

Inpassingsplan en beheerplan

Zonnepark Bussinksweg Bathmen

21 februari 2024

COLOFON

Opdrachtgever

Vrijopnaam Zonneparken
Ericssonstraat 2
5121 ML Rijen



Opdrachtnemer

Bright - member of The Cloud Collective
Asterdwarweg 5
1031 HR Amsterdam

Bright

Datum

21 februari 2024

INHOUDSOPGAVE

1	LOCATIE	
	1.1	Aanleiding 1
	1.2	Ligging 1
	1.3	Projectlocatie 3
2	LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE	
	2.1	Natuurlijke laag 5
	2.2	Cultuurlandschap 5
	2.3	Historische ontwikkeling 7
	2.4	Stedelijke laag 9
	2.5	Laag van de beleving 9
3	INPASSINGSONTWERP	
	3.1	Toelichting inrichting 11
	3.2	Principetekening 15
	3.3	Principedoorsneden 17
4	BEHEER	
	4.1	Beheerplan 20

1. LOCATIE

1.1 AANLEIDING

Duurzame energieopwekking is een ontwikkeling die ons allemaal aangaat. Het is niet alleen een kwestie van andere energiebronnen inpluggen, maar een transitie van mondiale opwekking naar lokale opwekking, van ondergrondse bronnen naar bovengrondse bronnen, van een relatief kleine ruimtelijke impact naar een groot ruimtebeslag, van enkele energiegiganten naar veelvoud aan burgerinitiatieven en coöperaties. De energietransitie verandert het landschap en de manier waarop inwoners betrokken zijn.

Vrijopnaam Zonneparken maakt werk van deze energietransitie en heeft het voornemen een zonnepark te realiseren bij Bathmen en daarmee een bijdrage te leveren aan de duurzame energieproductie in de gemeente Deventer. Dit zonnepark kan bijdragen aan de RES doelstelling van 567 GWh in de regio West-Overijssel, waarvan 240 GWh nog in te vullen is ¹.

Met de realisatie van dit zonnepark van 1,765 hectare (bruto) wordt voor een deel bijgedragen aan onze duurzaamheidsdoelstellingen. Dit document toont de inrichting van het plan, waarbij wordt ingegaan op de locatie, omvang, inpassing en meerwaarde.

1.
"Tussenstand RES 2.0 Regio West-Overijssel", monitor RES West-Overijssel, 1 juli 2022

1 1.2 LIGGING

De locatie is gelegen aan de Bussinksweg ten noordoosten van Bathmen. Het kavel BMNO2-E-15 (3,57 hectare groot) heeft momenteel een agrarische bestemming, met deels een dubbelbestemming voor een gasleiding.

Op pagina 3 is een kaart met de ligging van het plangebied opgenomen.



Bussinksweg zuidoost hoek



Bussinksweg noordoost hoek



Zicht vanaf Ikkinksweg

FOTO'S PROJECTLOCATIE

1.3 PROJECTLOCATIE





E-15

	Bright Asterdwarweg 5 1031 HR Amsterdam	ZONNEPARK BUSSINKSWEG Situatietekening	
	Vrijopnaam Zonneparken Ericssonstraat 2 5121 ML Rijen	01-02-2024	
		A3	2023006
		1:5000	

Bright

2. LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

2.1 Natuurlijke laag

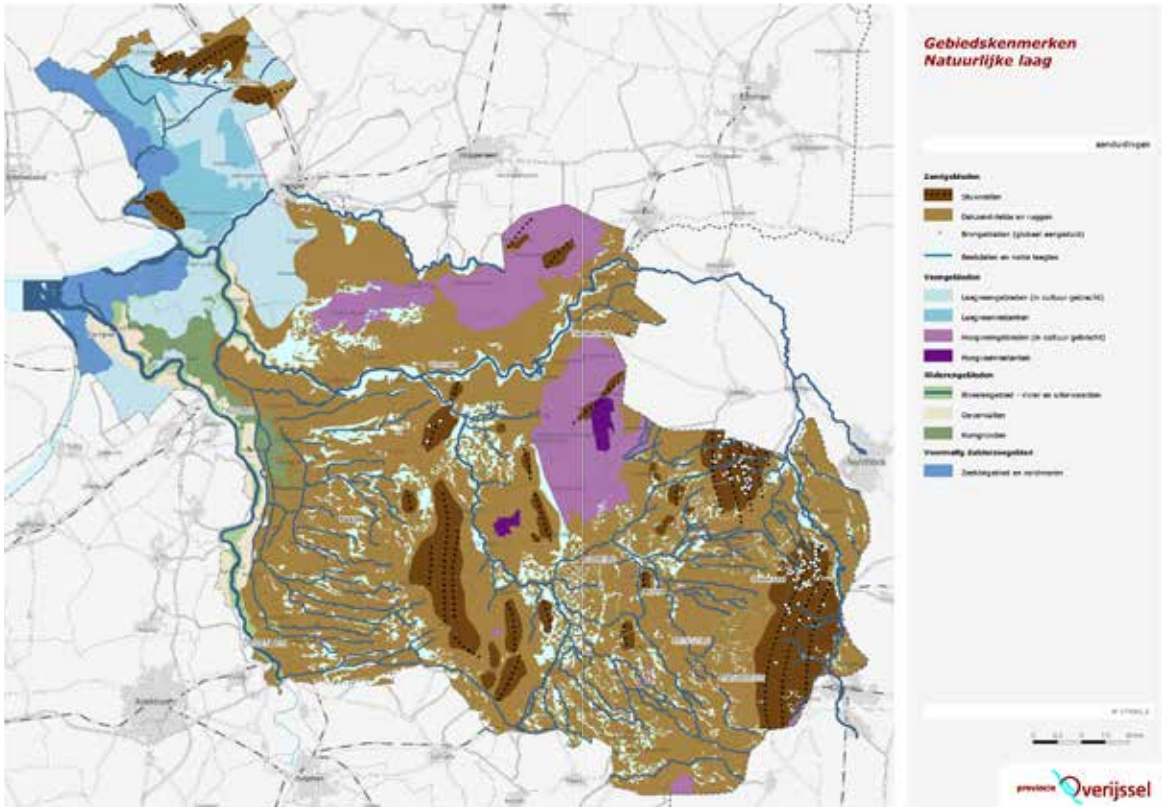
Om het landschap van Salland, het gebied tussen de IJssel en de Sallandse Heuvelrug te begrijpen, moeten we terugkijken naar de twee laatste ijstijden. Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saaliën, zijn oudere rivierafzettingen in de ondergrond door het ijs opgestuwd in hoge stuwwallen, zoals de Sallandse Heuvelrug. Tijdens de meest recente ijstijd, het Weichselien, was er weinig begroeiing en heeft de wind in het hele land zandlagen afgezet, de zogenaamde dekzanden. Bathmen ligt tussen het stuwwallandschap van de Sallandse Heuvelrug en het rivierlandschap van de IJssel in. In het Holoceen, de huidige geologische periode, zijn de dekzanden in de omgeving doorsneden door beken die stroomden van de hoogten in het oosten naar de lagergelegen IJssel in het westen. In de zwakhellende laagten van Salland vond veenvorming plaats². De beekerdgronden die hier ontstonden, liggen op de planlocatie voor een deel aan de oppervlakte.

2.2 Cultuurlandschap

Op vrijwel alle plekken in Overijssel is de invloed van de mens zichtbaar. Ook het laaggelegen gebied van de planlocatie is in cultuur gebracht: de natte laagten die overbleven in het hogergelegen oude hoevenlandschap zijn met grote inspanningen geschikt gemaakt voor agrarisch gebruik. Een ingenieus systeem van sloten zorgde voor de ontwatering. Hakhout schermde percelen af en maakte ze geschikt voor beweiding. Zo is een kleinschalig coulissenlandschap ontstaan met veel variatie in ruimtelijke opbouw en een grote afwisseling van open en gesloten ruimten³. Door opschaling van de landbouw is dit kernmerkende landschap op veel plekken verdwenen. Rondom de beoogde planlocatie zien we dat de woeste heidegronden zijn verdwenen in de afgelopen eeuw (zie volgende hoofdstuk), maar dat het perceel zelf, met zijn landschappelijke elementen redelijk intact is gebleven.

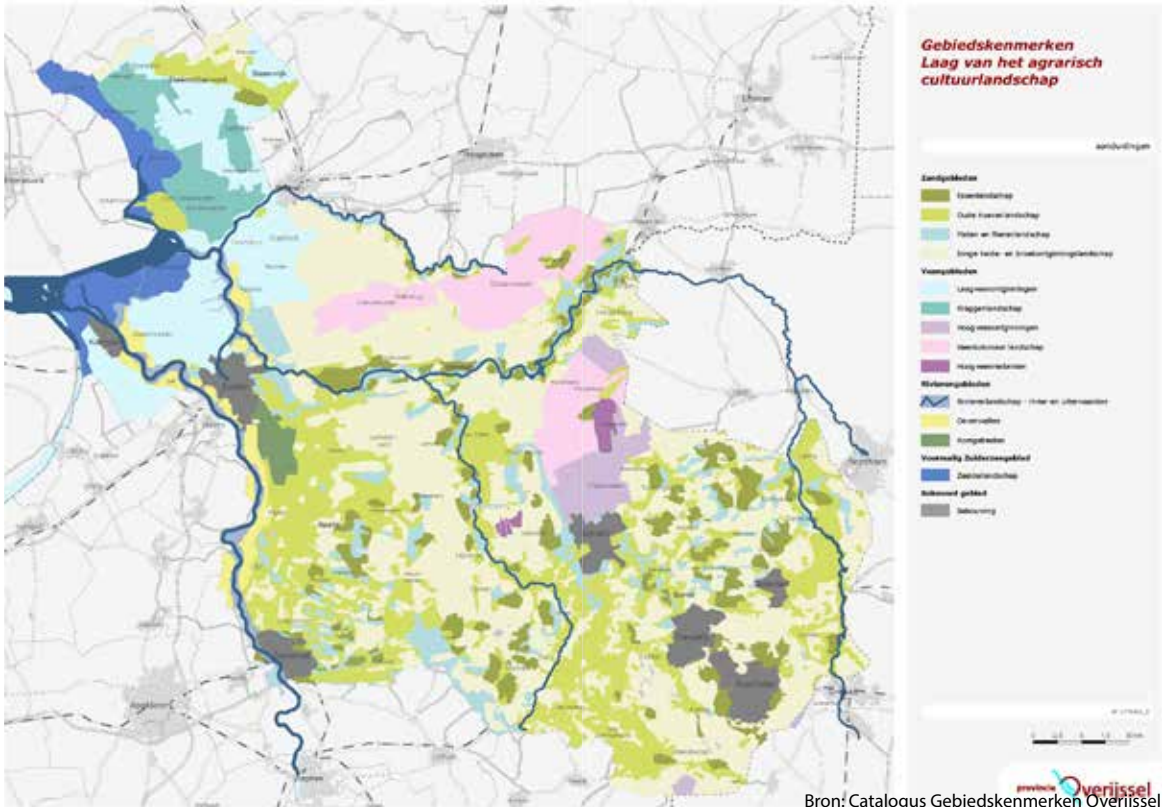
2.
CultGIS: beschrijvingen Overijsselse regio's: Sallant, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Bureau Lantschap

3.
Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel, 12 april 2017



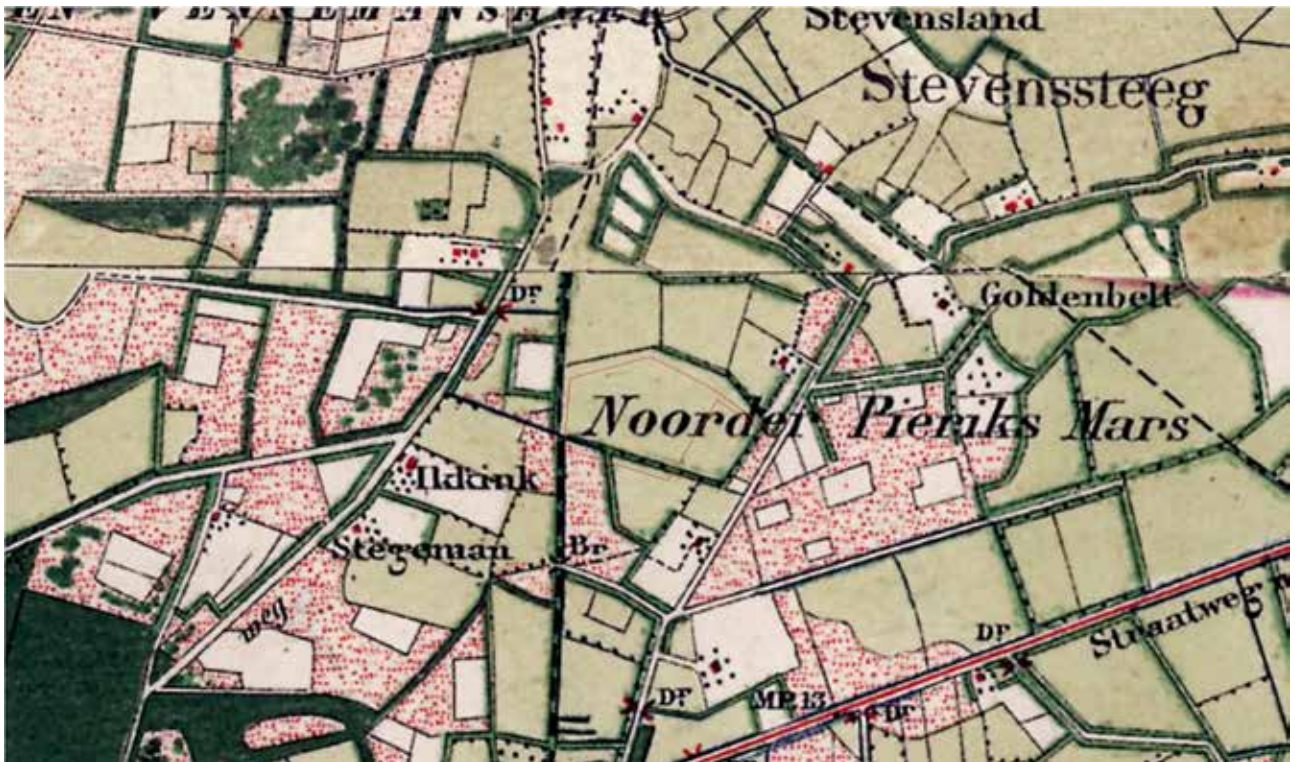
2.1 GEBIEDSKENMERKEN NATUURLIJKE LAAG

Bron: Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel



Bron: Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel

2.3 Historische ontwikkeling



PROJECTLOCATIE CA. 1900

Bron: TopoTijdReis

7



PROJECTLOCATIE CA. 1930

Bron: TopoTijdReis



PROJECTLOCATIE CA 1955

Bron: TopoTijdReis



PROJECTLOCATIE CA 1990

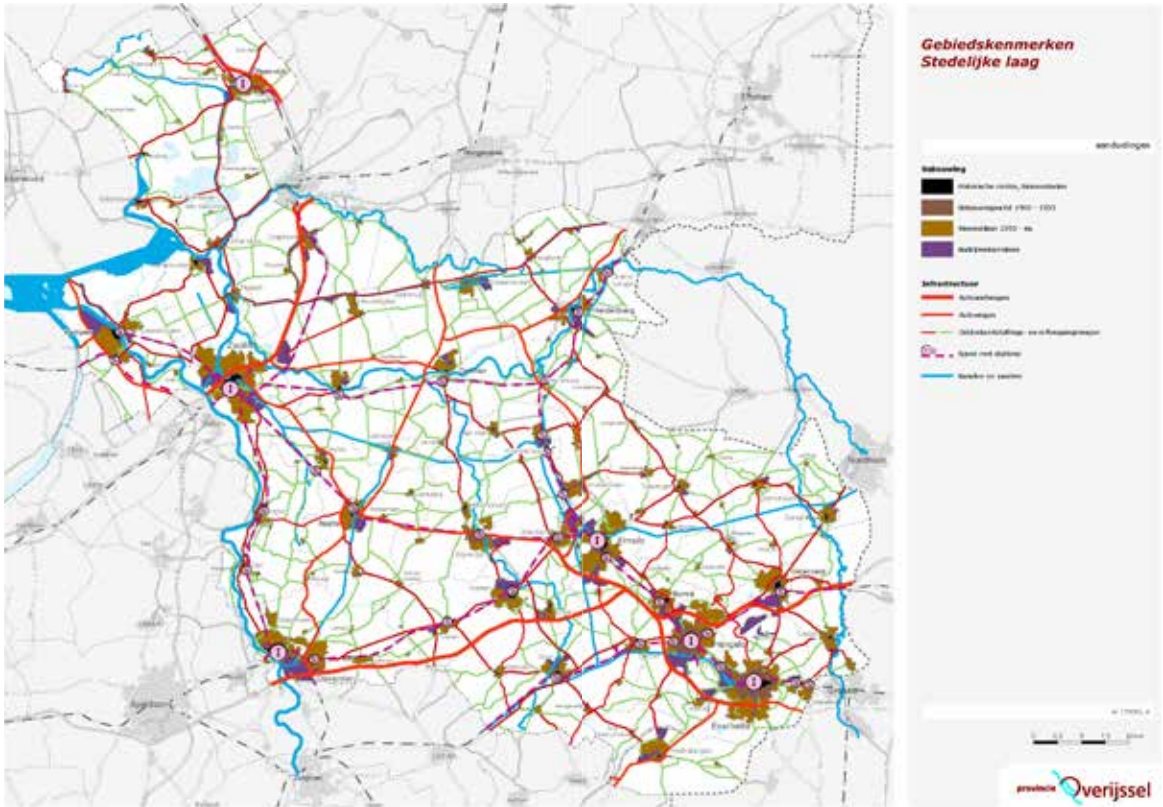
Bron: TopoTijdReis

2.4 Stedelijke laag

De planlocatie ligt op ruime afstand van de Holterweg (N344) tussen Deventer en Holten maar heeft geen (zicht)relatie met deze weg of de bebouwde gebieden van Bathmen. In de omgeving bevinden zich verspreide boerenerven.

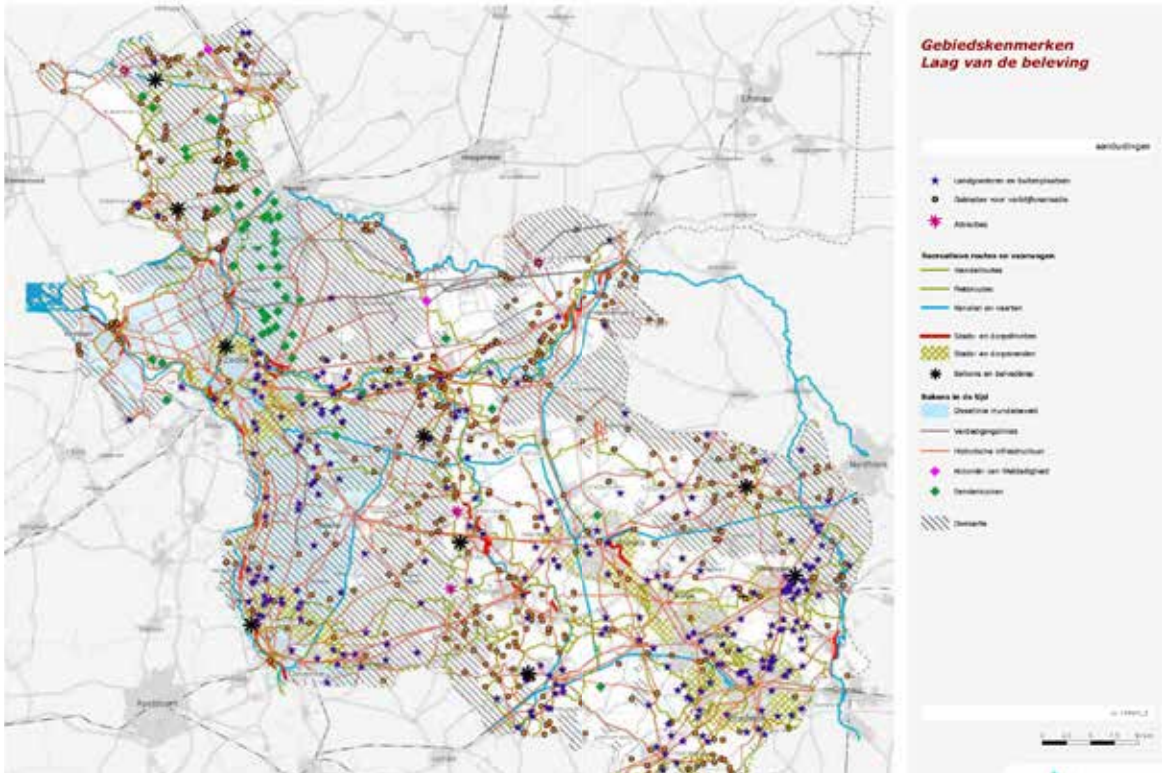
2.5 Laag van de beleving

Een deel van de boerenerven is op dit moment in (neven)gebruik voor het houden van paarden en als camping. Verder zijn weinig grootschalige recreatieve programma's of recreatieve routes aanwezig rondom de planlocatie.



2.4 GEBIEDSKENMERKEN STEDELIJK LAAG

Bron: Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel



2.5 GEBIEDSKENMERKEN LAAG VAN DE BELEVING

Bron: Catalogus Gebiedskenmerken Overijssel

3. INPASSINGSONTWERP

3.1 TOELICHTING INRICHTING

In dit hoofdstuk beschrijven we welke ontwerp- en inrichtingsprincipes zijn toegepast om te komen tot ruimtelijke kwaliteit en een geschikte inpassing op deze locatie. Hierbij hebben we aandacht voor vier belangrijke principes uit het provinciaal ruimtelijke beleid:

1. Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik
2. Passendheid in of bijdragend aan het landschap
3. Beperken en compenseren van de effecten op landschap en ecologie
4. Evenwichtige verdeling van lusten en lasten door realisatie van maatschappelijke meerwaarde

De “Handreiking zonnevelden – Toepassing van de Overijsselse zonneladder en kwaliteitsimpuls zonnevelden”⁴ biedt heldere handvatten voor de ruimtelijke inpassing van het zonnepark. Het initiatief bevindt zich op trede 2 van de ladder: aanvullend in de Groene Omgeving, niet zijnde natuur, waarmee het als tijdelijk (mede)gebruik in de komende 25 jaar een bijdrage kan leveren in de gewenste transitie van fossiele naar duurzame energiebronnen. Van het kavel van 3,57 ha zal ongeveer 35% in gebruik zijn voor panelen en een batterijopstelling. De overige 65% in en rondom het zonnepark biedt dus volop ruimte voor herstel van landschapselementen en het verbeteren van de biodiversiteit, om op deze manier meerdere gebiedsopgaven in de groene ruimte te combineren.

4. “Handreiking zonnevelden: Toepassing van de Overijsselse zonneladder en kwaliteitsimpuls zonnevelden”, provincie Overijssel, 21 april 2020

Schaalniveau 1: Het omringende landschap: aansluiten op de karakteristieken van het gebied

De locatie van het zonnepark bevindt zich in het matenlandschap zoals beschreven in hoofdstuk 2. Dit kavel - relatief laagliggend en dus nat - is historisch gebruikt als weidegrond, als onderdeel van de hogerliggende, verspreide boerderijen. Het is een kleinschalig landschap, met veel afwisseling tussen open en gesloten ruimten. Dit gebied is de afgelopen eeuwen steeds verder gecultiveerd, door ontwatering en bemesting. Toch is het beoogde kavel de afgelopen eeuw relatief intact gebleven. Binnen één kamer van dit landschap stellen wij nu een zonnepark voor.

11

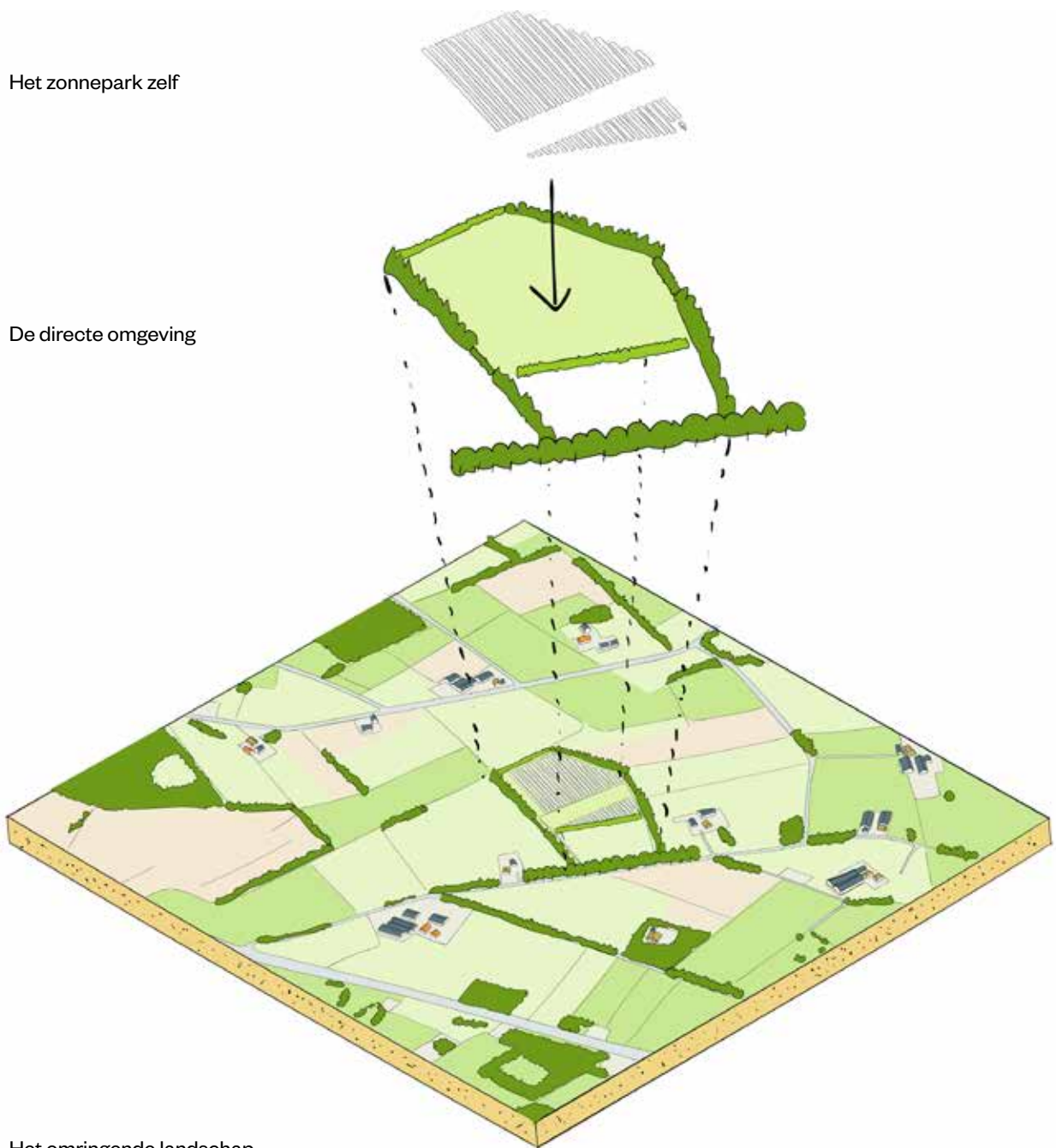
Schaalniveau 2: Inpassing in de omgeving

Voor de randen van het zonnepark is gekozen voor herstel van de bestaande en toevoeging van nieuwe landschapselementen die de kleinschaligheid en afwisseling in het landschap beter beleefbaar maken. Aan de noord- en zuidzijde is het zonnepark aan het oog onttrokken door bestaande houtwallen. Aan de oost- en de westzijde worden nieuwe houtsingels toegevoegd. Deze omranding bestaat uit landschapselementen die passend zijn in dit gebied. Door gebiedseigen soorten toe te passen (boomvormers al wilg, en zwarte els, struiken als meidoorn en lijsterbest) leveren de randen ook een bijdrage aan de lokale biodiversiteit. In de houtsingels wordt ook gewone liguster toegepast, een semi-wintergroene haagplant die in het Nederlandse klimaat in principe jaarrond groen blijft, waardoor het zonnepark ook in de winter aan het oog onttrokken is. Waar hekwerken voor beveiliging van het zonnepark nodig zijn, zijn deze aan de binnenzijde van de houtsingels en -wallen geplaatst. Daarnaast

Het zonnepark zelf

De directe omgeving

Het omringende landschap



zijn de hekwerken voorzien van openingen aan de onderzijde voor klein wild en zoogdieren. De ruimte tussen de panelen en de randen van het kavel worden ingericht als kruidenrijke graslanden van inheemse soorten.

Schaalniveau 3: Het zonneveld zelf

De inrichting van het zonneveld (met telkens 2 meter tussen de tafels) biedt ruimte voor kruidenrijke graslanden onder en tussen de zonnepanelen. Bij beheer van graslanden bij zonneveld wordt op steeds meer plaatsen gewerkt aan de ontwikkeling van soortenrijke of structuurrijke vegetaties. Maaien en afvoeren is daarbij meestal de gevolgde aanpak van het beheer. Het maaien en afvoeren is echter vaak maar beperkt succesvol en levert vaak geen grote natuurwaarden op. Het invoeren van een gerichte vorm van periodieke begrazing met een schaapskudde kan tegenvallende resultaten van maaibeheer doorbreken en kan een duidelijke toename van de natuurwaarden betekenen. In dit geval zal de eigen schaapskudde zorgen voor het beheer van het grasland.

De terreininrichting is mogelijk met flora die aansluit bij soorten die in de omgeving voorkomen. Bij de aanleg van het eco-zonnepark in Ubbena zijn goede ervaringen opgedaan om ecologische meerwaarde mogelijk te maken.⁵⁶ Inmiddels zijn hier naast vele holen van veldmuizen, ook vele plantensoorten, diverse paddenstoelen, een bruine kikker en een zwarte roodstaart gespot. Tevens is er sterrenschot ontdekt, volgens de kenners afkomstig van een buning.

De maximum bouwhoogte van de zonnepanelen (inclusief constructie) is 1,9 meter, zoals getoond in de doorsneden in hoofdstuk 4.4. Met deze hoogte heeft het park geen negatief effect op de zichtbeleving. Ook sluit zij aan bij de landschappelijke inpassing en maakt zij meervoudig ruimtegebruik voor ecologisch dubbelgebruik onder de panelen mogelijk.

Voor de ontsluiting van het zonnepark wordt het bestaande toegangspad aan de noordoost zijde voorzien van halfverharding. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van grasbetontegels. Aan de zuidoost zijde wordt op eenzelfde wijze een nieuwe ontsluiting aangelegd als secundaire toegang bij een mogelijke inzet van blusvoertuigen. Rondom de paneelopstellingen en middendoor het park komt een soortgelijke route. De fundering van de paneeltafels bestaat uit geboorde stalen buispalen. Deze zullen na de exploitatiefase eenvoudig worden verwijderd. Op deze manier wordt de impact van het zonnepark op de omgeving en ondergrond verder geminimaliseerd.

Bij de toegang tot het zonnepark is naast de transformator een ruimte gereserveerd voor een batterij. Deze voorzieningen worden uitgevoerd in een donkere kleur en staan opgesteld achter de houtsingel.

De volgende maatregelen zijn in onderzoek:

- Takkenrillen in de bloemrijke rand en onder de zonnepanelen die schuil-, overwinterings- en nestgelegenheid bieden aan kleine zoogdieren, amfibieën en vogels. Door de aanwezigheid van insecten op en in het

5. "Ecologisch zonnepark is geen geldmachine, maar draagt wel zorg voor de natuur", Trouw, 25 juni 2018

6. "Mensen én insecten in hun sas met eco-zonnepark op oude stortplaats Ubbena", Dagblad van het Noorden, 14 december 2017

dode hout vinden ze er ook voedsel. Voor het maken van takkenrillen kan snoeihout uit de omgeving gebruikt worden.

- Broeihopen voor ringslangen onder de zonnepanelen.
- Faunavoorzieningen: nestpalen en nestkasten
- Boomstammetjes of boomstronken op zonnige plekken neer als nestelgelegenheid voor wilde bijen.
- Steenhopen op zonnige plekken met holtes als schuilgelegenheid.

In de Omgevingsverordening Overijssel is in artikel 2.1.8 lid 2 vastgelegd dat het verlies aan landschappelijke en ecologische waarden gecompenseerd moet worden. Hiervoor wordt allereerst de basisinspanning gerealiseerd. Daarnaast is er sprake van aanvullende kwaliteitsprestaties. In het overzicht hieronder is weergegeven op welke manier de basisinspanning en aanvullende kwaliteitsprestaties een plek krijgen in het ontwerp van het zonnepark. De basisinspanningen en aanvullende kwaliteitsprestaties verwijzen naar de Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnevelden⁷ en zijn in de voorgaande tekst beschreven.

7. "Kwaliteitsimpuls zonnevelden - Ruimte voor zonnepanelen in de Groene Omgeving", provincie Overijssel, vastgesteld door GS op 28 februari 2017, p.3

In balans door aanvullende kwaliteitsprestaties



3.2 PRINCIPETEKENING





Bussinksweg

LEGENDA	
	hekwerk
	omvormer
	optie batterij
	zonnepark
	halfverharding (toegang en onderhoud)
	gasleiding (hoge druk)
	houtsingel nieuw
	houtwal bestaand
	kruidenrijk grasland

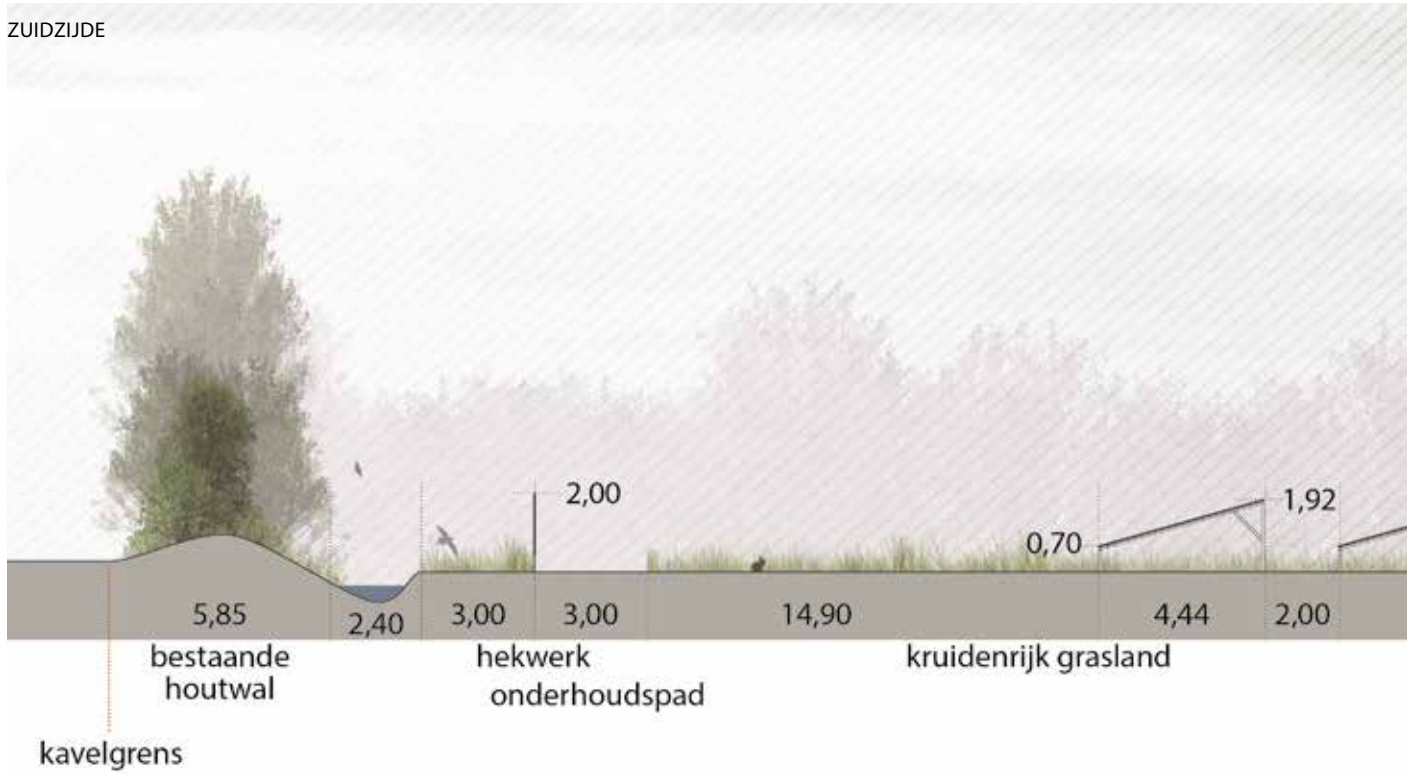
	Bright Asterdarsweg 5 1031 HR Amsterdam	ZONNEPARK Bussinksweg Bathmen Situatietekening		
	VrijopnaamZonneparken Ericssonstraat 2 5121 ML Rijen	20-02-2024	A3	2023006
		1:2000		



3.3 PRINCIPEDOORSNEDEN

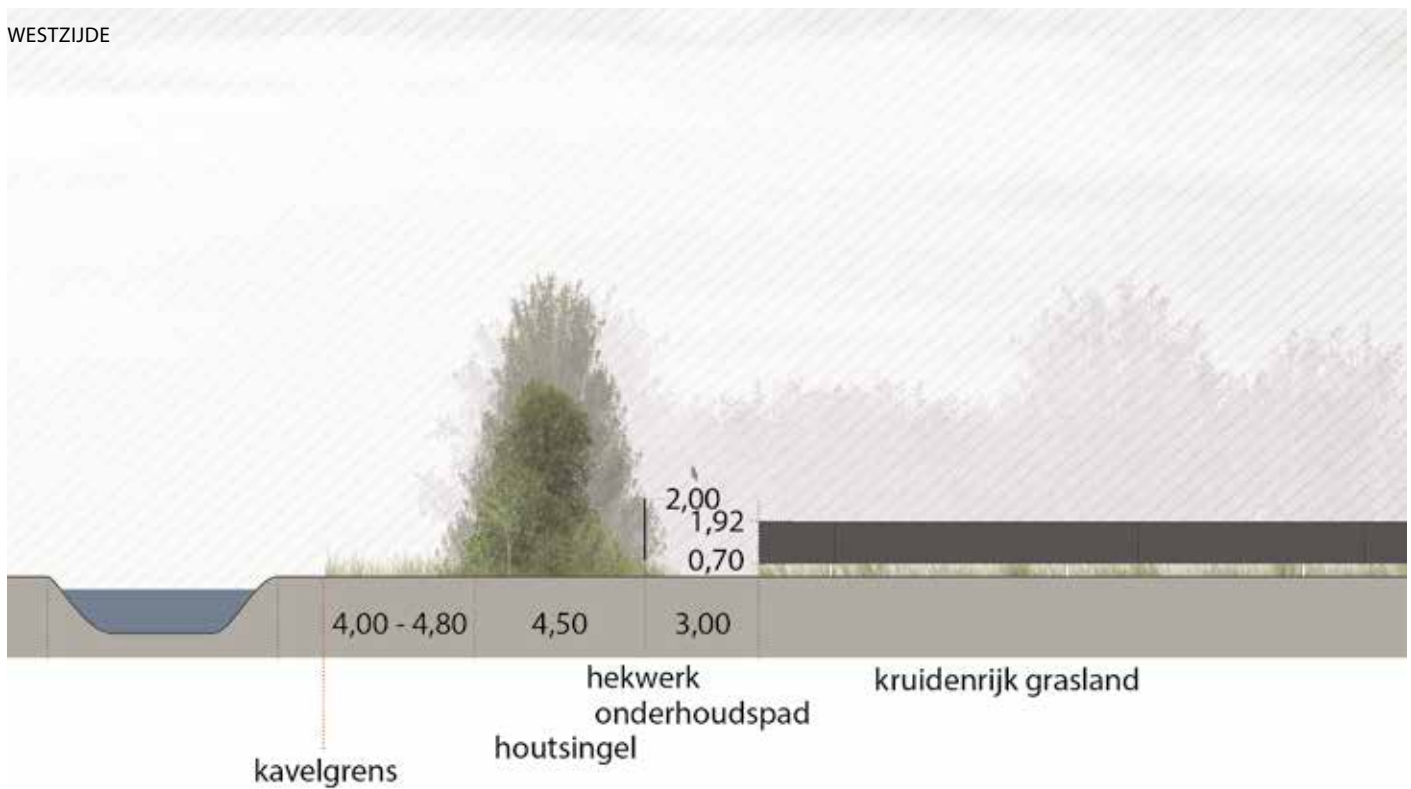
PRINCIPEDOORSNEDEN NOORD-ZUID

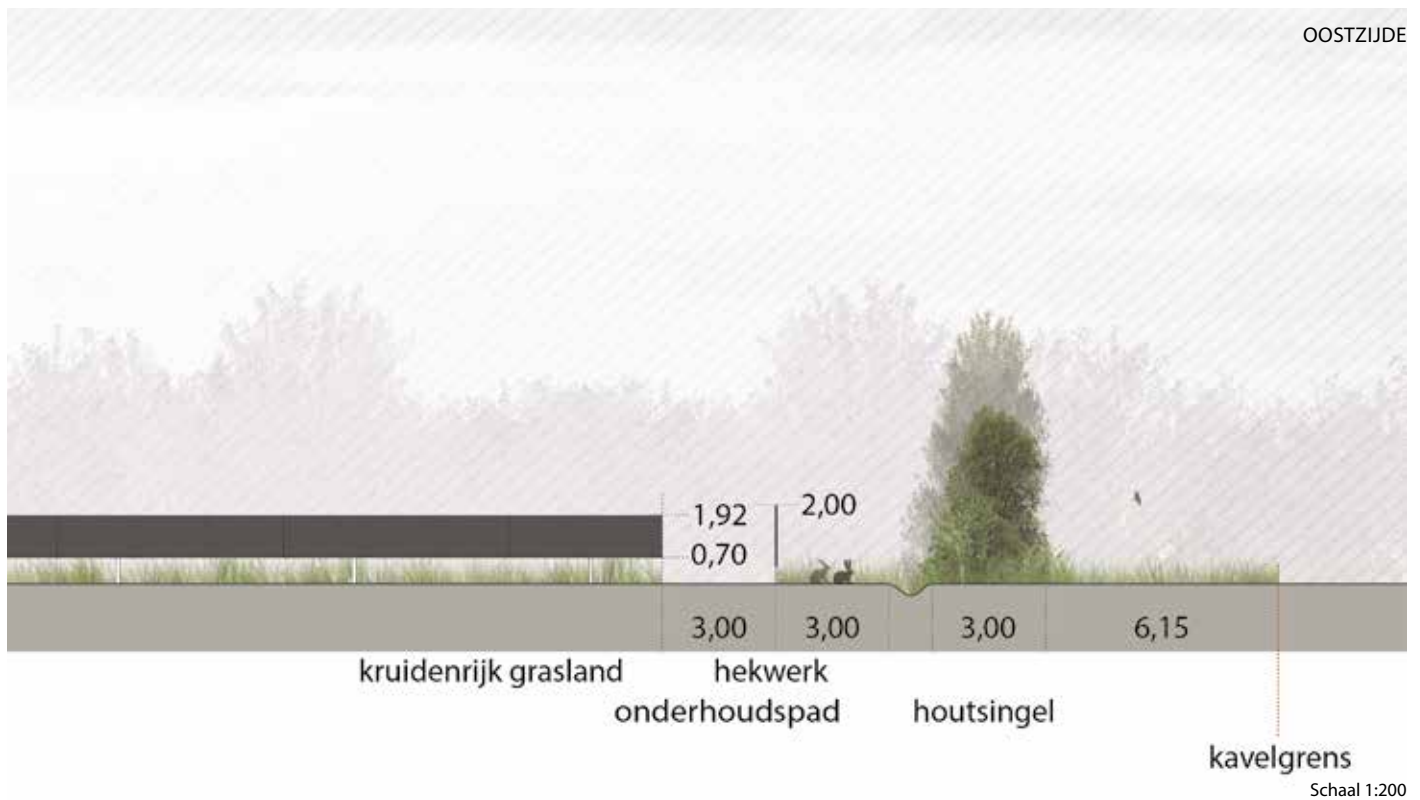
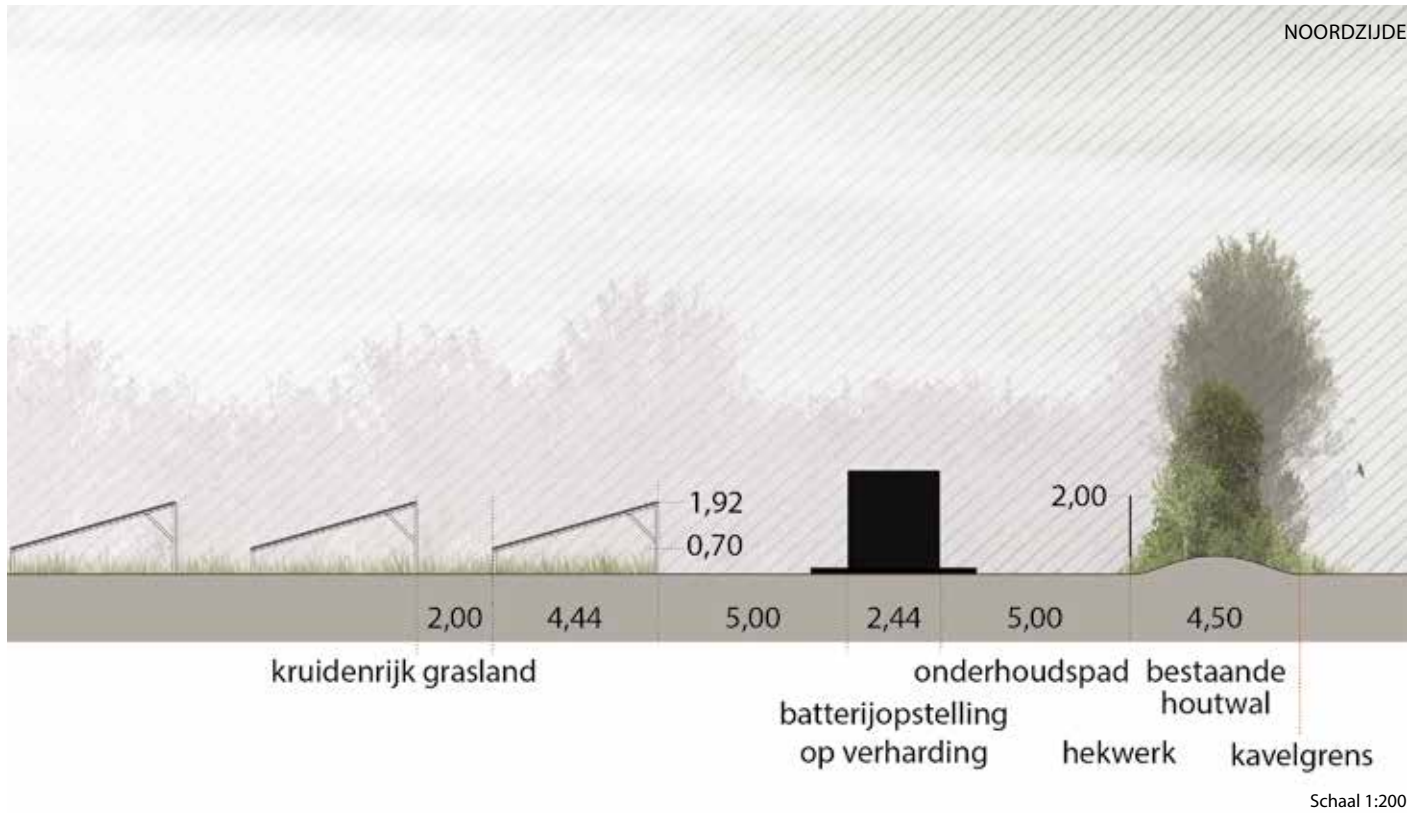
ZUIDZIJDE



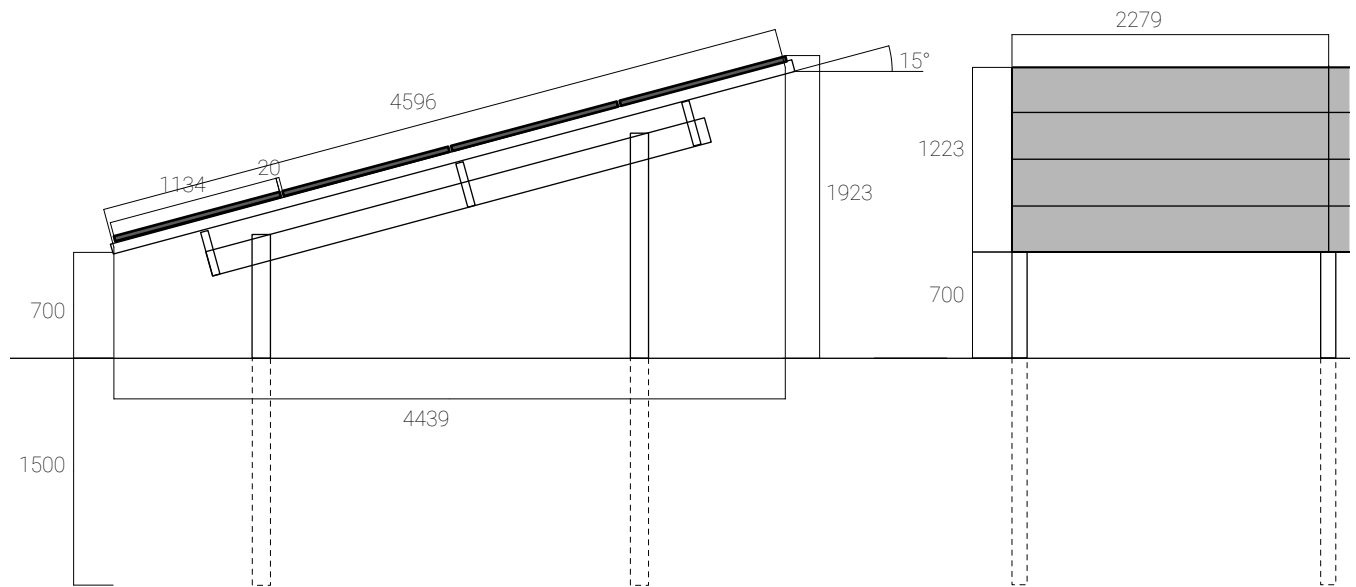
PRINCIPEDOORSNEDEN OOST-WEST

WESTZIJDE





DOORSNEDE EN AANZICHT TECHNISCH



4. BEHEER

4.1 BEHEERPLAN

Kruidenrijk grasland

34633 m²

Aanplant

De inrichting van het zonneveld (met telkens 2 meter tussen de tafels) biedt ruimte voor kruidenrijke graslanden onder en tussen de zonnepanelen. Hiervoor wordt een zadenmengsel samengesteld met gebiedseigen soorten waarvan een deel lichtminnende soorten en een deel schaduwplanten voor onder de panelen. Ook de ruimte om het zonnepark wordt ingericht met kruidenrijk grasland. Hiervoor wordt een kruidenmengsel samengesteld op basis van lokale variëteiten. Er wordt gebruik gemaakt van een inheems mengsel met als doel dat de bloeihoogte van het bloemrijk grasland zo lang mogelijk is ten behoeve van de wilde bij en andere inheemse insecten. Een bloemrijk resultaat kan vanwege de meerjarige kruiden vanaf het tweede of derde jaar worden verwacht.

Ontwikkelingsbeheer (0 t/m 5 jaar)

- Het kruidenrijk grasland drie tot vijf keer per jaar begrazen, met tussenpozen van minimaal 6 weken.
- Bij droogte eerste paar jaar water geven.
- Bij uitval van meer dan 10% bijzaaien.
- Het grasland wordt niet kunstmatig bemest.
- Invasieve soorten als berenklauw, akkerdistel, ridderzuring, Jacobskruid en Japanse duizendknoop jaarrond bestrijden.

Instandhoudingsbeheer (vanaf jaar 5)

- Bij een goed ontwikkelde kruidenrijke vegetatie 2 à 3 keer begrazen per jaar.
- Als de vegetatie vergrast dient opnieuw te worden ingezaaid.
- Het grasland wordt niet kunstmatig bemest.
- Chemische bestrijdingsmiddelen worden niet toegepast m.u.v. pleksgewijze bestrijding van akkerdistel, ridderzuring, Jacobskruid en Japanse duizendknoop.

Houtsingel

912m² (ca. 104m lang x 4,5m breed en 148m lang x 3,0m breed)

Aanplant

- De te beplanten oppervlakte dient te worden bewerkt, bijvoorbeeld door de grond te frezen en/of te planten in bewerkte grond.
- De aanplant vindt bij voorkeur plaats in de maanden oktober-november. Als aanleg in deze maanden niet mogelijk is, kan het planten ook nog plaatsvinden in december-maart, mits het niet vriest.
- Gebruik van inheems materiaal, passend bij de locatie.
- Boomvormers: Wilg, zwarte els en zachte berk.
- Struiken: Lijsterbes, meidoorn, sleedoorn, vuurdoorn, Gelderse roos, hondsroos, kardinaalsmuts, vuilboom, zoete kers, krent, hazelaar.
- Zorg voor voldoende dooradering met gewone liguster (*Ligustrum vulgare*) voor een semi-wintergroen beeld.
- Plaats bomen (2 rijen) in het midden en struiken aan de randen met onderlinge afstand van 1.5 bij 1.5 meter
- Voor de aanplant wordt gekozen voor 3-jarig bosplantsoen met de maat 60-100 cm hoogte.
- Planten in groepen van minstens 5-7 stuks per soort om te voorkomen dat langzaam groeiende soorten worden overgroeid.

21

Ontwikkelingsbeheer (jaar 0 t/m 5 jaar)

- Plaats een afrastering op 1 meter afstand van de houtsingel, om de nieuwe aanplant tegen vraat door vee te beschermen.
- Geef de jonge aanplant, indien mogelijk, met name de eerste twee jaar na aanplant voldoende water in droge perioden en houd het element zoveel mogelijk onkruidvrij.

Instandhoudingsbeheer (vanaf jaar 5)

- Na ongeveer 5 jaar snoeien en uitdunnen van de houtsingel waar nodig.
- Eens in de 15 jaar terugzetten van bomen en struiken tot 10 à 20 cm boven de grond. Gefaseerd (per keer een derde deel) en buiten het broedseizoen (15 maart – 15 september). Zorg voor overstaanders: per 10m tenminste 1.
- Snoeihout kan worden gebruikt voor het maken van takkenrillen onder de panelen

Houtwal (bestaand)

1885m² (ca. 180m lang x 5,85m breed en 185m lang x 4,5m breed)

Herstel bestaande houtwal

- Toevoegen van beplanting waar nodig.
- De aanplant vindt bij voorkeur plaats in de maanden oktober-november. Als aanleg in deze maanden niet mogelijk is, kan het planten ook nog plaatsvinden in december-maart, mits het niet vriest.
- Gebruik van inheems materiaal, passend bij de locatie.
- Boomvormers: Wilg, zwarte els en zachte berk
- Struiken: Lijsterbes, meidoorn, sleedoorn, vuurdoorn, Gelderse roos, hondsroos, kardinaalsmuts, vuilboom, zoete kers, krent, hazelaar.

Instandhoudingsbeheer

- Snoeien en uitdunnen van de houtsingel waar nodig.
- Eens in de 15 jaar terugzetten van bomen en struiken tot 10 à 20 cm boven de grond. Gefaseerd (per keer een derde deel) en buiten het broedseizoen (15 maart – 15 september). Zorg voor overstaanders: per 10m tenminste 1.
- Snoeihout kan worden gebruikt voor het maken van takkenrillen onder de panelen

