

Landschappelijke inpassing zonneweide Meierijstad



Schetsontwerp Zonnepark aan Schootsedijk in Meierijstad
10 april 2020

Colofon

Natuurlijke Zaken
Postbus 222,
1850 AE Heiloo
Info@natuurlijkezaken.nl

© April 2020

Landschappelijke inpassing zonneweide Meijerijstad

Inhoud

Landschappelijke inpassing zonneweide Meijerijstad	3
Inhoud	3
Landschappelijke inpassing zonneweide Meijerijstad	4
Inleiding	4
Grotere landschappelijke context.....	5
Ligging plangebied	6
Inpassing in het jonge ontginningslandschap	9
Het ontwerp van zonneweide.....	11
Doorsneden	15
Onderhoudspad	17
Afrastering	17
Transformatoren.....	17
Eccologie	18
Ecologisch beheer	21
Water	21
Bodem.....	22
Informatievoorziening	22

Landschappelijke inpassing zonneweide Meierijstad

Inleiding

Op verzoek van ZONXP Projecten B.V. is dit landschappelijk inpassingsplan is opgesteld door Natuurlijke Zaken, de zakelijke dienstverlening van Landschap Noord-Holland. Landschap Noord-Holland is een zusterorganisatie van Het Brabants Landschap. Met onze klanten geven we dagelijks vorm aan de missie van Landschap Noord-Holland : "Samen maken we Noord-Holland mooier". Dat doen we in aansprekende projecten en uiteenlopende opdrachten op het gebied van duurzaamheid, natuurontwikkeling, biodiversiteit, klimaatbeheersing, openbaar groen en cultuurhistorie. Onze expertise ten aanzien van het landschappelijk inpassen van zonneweides stellen we ter beschikking aan alle partijen die op verantwoorde wijze zonneweide willen aanleggen.

Grotere landschappelijke context

Het plangebied maakt deel uit van het jonge ontginningslandschap van de Rooische en Schijndelsche Heide, op de overgang naar de oude ontginning rond Olland. Dit jonge ontginningslandschap kenmerkt zich door grote, over het algemeen rechthoekige percelen. Het is hoofdzakelijk in gebruik als grasland ten behoeve van de veehouderij. Op een aantal plaatsen heeft reeds een functieverandering in het grondgebruik plaatsgevonden. Naar onder meer fruitteelt, een golfterrein en boomkwekerijen.



Plangebied in ruimtelijke structuur van het jonge ontginningslandschap

Het westelijke deel van het plangebied, ten westen van de waterloop in het verlengde van de Scheperweg, hoorde oorspronkelijk bij het meer kleinschalige kampenlandschap rond Olland. Het is zich door schaalvergroting in de loop der tijd gaan voegen naar het jonge ontginningslandschap. Slechts de Scheperweg, die het plangebied als wandelpad doorkruist, en de kleinere opzet van de percelen aan de slingerende Hofstad met afwisselend bebouwing, een recent aangeplante boomgaard, graslandpercelen en erfbeplanting herinneren hier nog aan.

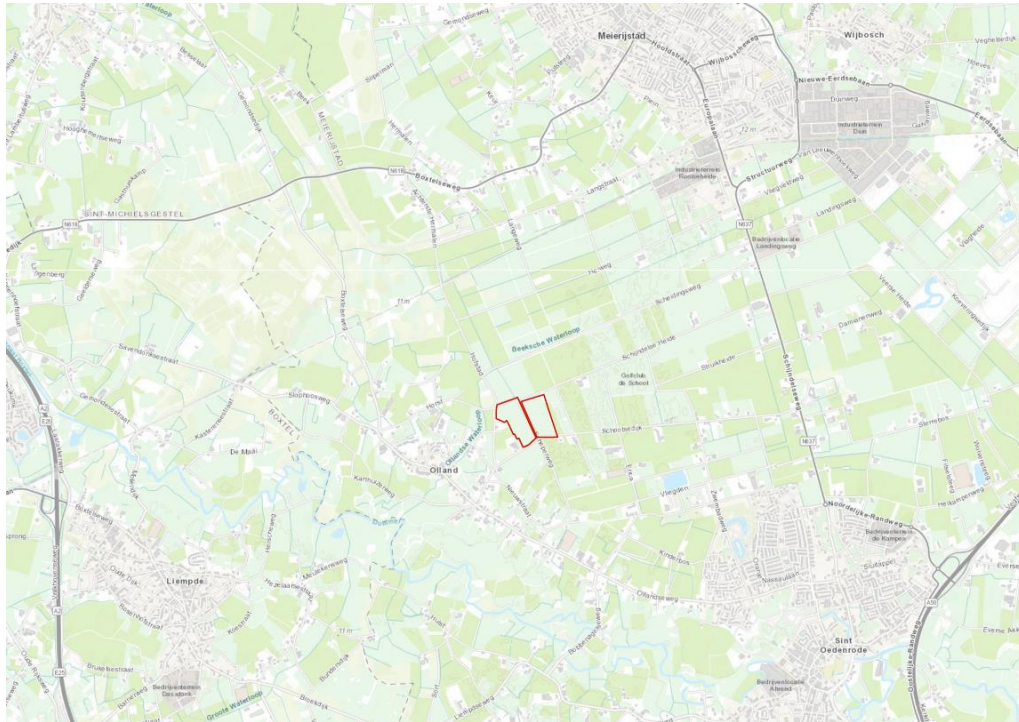
Ten opzichte van het oude ontginningslandschap kent het jonge ontginningslandschap een grootschaligere ruimtelijke opzet met rechte wegen en grote rechthoekige percelen. De met bomenlanen beplante wegen, houtsingels, bosjes en bossingels rondom percelen, bepalen het afwisselend open en meer gesloten beeld. Lange zichtlijnen van doorzichten onder en tussen de bomenlanen door (en in de winter en het voorjaar door de bomenlanen heen) geven het landschap de kenmerkende diepte van het coulissenlandschap.

Ligging plangebied

Het plangebied betreft 17,3 hectare landbouwgrond. Hiervan wordt 12,3 ha ingericht als zonneweide, de overige 5 hectare wordt ingericht als natuur.

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de een sloot en de door bomenrijen (van spar, els en berken) begeleide Schijndelseheide. Er is vrij zicht vanaf deze weg op het plangebied.

Ten oosten van het plangebied bevindt zich een met een bossingel omzoomd recreatieterrein en verderop zijn twee percelen heringericht als golfterrein.



Lokatie zonneweide



Noord- en oostzijde plangebied met sloot en boombeplanting aan Schijndelseheide en bossingel rondom recreatieterrein

Aan de zuidzijde van het plangebied loopt de Schootse Dijk met ten zuiden daarvan een tuinbouwbedrijf met laagstam fruitteelt onder tunnels. Hofstad en een aanliggend woonhuis met erfbepanting vormen de westelijke begrenzing van het plangebied en de overgang naar het kleinschaligere kampenlandschap rondom Olland.



Zicht over plangebied naar Hofstad en Olland



Fruitteelt aan de zuidzijde van het plangebied

De kruising tussen Hofstad en Scheperstraat/Schijndelseheide is een belangrijk knooppunt in recreatieve routes door Meerijstad, voor fietsen, wandelen en paardrijden. De plek is gemarkeerd met een informatiebord over de streek. Van hieruit is het plangebied volop zichtbaar.



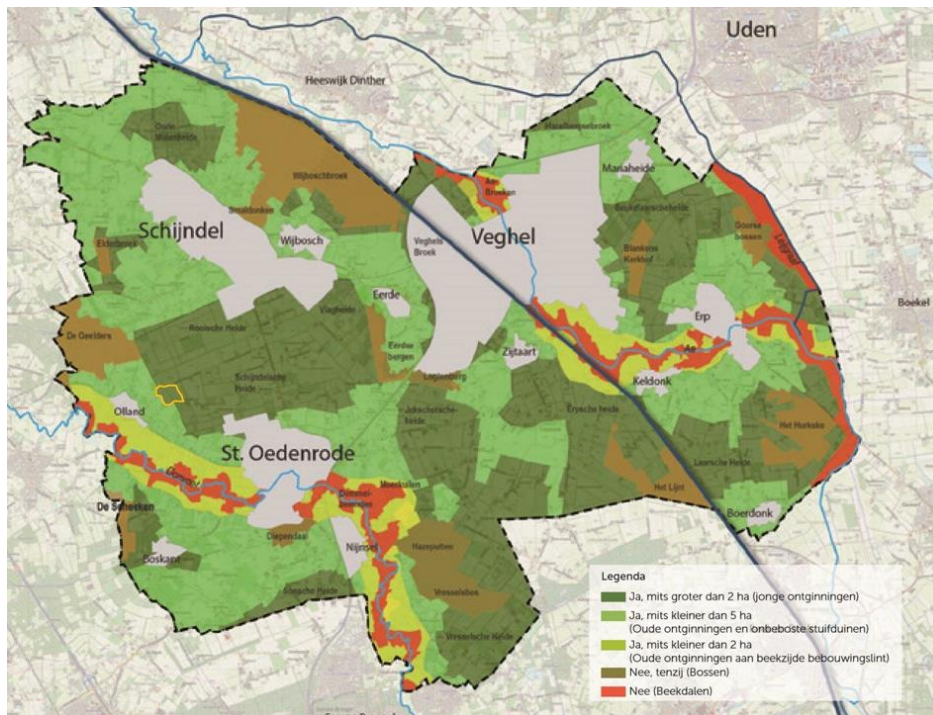
Recreatief knooppunt Scheperweg / Schijndelseheide met zicht op het plangebied

Hier tegenover bevindt zich een kenmerkend populierenbosje.

Dit bosje in onderdeel van Natuurnetwerk Brabant. Verder bevindt zich ten noorden van het plangebied, aan de Schijndelseheide, een graslandperceel waar aan vrijwillig weidevogelbeheer wordt gedaan.

Inpassing in het jonge ontginningslandschap

De gemeente Meierijstad heeft een afwegingskader laten opstellen voor de inpassing van zonneparken in het landschap. Hierin is op basis van analyse van de verschillende landschapstypen in de gemeente een afweging gemaakt 'waar' en onder welke condities zonneweides kunnen worden ingepast.



Uit 'toekomst van zon en wind in Meijerijstad, met locatiemarkering in geel

Voor het jonge ontginningslandschap geldt:

Inpassing van een zonnepark is toegestaan, mits groter dan 2 ha.

In het ontwerp is gekozen voor één heldere hoofdrichting voor de opzet van het zonnepark. Daarbij staan de panelen haaks op de Scheperweg, die als wandelpad en waterloop het plangebied doorsnijdt.

Over dit pad loopt een belangrijke zichtlijn het achterliggende landschap van de Schijndelsche en Rooische Heide in en verbindt twee geasfalteerde wegen. Op onderstaande afbeelding is deze verbinding goed zichtbaar met aan het eind van het voetpad het met aan twee zijden omzoomde vervolg van de Scheperweg te zien.



Verlengde Scheperweg die als waterloop en wandelpad het plangebied doorkruist

Het ontwerp van zonneweide

Het plangebied ligt in het Waardevol Cultuurlandschap Meierij, op een kruispunt van recreatieve fiets-, wandel en ruiter routes door de streek. Dit vraagt om een zorgvuldige inpassing van de zonneweide. Het landschap is leidend. Niet alleen vanuit bodemvitaliteit, natuur en landschappelijke kwaliteit, maar ook vanwege cultuurhistorische waarden en recreatieve beleving van het cultuurlandschap.

Het afwegingskader voor zonneparken in Meierijstad (De toekomst van zon en wind in Meierijstad, 1^e versie november 2019) biedt hiervoor goede handvatten. De beschrijving van landschapstypen, kenmerkende landschapselementen en ontwerpprincipes geeft richting aan 'hoe' zonneparken in het landschap van Meierijstad ingepast kunnen worden.

Aan de hand van dit afwegingskader zijn de volgende ontwerpuitgangspunten geformuleerd.

- *Toepassen voor de jonge ontginning kenmerkende landschappelijke elementen*

Om de overgang tussen industrieel ogende zonneweide en omgeving zoveel mogelijk te verzachten wordt een landschappelijke rand voorgesteld van een houtsingel. Aan de noordzijde, aan de sloot en tegen de achtergrond van de bestaande bomenrij aan de Scheperweg / Schijndelseheide met boomvormers als Els en Berk erin. Haaks daarop bestaand uit struweelbeplanting.



Houtsingel langs water



Struweelrand

Aan de zuidzijde:

Ruimte zoeken, afwisseling in langere en kortere zichtlijnen vanaf de Schootsedijk naar het halfopen landschap handhaven. Een grondwal verzacht het beeld gezien vanaf de hoger gelegen weg en de onderkant van de panelen, maar houdt het weidse zicht het achterliggende landschap in open. Door de panelen niet tot aan de weg te plaatsen en verder weg in het landschap blijft ook het zicht open. Over het wandelpad van de Scheperweg blijft de lange zichtlijn gehandhaafd.



Grondwal

- *Verhogen ecologische waarde*

De zonnepanelen worden geplaatst op velden die vanuit het huidige productie grasland ontwikkeld worden tot kruiden- en faunarijke graslanden ter ondersteuning van biodiversiteit en bodemvitaliteit. Hiervoor wordt het maaibeheer aangepast ten opzichte van het huidige grondgebruik.

Houtsingels en struweelranden bieden ruimte aan vogels om in te nestelen en voedsel te zoeken. Bloeiende struweelranden zijn interessant voor insecten. De dichtere onderlaag van struweel heeft ook meerwaarde voor kleine zoogdieren; enerzijds als verbindingzone tussen habitats en als leefgebied.

Langs de oevers van de sloten worden natuurvriendelijke oevers ingericht met een plas-draszone met riet en flauwe taluds met kruiden en faunarijk grasland, waarin de bijbehorende natuur zich kan ontwikkelen. Daarnaast wordt er voorgesteld een paddenpoel aan te leggen.

De vrijgekomen grond wordt gebruikt om de taluds aan de zuidzijde en de verhoging van het onderhoudspad van de oostweide te realiseren.

- *Behouden recreatieve waarde*

De verbinding voor wandelaars tussen de beide delen van de Scheperweg en de Schijnselsche Heide blijft behouden. Daarmee blijft ook de beeldbepalende zichtlijn dieper het achterliggende landschap in tact.

Vrij diep gelegen water, pad verlaagd, waardoor je dichterbij het water komt te lopen en tegen bloeiende taluds omhoog kijkt ipv onderkant panelen.

Door de achterkant van de zonneweide te omzomen met een houtsingel blijft de aantrekkelijkheid van het recreatieve knooppunt ter hoogte van het populierenbosje aan Hofstad behouden, of wordt zelfs versterkt. Met het ruimtelijk omzomen van de kamer wordt een grotere variatie in de ervaring van het afwisselend open en meer gesloten landschap geënceneerd. Fietsend vanuit het zuiden over Hofstad is het plotselinge zicht diep de Schijndelsche Heide op een aangename verrassing.

- *Paneelopstelling*

Op twee kavels worden de panelen opgesteld in zuidopstelling. Voor deze zonneweide wordt voorgesteld om zonnepanelen in te zetten die 2,08 m hoog worden met een onderlinge afstand van 3 meter. De panelen belemmeren ondanks de hoogte de openheid niet, dat heeft te maken met de afstand tot de openbare weg, en de inrichting van de natuurlijke randen van de zonneweide. Met deze opstelling blijft er ook voldoende ruimte en licht tussen de panelen voor een kruiden- en faunarijk grasland. Om dezelfde hoeveelheid energie op te kunnen wekken met zonnepanelen met een hoogte van 1,50 zullen deze dichterbij elkaar geplaatst dienen te worden, dit leidt tot verarming van de onderbegroeiing en weinig ecologische kansen.

Vanaf de noordzijde komt er een houtsingel van gebiedseigen beplanting die ervoor zorgt dat het zicht op de achterkant van de panelen wordt weggenomen. Aan de westzijde wordt een deel van de zonnepanelen met behulp van een struweelrand onttrokken aan het zicht. Door de haag niet te hoog te laten worden blijft de beleving van een open ruimte in stand.

De sloten worden verbreed en voorzien van een natuurlijke oever, de grond die hieruit vrijkomt wordt als dijk erlangs opgeworpen. Dat heeft twee redenen; er is een gesloten grondbalans en de dijk helpt het zicht onttrekken naar de onderkanten van de panelen. Beplanting die op de taluds gaat groeien speelt daar mede een rol in. De zonnevelden krijgen zo een lijst van natuur waarbinnen de zonnepanelen hun plaats hebben.

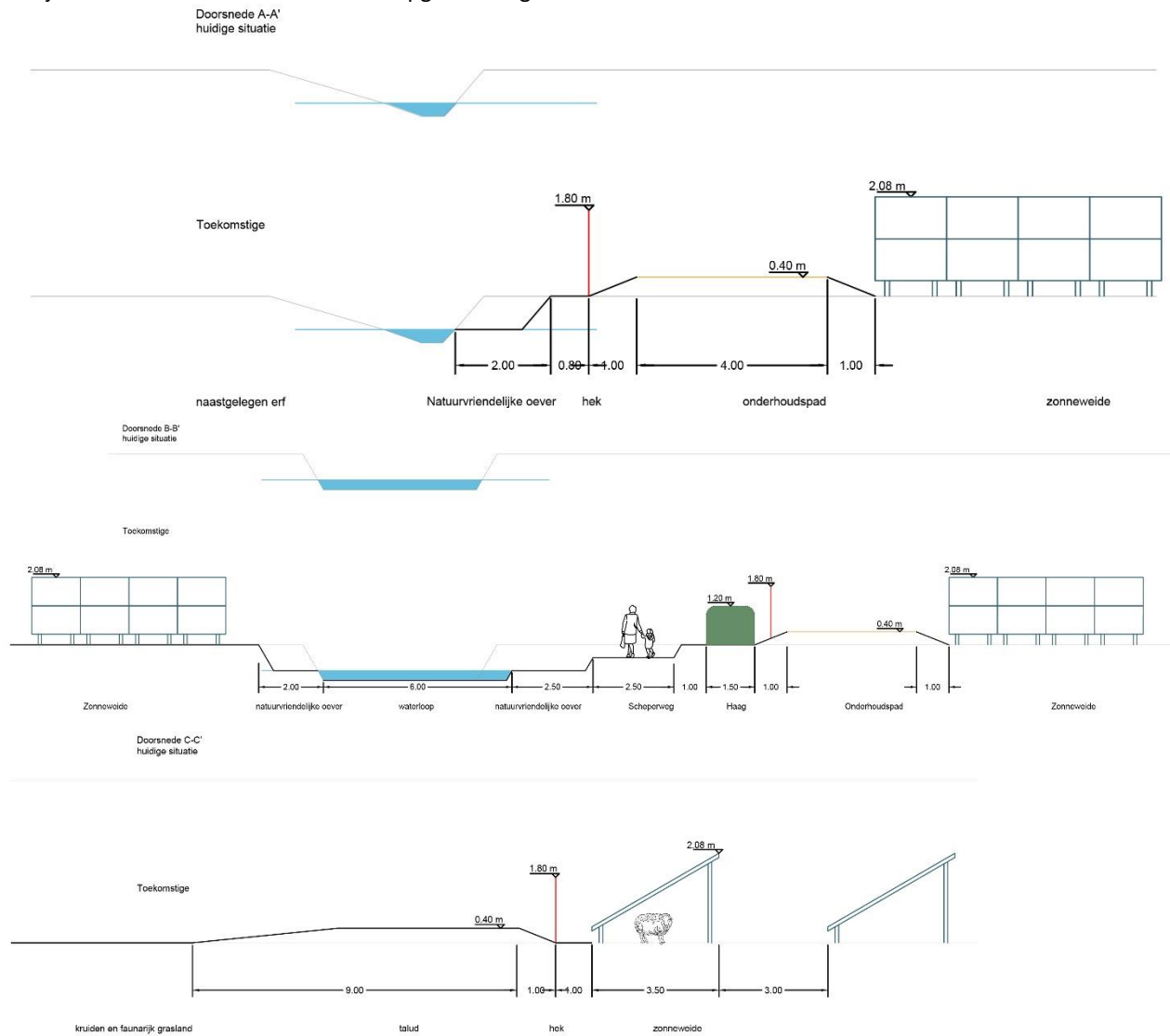
De transformatoren in het midden van de velden worden verdiept aangebracht. Daardoor steken ze niet boven de zonnepanelen uit. De zichtlijn langs de Scheperweg blijft zo behouden.



Het ontwerp

Doorsneden

De doorsneden hieronder geven beeld van de nieuwe maaiveld inrichting. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt hoe de lijst van natuur om de zonnevelden opgebouwd gaat worden.





Huidige situatie



Impressie van zonneweide

Onderhoudspad

Om de panelen te kunnen onderhouden is een onderhoudspad nodig. Dit pad wordt in grasbetonblokken aangelegd. Nadat deze begroeid zijn, zal het pad opgaan in de overige begroeiing en krijgt het een natuurlijke beeld.



Voorbeeld van beton grastegel

Afrastering

Rondom wordt een beveiligingshek geplaatst. Door de breedte van de watergang is aan de overzijde van het wandelpad geen hekwerk nodig.

De hekken worden 20 cm boven de grond geplaatst zodat kleine (zoog)dieren er makkelijk onderdoor kunnen. Het hek wordt uitgevoerd in zwart staafmathekwerk van staal, 1.80 m hoog. Zie afbeelding hieronder.

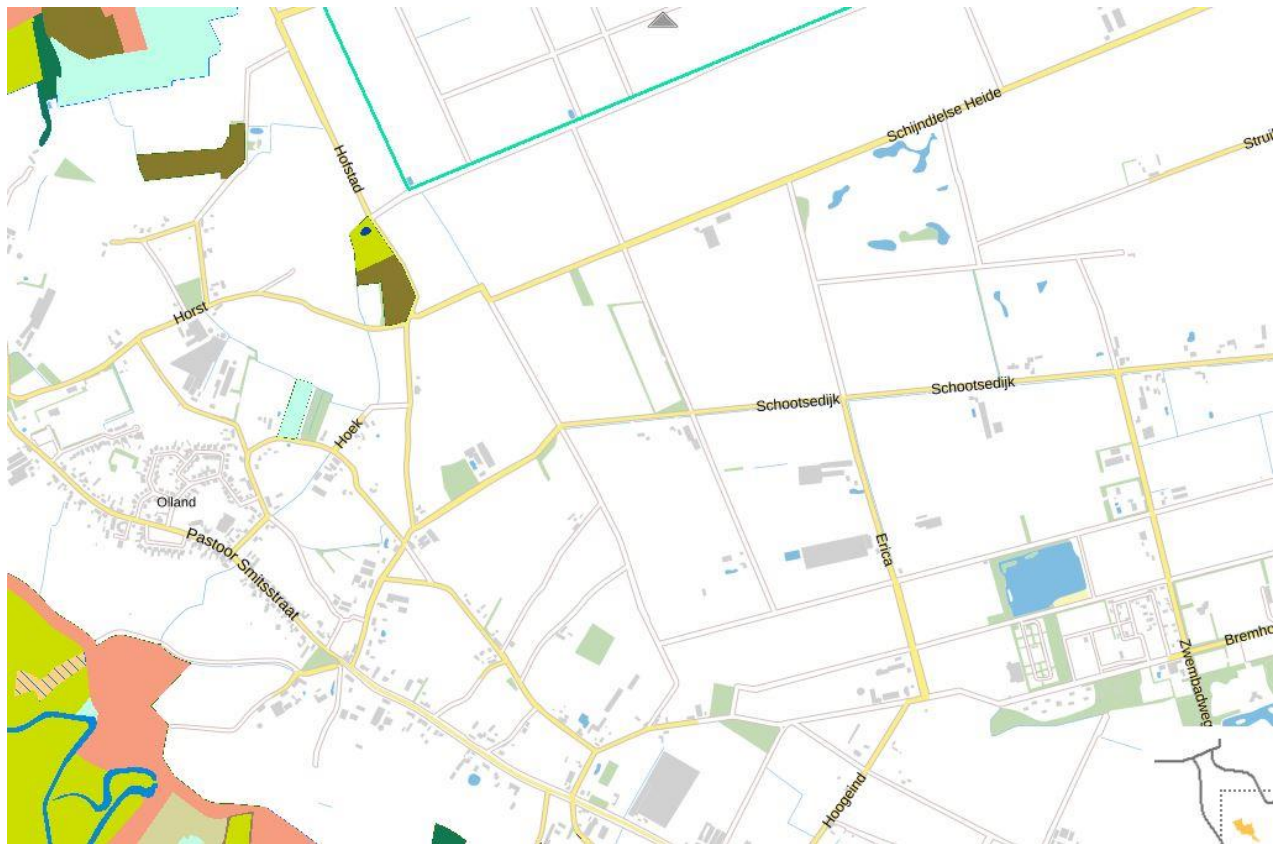


Transformatoren

De opgewekte energie wordt in transformatoren omgevormd van gelijkstroom in wisselstroom. Daarvoor zijn er voor deze locatie vier van nodig. Deze transformatoren steken 2,3 meter boven het maaiveld uit en zijn daarmee bijna hoger dan de panelen. Net als de afrastering hebben deze transformatoren impact op het zichtsveld. Twee daarvan worden tegen de houtsingel geplaatst. Twee anderen midden in het veld worden verlaagd geplaatst, zodat zij niet boven de zonnepanelen uitsteken.

Eccologie

Het bosje aan de noordwestzijde van het plangebied maakt onderdeel uit van de NNN en Natuurnetwerk Brabant. De groenblauwe lijn aan de noordzijde vormt een ecologische verbindingszone als onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant. De plannen voor de zonneweide voegen leefruimte en verbindingroute toe aan de natuur in dit deel van Brabant.



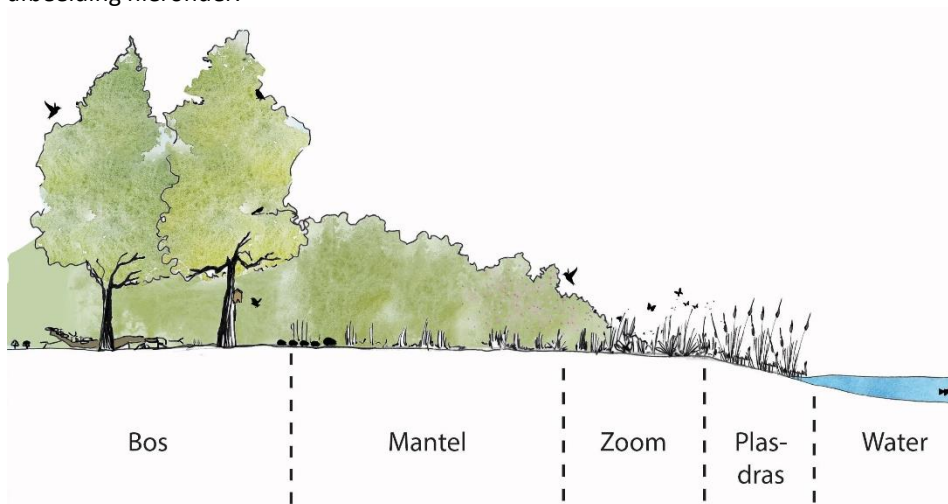
NNN-beheergebieden; Bron: provincie Brabant

Door de aanleg van een struweelrand en houtsingel aan de noord- en westzijde van de zonneweide wordt het leefgebied van insecten en zoogdieren vergroot. Het maakt het eenvoudiger voor hen zich tussen gebieden te begeven. Tevens profiteren vogels van het uitgebreidere fourageer- en nestelmogelijkheden.



Struweelhaag

De sloten worden voorzien van natuurlijke oevers. Dit geeft een uitgebreid leefgebied voor vissen, insecten vogels en zoogdieren. In het gebied wordt de gehele zone van water naar bos gerealiseerd. Er komen natuurlijke oevers, het kruiden en faunarijke grasland fungeert als zoom, de struweelrand als mantel en de houtsingel als bos. Zie afbeelding hieronder.



Schematische overzicht van complete zone van water naar bos



Natuurlijke oever vanuit kikvorsperspectief

De zonnepanelen staan in een zuidopstelling met ruime afstand tussen de rijen, dat betekent dat er tussen de zonnepanelen ruimte is waarin kruiden- en faunairijk grasland gestimuleerd wordt. Dit gebeurt met behulp van schapen, daardoor is het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen niet nodig, tenzij er vanuit overheidswege dit opgelegd wordt om een bepaalde plaag te bestrijden. In dat geval moeten er wel maatregelen getroffen worden om de schapen te beschermen.

Het ecologisch effect van het zonnepark wordt jaarlijks gemonitord.



Kruiden- en faunairijk grasland

Ecologisch beheer

Het terrein wordt ecologische beheer door middel van begrazing door schapen. Deze hebben ook toegang tot de onderhoudspaden. De onderhoudspaden worden indien nodig mechanisch gemaaid op precieze perioden van het jaar, zodat het perceel een maximale bijdrage kan leveren aan de biodiversiteit. Uitgangspunt is om geen pesticiden of herbiciden te gebruiken.

In het gebied onderscheiden we een aantal beheerzones.

1. De zonneweide: de zonnepanelen staan op weideland, die door ecologisch beheer de biodiversiteit in het gebied kan verbeteren en of ondersteunen. Dit beheer wordt uitgevoerd door schapen extensief te laten begrazen. Op deze wijze ontstaat er een kruiden- en faunarijk grasland.
2. Struweelrand: dit is een zogenaamde losse haag met verschillende inheemse heesters erin. Het onderhoud aan de haag bestaat het uit het iedere 5-6 jaar in fasen af te zetten. De haag krijgt een maximale hoogte van 3-3,5 meter
3. Kruiden- faunarijk grasland, door middel van extensieve begrazing met schapen zal het grasland verschalen en een gevarieerder flora krijgen, dat is aantrekkelijk voor fauna. Indien nodig kan er door middel van jaarlijks maaien en afvoeren aanvullende verschraling plaatsvinden
4. De natuurlijke oevers worden in fasen gemaaid, zodat er voldoende variatie in beplanting ontstaat. Eén keer per drie jaar wordt er gemaaid.
5. De houtsingel: Deze bestaat uit een combinatie van bomen met struweelrand. De bomen hebben alleen onderhoudssnoei nodig als er dood hout in de bomen zit. Kappen van bomen is nodig wanneer deze dreigen om te vallen en gevaar voor voorbijgangers of de zonnepanelen vormen. Het struweel in de houtsingel heeft hetzelfde onderhoud nodig als bij punt 2. Struweelrand.



Schapen voor beheer van kruiden- en faunarijk grasland onder zonnepanelen

Water

De sloten en de profielen worden breder, waardoor het waterbergend vermogen in het gebied daarmee toeneemt. Door de zuidopstelling is er ruimte tussen de panelen. Dit biedt afstromend water voldoende gelegenheid in de bodem te infiltreren.

Bodem

Bij volledige afsluiting van de bodem, zoals weleens bij oost-west opstelling gebeurt, komt er geen licht of water meer op de bodem en gaat het bodemleven snel achteruit. De hier toegepaste zuidopstelling heeft ruimte tussen de panelen zodat licht en regen nog in voldoende mate tot de bodem kan doordringen en daarmee het bodemleven kan ondersteunen. De fundering van de zonnepanelen vindt plaats door het in de grond slaan van paaltjes. Deze verstoort geen diepere lagen in de bodem.

Informatievoorziening

Bij de entree van het vernieuwde pad aan de Scheperweg wordt een informatiepaneel over de zonneweide geplaatst. Op deze borden wordt naast technische informatie over de productie van de zonneweide ook de ecologische aspecten en de landschappelijk inpassing toegelicht, ook staat er recreatieve informatie over de omgeving op.