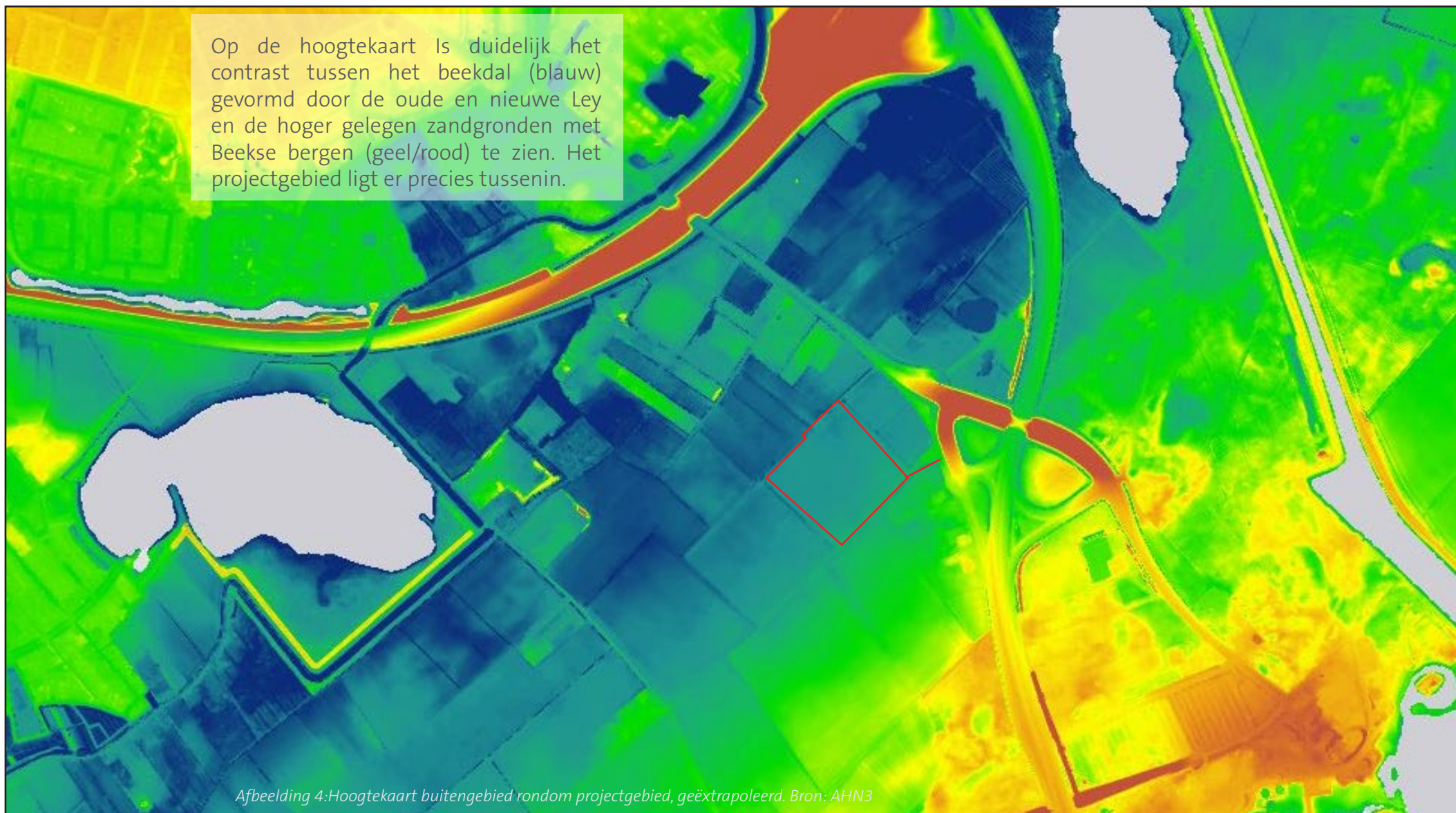
Het Kampen- en Hoevenlandschap volgt de opbouw van het natuurlijke landschap en wordt doorgaans gekenmerkt door een organisch gevormd patroon van wegen en (indien aanwezig) waterlopen. De verkaveling binnen dit type landschap vertoont een afwisselend en vaak onregelmatig beeld, waarbij landbouwgronden, houtwallen en bosjes veelvuldig voorkomen. Het landschapsbeeld is hierdoor sterk afwisselend en veelal kleinschalig van karakter.

Omdat het plangebied aan de noordwestelijke rand van de gemeente Hilvarenbeek ligt is het Beekdallandschap aan de noordwest zijde in de gemeente Tilburg ook belangrijk. Dat is niet te zien op de plankaart in afbeelding 3, maar kan worden afgeleid uit de historische analyse op pagina 6.



Afbeelding 3: Landschapontwikkelingsplan gemeente Hilvarenbeek

Op de hoogtekkaart is duidelijk het contrast tussen het beekdal (blauw) gevormd door de oude en nieuwe Ley en de hoger gelegen zandgronden met Beekse bergen (geel/rood) te zien. Het projectgebied ligt er precies tussenin.



4 - Ruimtelijke kenmerken projectgebied

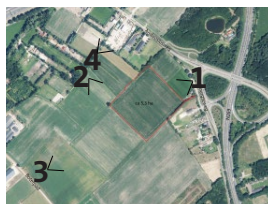
Deze foto's geven een beeld van de omgeving en het ruimtelijke karakter van het projectgebied.

1. Zicht vanaf de Ambrosiusweg op de kavel. Het voorste grasland ligt buiten het projectgebied en blijft volledig open. Duidelijk is de afwisseling tussen het opgaand groen langs de erfrand en het open agrarische karakter in het midden te zien.

2. Het zicht vanaf een zandpad aan de westzijde. Ter hoogte van de karakteristieke solitaire boom begint het projectgebied. Het tussenliggende land is agrarisch en tevens bestemd als waterberging.

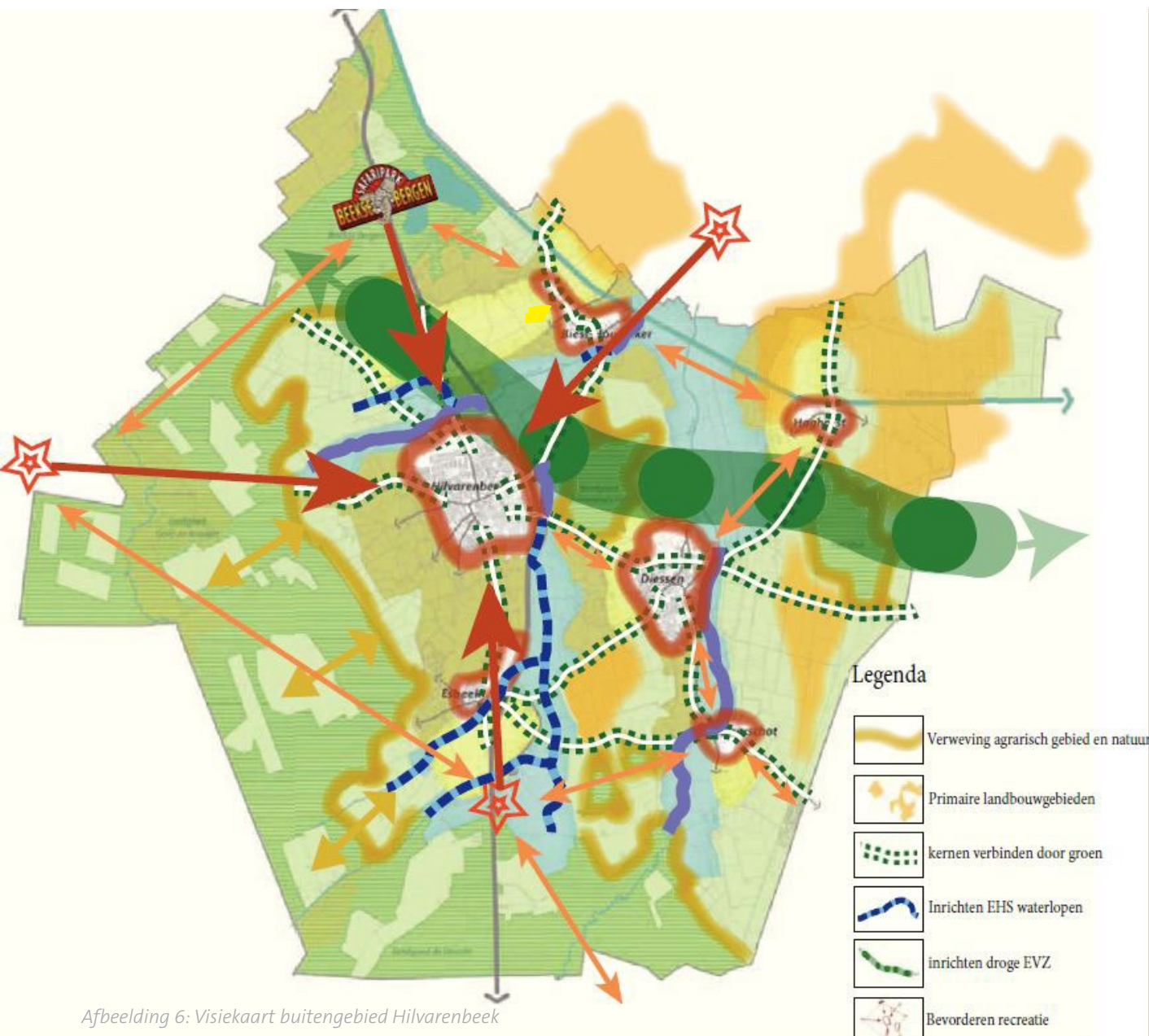
3. Het zicht vanaf het Boterpad geeft het open landschap weer dat is ontstaan door de ruilverkaveling. Het projectgebied is niet / amper te zien, omdat het ca 450 m verderop ligt. Eventueel lage ontwikkelingen zullen dan ook geen verstoring op het landschap veroorzaken vanaf dit oogpunt.

4. Zandpad ten westen van het projectgebied met bomenlaan in de winter.



Afbeelding 5: Foto's projectgebied (Bronnen: 1 en 3 Street Smart, 2 en 4 RHDHV locatiebezoek 20 maart 2020)

5 - Beleid gemeente Hilvarenbeek en provincie Noord-Brabant



Afbeelding 6: Visiekaart buitengebied Hilvarenbeek

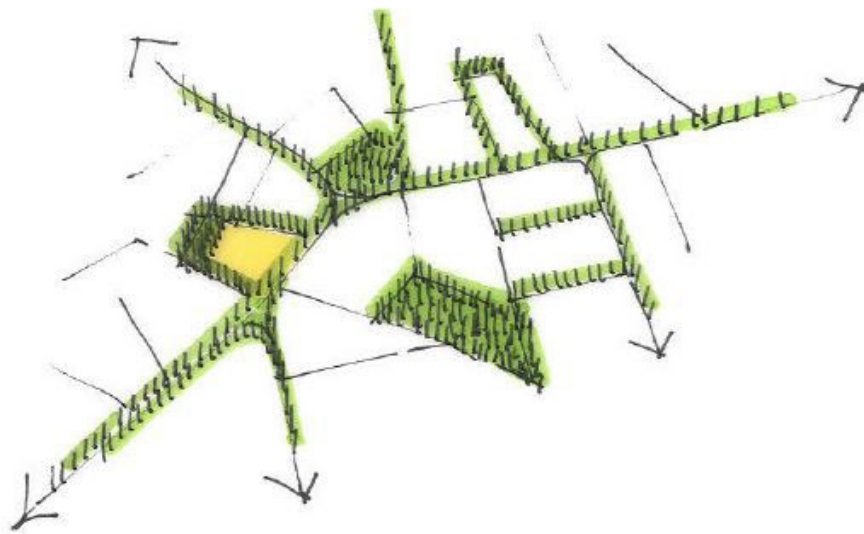
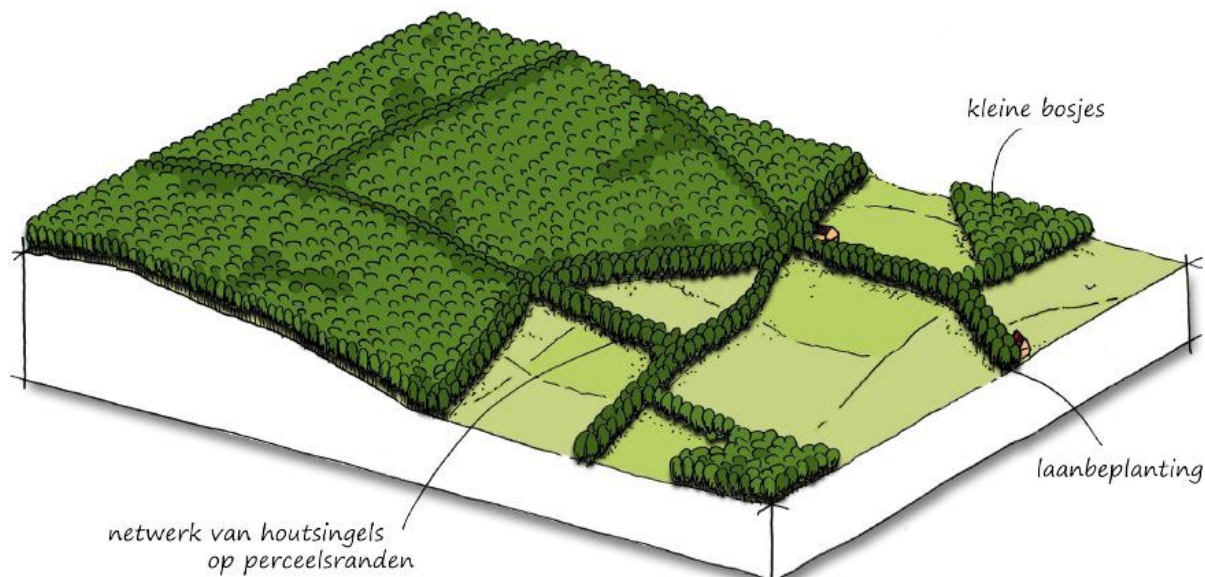
‘Ons Beeks Buiten, Onze kijk, Onze toekomst’

De visiekaart buitengebied van de gemeente Hilvarenbeek laat geen expliciete landschappelijke strategie zien in de noordwestelijke hoek waar het projectgebied ligt.

De structuurvisie buitengebied uit januari 2014 geeft echter wel duidelijke kaders en richtlijnen omtrent het landschap. Voor het Kampenlandschap wordt het volgende als doelstelling aangegeven:

“Het doel is om de waardevolle structuur van het landschap herkenbaar te houden. Hierbij is behouden en versterken van de afwisseling in openheid en beslotenheid het uitgangspunt. Dat betekent ook dat het onregelmatige verkavelingspatroon herkenbaar blijft, dan wel versterkt wordt bij ontwikkelingen op de schaal van een individueel erf.”

Daarnaast mag een zonnepark in het kampenlandschap maximaal 3,0 hectare groot zijn. Die maximale oppervlakte houden we dan ook aan in het inpassingsplan.



Ook op het gebied van beeldkwaliteit worden er duidelijke richtlijnen uitgezet in de structuurvisie buitengebied. De relevante richtlijnen voor dit projectgebied worden hieronder puntsgewijs benoemd

- Erfgrenzen worden volledig ingeplant met een houtsingel, of bomenrij;
- Kleine bospercelen zijn toepasbaar op onrendabele hoeken en dragen bij aan de ruimtelijke afwisseling;
- Boomgroepen, of solitair, aangeplant op strategische plekken verzachten het beeld van bedrijfsgebouwen en silo's;
- Bij de erfbeplanting toepassing van landschappelijke beplantingselementen en streekeigen soorten;
- Streekeigen bodemtypes, bomen en struiksoorten.

Provinciale beleidsuitgangspunten

Op provinciaal niveau zijn het Natuurbeheerplan 2019, de handreiking kwaliteitsverbetering landschap 2011, GroenBlauwe netwerk en het Natuurnetwerk Nederland als leidraad gebruikt bij het ontwerpen van het landschappelijk inpassingsplan.

Afbeelding 7: Schematische weergaves van het Kampenlandschap
(Bron: Structuurvisie buitengebied Hilvarenbeek jan 2014)

Afbeelding 8: cultuurhistoriekaart gemeente Hilvarenbeek
(bron: beleidsnota ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer)

uitsnede

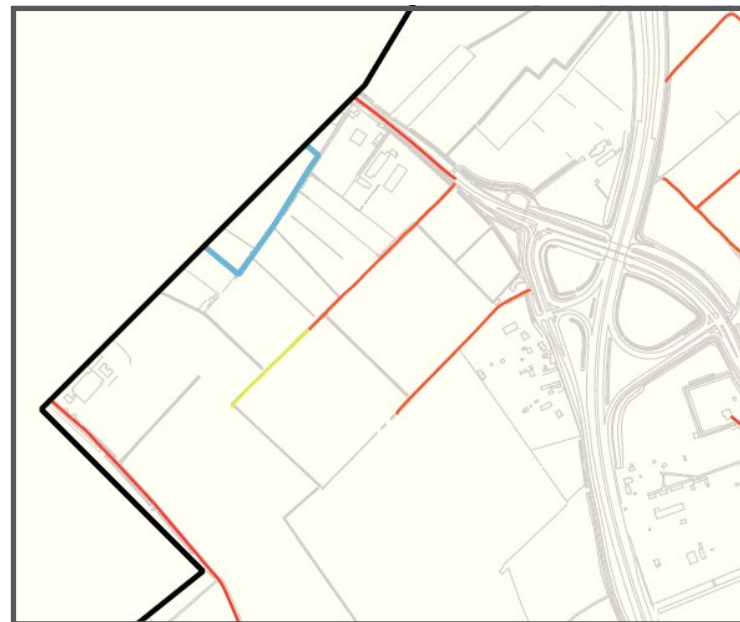


6 - Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorie verstaan we in dit hoofdstuk al het bovengrondse erfgoed, zoals historische bouwkunst, stedenbouw (zoals bv dorpsstructuur) geografie (zoals zandpaden) en groen (waardevolle bomen). Dit is te zien in de cultuurhistoriekaart (bron: gemeente hilvarenbeek, beleidsnota ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer).

Duidelijk zijn de parallel lopende wegen voor 1840 te zien (rode lijnen) langs het projectgebied. Qua historische bebouwing, stedenbouw en groen zijn rondom het projectgebied geen bijzonder waardevolle elementen te vinden.

uitsnede



3. Historische geografie

Wegen
Kerkpad

Zandpad

Weg voor 1840

Weg tussen 1840 en 1900

Weg tussen 1900 en 1940

Waterlopen
Beek of stroom

7 - Analyse en uitgangspunten landschap

Het plangebied is bijzonder in zoverre dat het tussen drie of zelfs vier landschapstypen in ligt. Aan de noordwestzijde grenst het gebied aan het beekdallandschap van de Oude en Nieuwe Ley. Vroeger heeft het hele gebied deel uitgemaakt van dit beekdallandschap wat goed te zien is op de kaarten van 1850 en 1900. We zien op die kaarten in het plangebied een kleinschalige ontginning met graslanden. Pas later worden kavels samengevoegd tot grotere kavels.

Direct ten noordoosten van het plangebied begint het gebied met bossen en natuurgebieden. Dat is al goed te zien aan de stroken en vlakken opgaand bos aan die zijde. Naar het zuiden toe heeft het gebied kenmerken van het kampenlandschap (kleiner van schaal) maar ook van de moderne ontginningen (grootschalig). Dit bijzondere landschappelijke karakter is uitgewerkt in de landschappelijke inpassing van het zonnepark.

Het zonnepark wordt geheel geconcentreerd op de grote vierkante kavel. Deze kavel ligt afgelegen van de 'bewoonde wereld'. Aan de noordzijde ligt het ca 100 meter van de Ambrosiusweg, aan de westzijde ligt het op bijna 200 meter van een lokaal zandpad. Aan de zuidzijde ligt het zelfs op 450 meter afstand

van het zandpad en vanuit het zuidoosten is het terrein helemaal niet zichtbaar omdat daar wegen en paden ontbreken. Er voeren geen doorgaande paden langs het plangebied. Een struweelhaag langs de randen volstaat hier dan ook als een geschikte inpassing. Wel is het gewenst dat deze struweelhaag niet hoger wordt dan 4 meter, in aansluiting op de openheid van het omringende landschap.

Het zonnepark ligt in een gebied wat lokaal wordt aangeduid met 'Onder de Linden'. Om die reden noemen we het zonnepark 'De Linden' en worden langs het voormalige zandpad aan de noordwestzijde linden geplant. Deze linden worden gepland langs een oude kavelgrens waar in het verleden ook bomen gestaan hebben.

8 - Het Landschappelijk Inpassingsplan

Landschapselementen

Het landschappelijk inpassingsplan bestaat uit de volgende drie hoofdelementen:

- Bloemrijke en kruidenrijke zoom
- Inheemse struweelhagen
- Houtsingel met lindebomen

Versterken landschapsstructuur

De lagere struweelhagen steken af tegen de erfbeplanting en liggen op grote afstand van de begaanbare wegen. Hierdoor blijft het contrast tussen de openheid en de besloten hogere erfbeplanting behouden.

Toevoegen natuur

Extra landschappelijke en ecologische kwaliteit / biodiversiteit wordt toegevoegd door het gehele terrein in te richten als kruiden-enbloemrijkeweide. Deze begroeiing ondersteunt een goede bodemkwaliteit en een gezond bodemleven. Rondom het terrein planten we struweelhagen die de groene lijnen van singels en erfbeplantingen in het omliggend landschap met elkaar verbinden. Ter versterking van de biodiversiteit wordt ook een poel aangelegd voor amfibieën en andere waterminnende soorten. Door het plaatsen van insectenhôtels en kleine zandheuvelds voor graafbijen wordt de biodiversiteit nog meer versterkt. Dit wordt verder toegelicht in paragraaf 8.3.

Kavelmaten

Zoals te zien in de historische kaartenreeks in Hoofdstuk 2 bestond het projectgebied oorspronkelijk uit vele kleinere kavels. Door de randen aan te zetten met struweelhagen, blijft de huidige karakteristieke blokverkaveling behouden en past het plan in de maat en schaal van de omgeving. Het zonnenveld heeft een oppervlak van 3 hectare conform het gemeentelijke beleid.

Recreatief medegebruik

Intensieve vormen van recreatie liggen hier niet voor de hand vanwege de achteraf gelegen locatie en grote nabijgelegen recreatieve parken zoals de Beekse Bergen. Indien gewenst kan een educatief bord worden geplaatst bij de ingang met daarop het doel en de bijdrage van het zonnepark aan de omgeving.

Omheining

Om het plangebied is een hekwerk geplaatst. De omheining bevindt zich aan de binnenzijde van de (struweel)hagen waardoor deze niet opvalt. Ook wordt het merendeel van het hekwerk 10 cm boven de grond geplaatst, om zo geen barrière te vormen voor kleine dieren.

Impact op de directe omgeving

Vanuit de omliggende bebouwing zal het zonnepark niet of nauwelijks zichtbaar zijn. Door de struweelhagen blijven de zonnepanelen uit het zicht. Daarnaast wordt vanaf de transformatoren een afstand van 30 m aangehouden tot de perceelsgrenzen en ligt het zonnepark ruim 80 meter van de dichtstbijzijnde bebouwing af. De bestaande entree en toegangspad blijven behouden.

Beheer en onderhoud

Het doel van het terrein is zonne-energie opwekken maar het terrein zal grotendeels als natuurterrein beheerd worden. De weides zullen periodiek worden gemaaid of begraaasd waarbij het vogelbroedseizoen wordt ontzien. De struweelhagen worden regelmatig gesnoeid en teruggezet.

Water

Alle bestaande watergangen blijven behouden en krijgen de ruimte (5 m) zodat ze eenvoudig te schouwen zijn en de flora en fauna daar ook meer ruimte krijgen.

Verlichting

In verband met potentiële hinder voor nachtdieren en omwonenden is ervoor gekozen geen permanente verlichting te plaatsen. Wel zijn er camera's die beweging kunnen detecteren.



LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN ZONNEPARK 'DE LINDEN' - HILVARENBEEK

- Zonnepanelen
- Kruidenrijk grasland
- Extra kruiden- en bloemrijke zoom
- Houtsingel
- Bestaande houtsingel erfbeplanting
- Inheemse struweelhaag
- Amfibieënpool
- Omvormers en Inkoopstation
- Natuurlijk hekwerk
- Onderhoudspad (onverhard)
- Insectenhotels
- Nestlocatie voor graafbijen (zandheuveltje)

Datum: 21 juni 2021
Projectnr: BG8010

0 25 50 75 100 m

tomorrow energy
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

8.1 Opstelling zonnepanelen

Bij de inrichting van het zonnepark worden de panelen op het zuiden gericht. De zonnepanelen worden gemonteerd op een stellage en die stellages vormen lange stroken in oost-westrichting. Ze staan onder een hoek van 10 graden ten opzichte van het maaiveld. De panelen worden aangebracht boven het maaiveld vanaf 1,0 m oplopend tot maximaal 1,66 m boven maaiveld. Er zijn drie belangrijke redenen om te kiezen voor deze opstelling:

1. De beoogde opstelling leidt tot een effectieve opbrengst en daarmee ook tot een zorgvuldig ruimtegebruik;
2. Bij een zonnepark in op het zuiden gerichte opstelling is er sprake van een afstand tussen de rijen zonnepanelen en worden de panelen op ca. 1,0 meter boven maaiveld aangebracht. Hierdoor kan licht en water de bodem bereiken. Dat betekent dat tussen en onder de panelen allerlei planten groeien en dat is een ecologisch waardevolle inpassing met behoud van de bodemkwaliteit;
3. De gekozen opstelling biedt ruimte voor eventueel agrarisch dubbelgebruik door middel van begrazing met kleinvee.

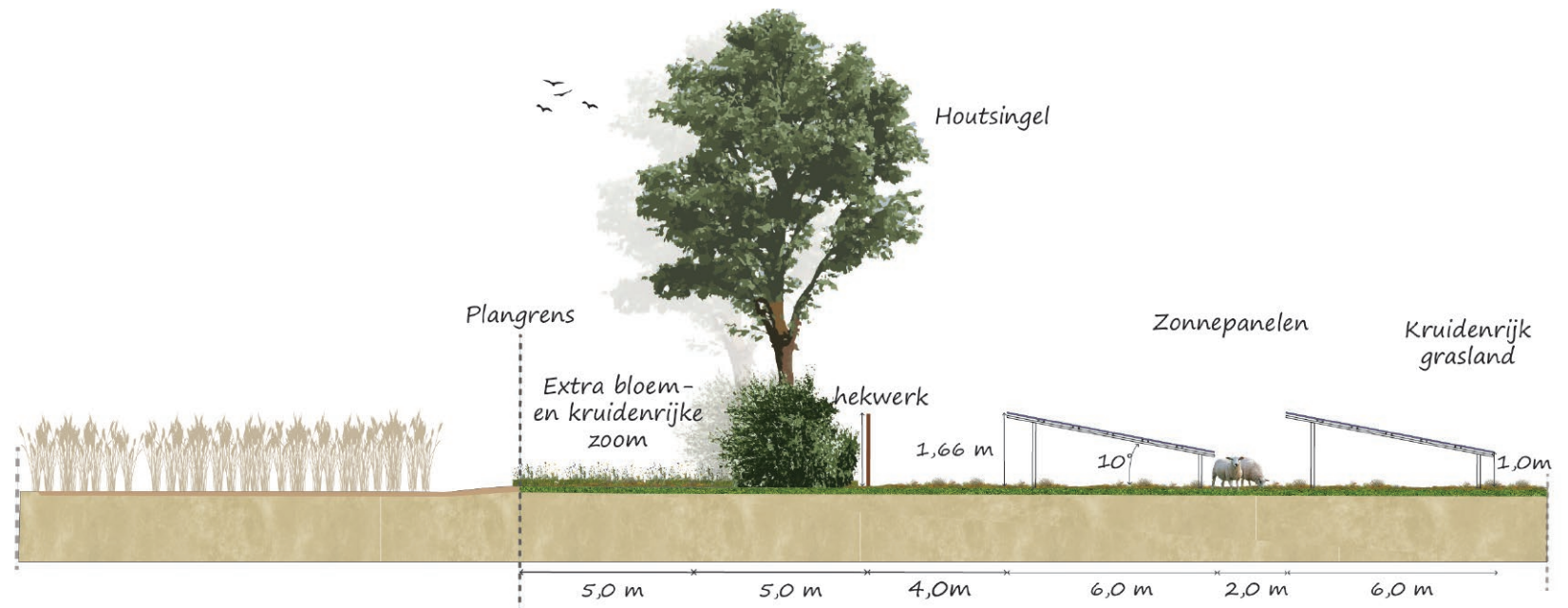


Afbeelding 9: referentiebeeld van een zonnepark met natuurlijk uitstraling en kruidenrijke beplanting

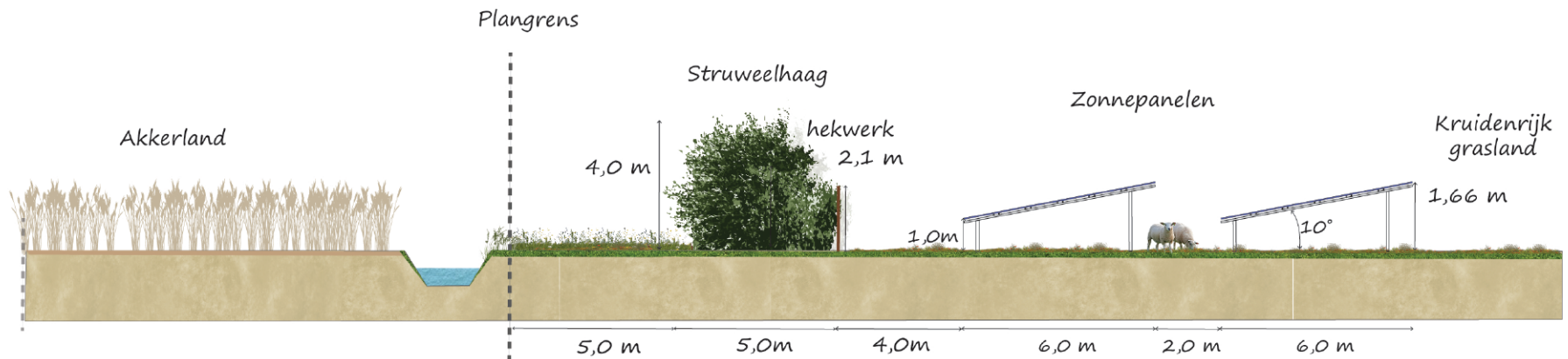
Beschrijving	Grootte	%van
Plangebied totaal	5,3 ha	100%
Netto oppervlakte zonnepanelen	2,3 ha	42%
Oppervlakte zonnepanelen inclusief open ruimte tussen de rijen met panelen	3,0 ha	57%
Landschappelijke kwaliteitsverbetering	2,3 ha	43%

Afbeelding 10: verhoudingen oppervlaktes plangebied

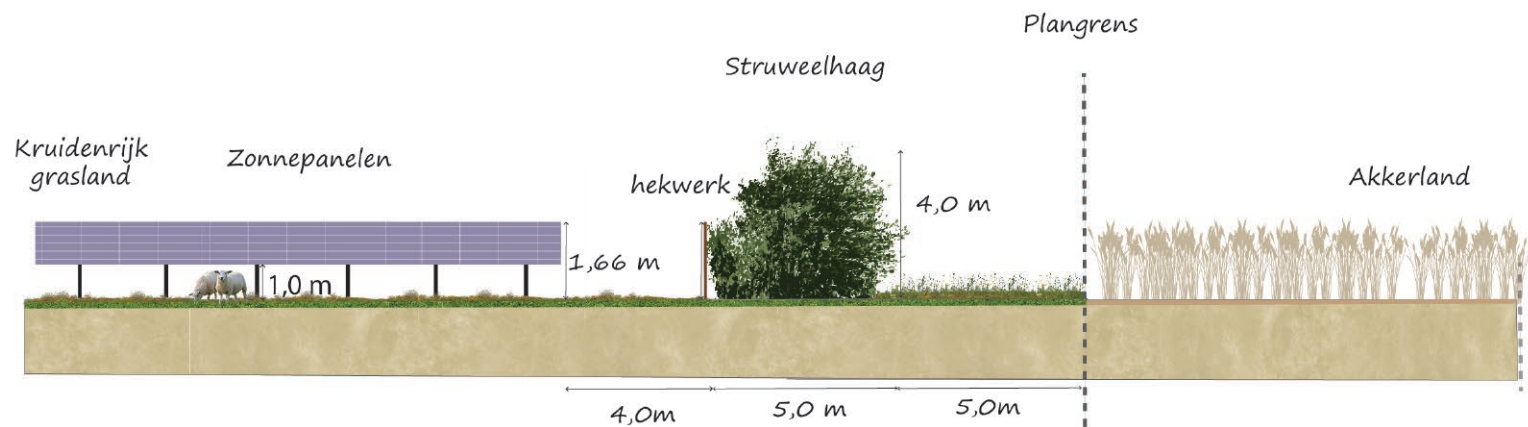
8.2 Dwarsdoorsnedes indicatief



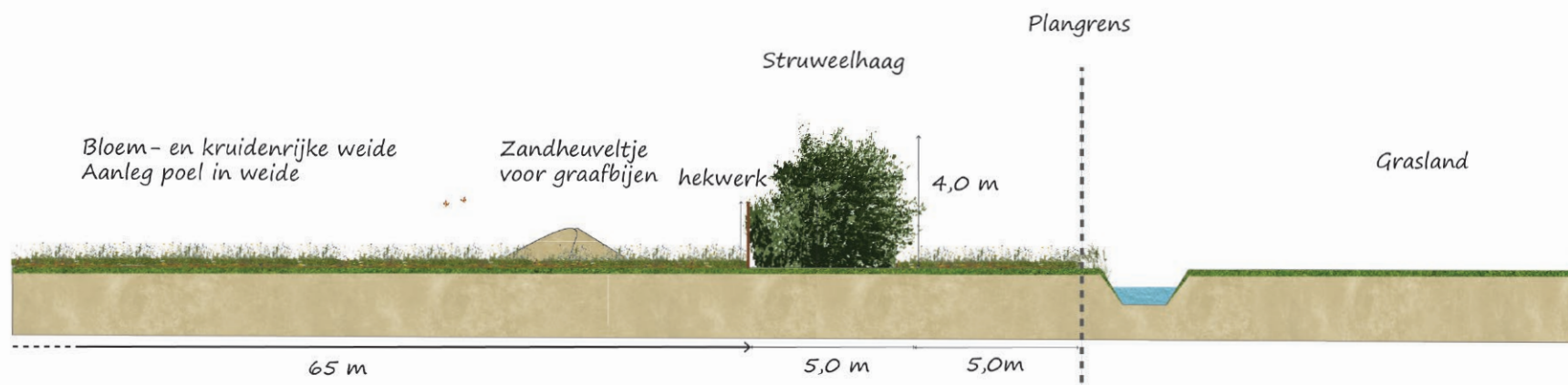
Afbeelding 11: Dwarsdoorsnede A



Afbeelding 12: Dwarsdoorsnede B



Afbeelding 13: Dwarsdoorsnede C



Afbeelding 14: Dwarsdoorsnede D

8.3 Type beplanting en beheer

Struweelhaag

Element / maatregel: Struweelhagen worden aangelegd rondom het gehele zonnepark.

Soort: Aanplant als mix van overwegend doornachtige en / of besdragende struiken zoals de meidoorn, sleedoorn, wegedoorn, wilde liguster en vlier. Deze soorten zijn geschikt voor de lokale grondsoort. Een strook van 2 meter breed wordt in verschoven verband beplant met planten met kluit van 50-60 cm hoogte die eenmaal verplant zijn. Deze aanplant is in staat om snel boven de kruidenopslag ('onkruid') uit te groeien en een dichte singel te vormen. Er is voldoende ruimte voor de heesters om uit te groeien.

Bijdrage aan biodiversiteit:

Algemene zoogdieren als konijnen en kleine marterachtigen vinden er een rustgebied en de egel kan het als veilige migratieroute gebruiken. Tevens worden deze struweelsoorten veelvuldig bezocht door insecten en bieden ze een goede nestgelegenheid voor vogels.

Beheer: Gefaseerde snoei langs onderhoudspaden (eenmaal per 2 jaar) en periodieke terugzetting in overleg met klankbordgroep omwonenden;

Afmetingen: hoogte 4 m, breedte: 5-7 m

Oppervlak: ± 2800 m²

Extra kruiden-en bloemrijke zoom

Element / maatregel: Deze extra kruiden- en bloemrijke zoom ligt rond het gehele zonnepark en bestaat uit onverharde onderhoudspaden langs de struweelhaag, aan binnen en buitenzijde. Ook de bloemrijke weide aan de noordzijde van het zonnepark wordt als extra kruiden- en bloemrijke weide aangelegd en beheerd.

Soortenkeuze: Ingezaaid met bloemenmengsel (zonder grassen) voor ruderaal gebieden (bijvoorbeeld ruderaal mengsel B1 van de Cruydhoeck). Dit mengsel is geschikt voor matig tot zeer voedselrijke gronden en bevat veel verschillende soorten bloemen.

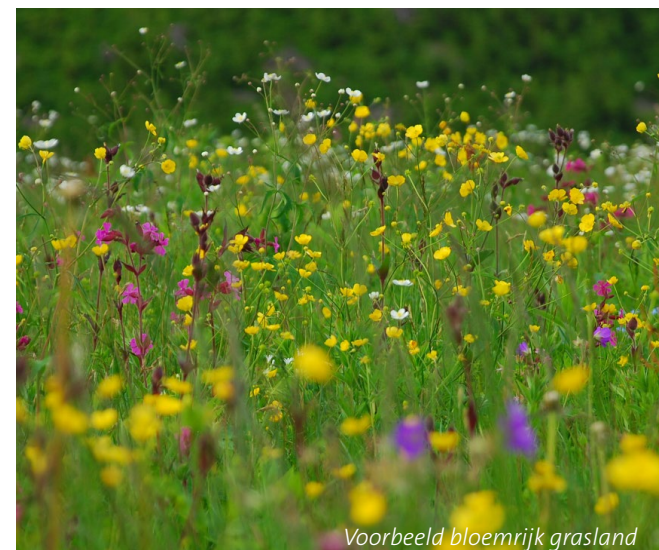
Bijdrage aan biodiversiteit: de bloemen trekken verschillende soorten insecten aan zoals solitaire bijen en vlinders. Voldoende insecten zijn van groot belang voor het overleven van weidevogels, en kan bijdragen aan natuurlijke gewassenbescherming. Daarnaast profiteren zoogdieren zoals konijnen, hazen en egels van deze bloemenstroken als fourageergebied.

Beheer: zal extensief beheerd worden door 1 keer per jaar te maaien en maaisel afvoeren in oktober-februari. In de eerste jaren mogelijk intensiever onderhoud om de vegetatie te versralen.

Oppervlak: ± 1,9 hectare



Voorbeeld struweelhaag



Voorbeeld bloemrijk grasland

Houtsingel

Element / maatregel: De linden aan de westzijde worden in de struweelhaag aangeplant op een afstand van circa 25 meter.

Soorten: Desoort is *Tilia cordata*-kleinbladige linde of winterlinde, die inheems is in Nederland en goed opgewassen tegen de lokale groeiomstandigheden. Het is ook een soort die veel insecten aantrekt. De bomen worden geplant als hoogstambomen (dat wil zeggen: opgekroonde bomen) met kluit en een plantmaat 12-14. Deze bomen zijn al 3 tot 4 m hoog en zijn in staat boven het struweel uit te groeien.

Bijdrage aan biodiversiteit:

Nest- en schuilgelegenheid voor veel zoogdieren, insecten en vogels. Lindes zijn hele goede nectarbomen. De iepenpage en andere vlinders en insecten zijn verzot op lindes. Ook kan het als fourageergebied worden gebruikt voor kleine zoogdieren.

Beheer: De bomen worden periodiek gesnoeid zodat onderhoudsvoertuigen onder de bomen langs kunnen rijden. Deze bomen groeien uit tot volwassen bomen en worden dus niet op hoogte gesnoeid. Op termijn kunnen ze echter, indien nodig ook teruggezet worden. Linden verdragen snoei goed. **Oppervlak:** ± 1080 m²

Kruidenrijk grasland

Element / maatregel: Dit grasland ligt tussen en onder de zonnepanelen.

Soortenkeuze: Het kruidenrijke grasland wordt ingezaaid met verschillende grassen en kruiden. Er is voldoende licht voor een gesloten begroeiing, maar deze is minder bloemrijk dan op volledig bezonde grond.

Bijdrage aan biodiversiteit:

De bodemstructuur van kruidenrijk grasland met verschillende soorten is beter dan van een perceel met alleen (raai) gras. De combinatie van fijne en grove wortels (penwortels) die ook nog eens dieper wortelen, hebben een positief effect op de doorlatendheid en beluchting en zijn daardoor weerbaarder voor extreme neerslag.

Beheer: dient extensief beheerd te worden door het 1 tot 2 keer per jaar te maaien of eventueel enkele weken per jaar te laten begrazen door schapen.

Oppervlak: ± 3,0 hectare



Voorbeeld houtsingel



Voorbeeld kruidenrijk grasland

Insectenhotel en -heuvels

Element / maatregel: Plaatsen van insectenhôtels en insectenheuvels aan de noordzijde van het zonnepark in de zon.

Soorten: Klassiek insectenhotel en zandheuveltje.

Bijdrage aan biodiversiteit: Insecten zorgen voor het bestuiven bloemen en planten en daarmee de voortplanting van de flora. Ook vormen ze een voedingsbron voor vogels en andere dieren. Voorbeeld van insecten die intrekken en hun voordeel: lieveheersbeestje, roofkever, galmug, graafwesp, metselbij en oorworm. Insecten zoals lieveheersbeestjes dragen ook bij aan natuurlijke gewassenbescherming doordat ze zich voeden met bijvoorbeeld bladluizen. De zandheuvel is vooral ideaal voor wilde graafbijen.

Beheer: Na plaatsing geen onderhoud nodig. Na verloop van tijd zal het insectenhotel langzaam inzakken en op sommige plekken gaan rotten, maar daar gedijen insecten juist nog beter in.

Oppervlak: ± 6 m² totaal. (ca 1 m² per zandheuvel en insectenhotel)

Amfibieënpool

Element / maatregel: Aanleg van een poel ten behoeve van amfibieën en andere dieren. Poel op afstand van opgaande beplanting als bomen en heesters. Doorsnede ca 30 meter. Diepte ca. 1,5 meter.

Soorten: Diverse soorten vocht- en waterminnende planten.

Bijdrage aan biodiversiteit: Een poel voegt een nieuwe omgeving toe aan het terrein. Deze variatie maakt het gebied geschikter voor allerlei planten- en diersoorten. Met name voor amfibieën zijn poelen belangrijk als voortplantingswater. Daarnaast is een poel een belangrijk onderdeel in het leefgebied van allerlei soorten vogels en insecten.

Beheer: Extensief beheer door 1 à 2 keer per jaar te maaien. Voorkomen van opslag van bomen en struiken rondom de poel.

Oppervlak: Ca. 200 m²



8.5 Monitoring

De initiatiefnemer verplicht zich tot monitoring van de ontwikkeling van de natuurwaarden in relatie tot het zonnepark. Bij deze monitoring zal gebruik worden gemaakt van landelijke protocollen zoals die momenteel (september 2019) worden ontwikkeld door o.a. TNO en WUR (Wageningen University & Research) in het kader van het landelijke consortium-project Zon in Landschap. Bij de uitvoering zullen professionele onderzoekers van WUR worden betrokken.

De monitoring zal plaatsvinden door een nulmeting uit te voeren voordat de voorbereidingen voor de bouw van het zonnepark starten, gevolgd door extra meetrondes na bv. 2, 5, 10, 15 en 20 jaar na realisatie van het zonnepark.

De resultaten van de metingen worden gedeeld met externe partijen en ook intern gebruikt voor het zo nodig bijsturen van het beheer ter optimalisatie van de ontwikkeling van de natuurwaarden. Tijdens de metingen zal aandacht uitgaan naar zowel vegetatie, als vogels, bijen en vlinders op en rond het zonnepark.

8.6 Impressie



