

Ecologisch beheerplan landschappelijke inpassing

Project: Beheerplan landschappelijke inpassing zonnepark A9

Opdrachtgever: De Groene Energie Corridor

Van: Rho Adviseurs

Datum: 15-1-2021

Inleiding

In de Haarlemmermeerpolder, grenzend aan de A9 is De Groene Energie Corridor voornemens een zonnepark te realiseren.

De projectlocatie betreft vier percelen ten noorden van de A9, tussen de rijksweg en Zwanenburg.



Huidige situatie

De percelen maken onderdeel uit van de Haarlemmermeerpolder dat omgeven is door de Ringvaart. De Haarlemmermeerpolder is een grote droogmakerij met een rechtlijnige verkavelingsstructuur. De komst van Schiphol in het landschap, zorgt voor dynamiek.

Doordat de Ringvaart grotendeels met de hand gegraven is, zijn veel stukken oud land binnendijs terecht gekomen. Dit is vooral geval aan de noord- en zuidzijde van de Haarlemmermeerpolder.

De Haarlemmermeerpolder ligt 4 tot 6 meter onder NAP.

De polder wordt op verschillende locaties doorsneden door snelwegen. Verschillende knooppunten, spoortracés en de uitbreiding van Schiphol spelen een grote rol in het polderlandschap.

In het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Noord van de gemeente Haarlemmermeer heeft de locatie de

bestemming Agrarisch. De percelen worden momenteel gebruikt voor agrarische teelt.

De kwaliteit van de ondergrond, met name de aanwezigheid van veenresten, maakt dat de percelen niet geschikt zijn voor alle landbouwteelten. De kwaliteit en de opbouw van de bodem is daarmee een factor die beperkingen oplegt aan de locatie ten aanzien van het agrarisch gebruik.

INRICHTINGSPLAN

Bij het opstellen van de landschappelijke inpassing is rekening gehouden met de zichtbaarheid vanuit de omgeving (verschillende zichtpunten), zichtlijnen over de bestaande watergangen, de openheid van het landschap en met de wensen van de omwonenden.

IJweg

Vanaf de IJweg wordt de zelfstandigheid van het lint gewaarborgd. Langs beide zijden van de IJweg wordt er een zone van 125 meter vrij gehouden. Deze zone wordt ingezet voor akkerbouw.

Door het plaatsen van Olifantsgras worden de panelen vanaf de IJweg uit het zicht ontnomen.

Zwanenburgzijde

De strook met Olifantsgras loopt (om de hoek) door richting het Bottelierspad. Recreanten die vanuit Zwanenburg het Bottelierspad nemen, willen geen zicht op de panelen (zo is uit de participatie gebleken). Er is hier gekozen voor een dichte wand van struweel. Het struweel dat uit inheemse beplanting bestaat zorgt ervoor dat kleine zoogdieren en konijnen een schuilplaats hebben. Na 250 meter struweel gaat de landschappelijke inpassingstrook over in Olifantsgras. Door het gefaseerd maaien van het Olifantsgras ontstaat er een wisselend beeld maar altijd groen beeld en zullen de panelen aan die zijde aan het zicht onttrokken worden. Dit is ook een duidelijke wens vanuit het participatieproces.

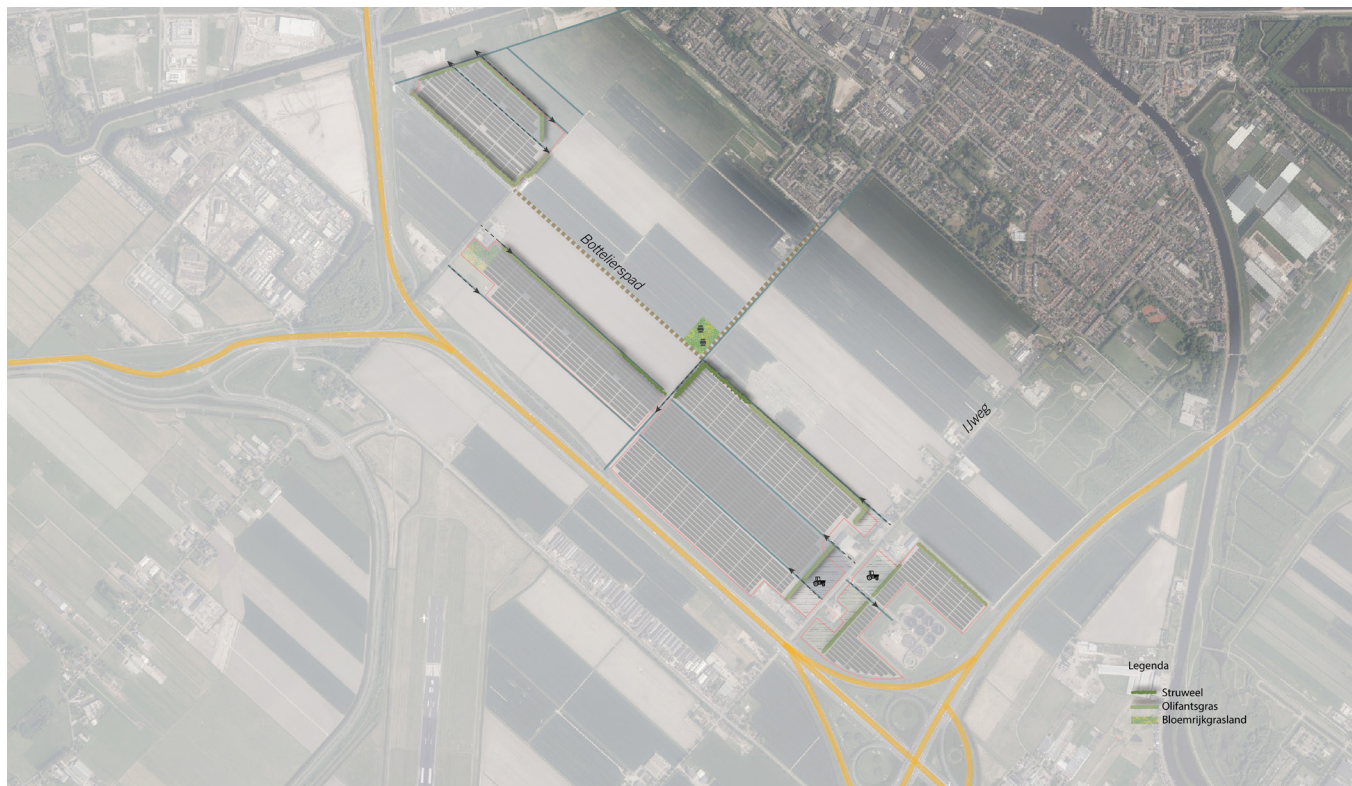
IJtocht

Het zicht over de IJtocht blijft behouden en wordt versterkt. Aan beide zijden van de IJtocht (watergang en oever) wordt een zone van 3 meter vrijgehouden van beplanting en zonnepanelen. Naast deze zone komt een 2 meter breed struweel. Dit struweel zorgt ervoor dat de zichtlijnen over de IJtocht worden versterkt.

Kromme Spieringweg

Aan de Kromme Spieringweg komt een zone dat ingevuld wordt met bloemrijkgrasland.

Het meest noordelijke perceel wordt aan de zijde van Zwanenburg ingericht met Olifantsgras. Vanuit het dorp is er zodoende geen zicht op de panelen. Vanaf de Zwanenburgerdijk worden door het toepassen van Olifantsgras het hekwerk en de constructie van de tafels aan het zicht onttrokken.



ONDERHOUD EN BEHEER

De groenelementen die toegepast worden in deze ontwikkeling zijn

- Struweelhaag
- Olifantsgras
- Bloemrijkgrasland

De oppervlakte van de betreffende elementen zijn aangegeven in onderstaande tabel.

Groenelement	Oppervlakte (circa)
Struweel	580 x 2 = 1160 m ² (Zijde Zwanenburg)
Olifantsgras	1210 x 2 = 2420 m ² (Zijde Zwanenburg)
	1280 x 2 = 2560 m ² (Noordelijke kavel)
	770 x 2 = 1540 m ² (Zijde LJweg)
Bloemrijkgrasland	125 m. brede zone = 17650 m ² (Zijde Kromme Spieringweg)
	100 x 80 = 8000 m ² (Rustplaats)

STRUWEELHAAG

Het struweel zal uit inheemse beplanting bestaan.

- Meidoorn
- Liguster
- Haagbeuk
- Gelderse roos
- Vlier

Het struweel is 2 meter breed en bestaat uit 3 rijen met daartussen 1 meter, zowel in de rij als tussen de rijen. De Liguster en Meidoorn zijn erg geliefd bij vogels door de besjes en de bloesem natuurlijk voor insecten.

Groepsgewijze menging zorgt ervoor dat minder dominante beplantingssoorten niet snel verdwijnen.

Het struweel krijgt uiteindelijk een hoogte van 2 meter. 1 keer per 5 jaar worden de soorten die op dat moment te hoog worden gesnoeid. Dit gebeurt in het winterseizoen. Het struweel wordt gefaseerd gesnoeid, zo blijft er genoeg begroeiing over om het broedseizoen niet te belasten.

BLOEMRIJKGRASLAND

Het bloemrijkgrasland wordt twee of drie keer per jaar gemaaid. Bij voorkeur wordt in het vroege voorjaar en late najaar gemaaid. In de winter kan de begroeiing nog dienen als schuilplaats. De zones met bloemrijkgrasland worden gefaseerd gemaaid zodat nooit alles tegelijk gemaaid wordt en andere biotopen kunnen ontstaan die waardevol zijn voor insecten en broedvogels.

OLIFANTSGRAS

Olifantsgras draagt bij aan de biodiversiteit van de omgeving. Voornamelijk in de winter biedt het Olifantsgras een schuilplaats voor kleine zoogdieren en vogels.

Olifantsgras kan tot wel 2 meter hoog worden en door het faseert maaien van het gewas blijft er een schuilplaats behouden en worden de panelen het hele jaar door het zicht onttrokken.

De zone waar het Olifantsgras wordt toegepast is 2 meter breed. Het maaien hiervan kan gefaseerd. Hierdoor wordt de ene keer de eerste 1 meter gemaaid en vervolgens de andere 1 meter. Er kan ook gekozen worden om het jaarlijks in het voorjaar te maaien en te benutten voor energievoorziening. Olifantsgras groeit snel.

STROKEN TUSSEN DE PANELEN

Op de stroken tussen de panelen wordt gras gezaaid. Hiervoor wordt een robuust en langzaam groeiend mengsel gekozen waardoor zo min mogelijk gemaaid en bewerkt hoeft te worden. De graszode zal niet bemest worden met kunstmest en zal gedurende de exploitatie van het zonnepark niet bewerkt worden, tenzij dit niet anders kan gelet op de kwaliteit van het gras (bijv. verticuteren). Hierdoor ontstaat een vorm van langdurige groene braak die een sterke positieve impuls heeft op het bodemleven en het organische stof-gehalte van dit deel van de grond die uiteindelijk wel ca. 50% van het park vormen. Teneinde schaduwwerking op de panelen te voorkomen, zullen de stroken met gras in het voorjaar en de zomer regelmatig gemaaid moeten worden. Dit gebeurt naar 'behoefte' teneinde te voorkomen dat onnodig gemaaid wordt. Een alternatieve oplossing is begrazing met schapen; deze optie heeft de voorkeur als dit na realisatie van het park praktisch haalbaar blijkt te zijn. Zo moet er een schapenboer gevonden worden die hieraan wil meewerken en moeten dit ook 'veilig' gebeuren.

STROKEN ONDER DE PANELEN

Bij de grondstroken onder de panelen wordt gekozen voor een schaduwminnende grassoort, teneinde zoveel mogelijk vegetatie onder de panelen zelf te krijgen. Ook deze stroken worden niet bemest met kunstmest teneinde de natuur zoveel mogelijk zijn werk te laten doen en onnodig maaien te voorkomen. Hiernaast wordt bij het maaien vanuit de tussenpaden van 3,5m vers organisch materiaal aangevoerd onder de panelen.

De panelen zullen niet strak tegen elkaar aan worden gelegd, teneinde een afstromingseffect van regenwater te voorkomen en ervoor te zorgen dat er ook regenwater valt onder de tafels met panelen. Ook is boven in de panelen voorzien in een tussenstrook van ca 38cm waardoor extra licht en regen onder de panelen kan komen.

Uiteindelijk zal onder de tafels met zonnepanelen een balans ontstaan van vegetatie die het 'prettig' vindt onder de panelen. De ervaring uit andere parken leert dat deze vegetatie niet (regelmatig) gemaaid hoeft te worden. Wel kan op de overgang tussen de stroken van 3,5m met gras en de tafels met panelen hoog opgroeiend gras ontstaan. Dit zal met elektrische bosmaaiers worden beheerd of - en dat heeft de voorkeur - met schapen worden voorkomen.

Bodem

Het technische ontwerp van het zonnepark voorziet in een opstelling van rijen zonnepanelen waarbij de lange zijde van de tafels met zonnepanelen is gesitueerd langs de lange zijde en in de zelfde richting van de betreffende percelen. De keuze voor deze situering heeft met de oorspronkelijke structuur van de polderkavels te maken. Er wordt een landschappelijk 'rustig' beeld gecreëerd.

In het gemeentelijke beleid is in dit verband voorgeschreven dat tussen iedere rij panelen een tussenruimte van 3,5 meter moet worden aangebracht. Hiernaast schrijft de provincie een voor dat de zonnepanelen maximaal 1,5 meter hoog mogen zijn, gemeten vanaf ooghoogte vanaf de polderwegen. Deze wegen liggen 0,60 tot 1,10 meter hoger dan de akkers (maaveld). Aangezien de panelen maximaal 2 meter hoog worden vanaf het maaveld, zal vanaf de polderwegen nooit de maximale hoogte van 1,5 meter (zichtlijn) overschreden worden.

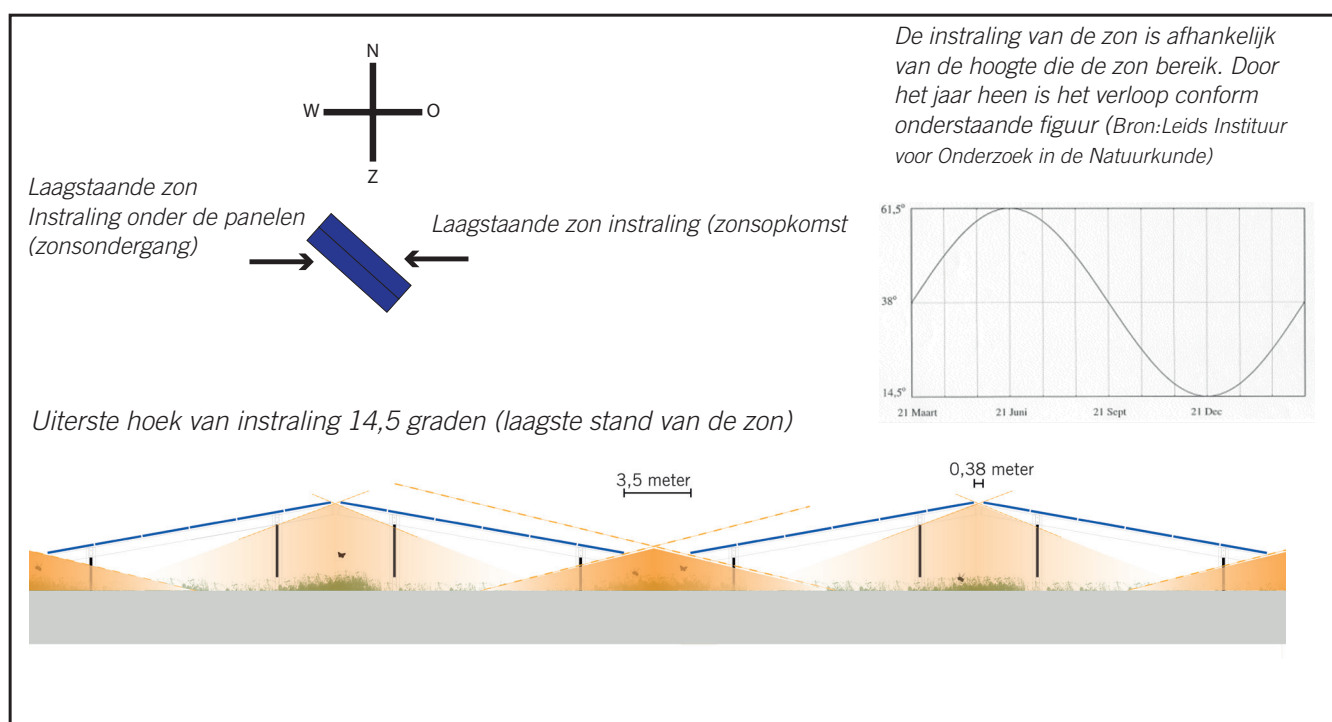
De tafels worden zuidwest geplaatst, evenwijdig aan de kavels.

Om ervoor te zorgen dat de bodemkwaliteit en de ecologische waarde niet zullen afnemen, zijn verschillende maatregelen genomen. Enkele van deze maatregelen staan hieronder, voor een uitgebreide onderbouwing wordt verwezen naar de memo over bodemkwaliteit.

- Het beheer en het onderhoud zal door de initiatiefnemers zelf worden verzorgd. Als uitgangssituatie zal gezorgd worden voor een goede drainage van de percelen. Een goede waterhuishouding is immers essentieel voor een gezonde bodem;
- De betrokken percelen worden al enkele jaren via de NKG-methode beteeld. Dat wil zeggen dat de gronden niet meer worden geploegd, wat een impuls geeft aan het bodemleven en het organische stofgehalte van de grond;
- Op alle percelen worden grondmonsters genomen. Hiermee wordt voor aanvang van het project de samenstelling van de grond vastgelegd. Ook het aanwezige bodemleven wordt onderzocht;
- In het ontwerp is ervoor gekozen om de zonnepanelen niet direct op de grond te plaatsen maar is gekozen voor een starthoogte van een halve meter aan de lange zijde waardoor lichtinval ontstaat. Aan de korte zijde van de tafels bedraagt de hoogte 2 meter. Dit is aan de zuidkant zodat via die zijde ook zonlicht kan doordringen, mede gelet op de tussenruimte van 3,5 meter tussen de panelen tafels;
- De hoogte van de tafels bedraagt 2 meter. De tafels van de panelen zijn in een steile hellingshoek gelegd, waardoor de dakjes als het ware 'openklappen' aan de bovenzijde en er een opening van ca. 38cm ontstaat. Hier kan licht instralen en regen naar binnen vallen;
- Tussen alle panelen die op de tafels worden gemonteerd wordt een tussenruimte aangebracht. Dit betekent dat over de hele breedte van de tafels regenwater naar beneden kan druppelen;
- Hierdoor wordt een afstromingseffect tussen de panelen voorkomen. Via deze druppellijn kan er ook regenwater en zonlicht onder de tafels komen;
- Bij het maaien van de paden van 3,5m breed zal het gras onder de tafels geblazen worden om organische stof aan te voeren onder de panelen;

- Op de percelen wordt schaduwminnende grassoorten ingezaaid. Dit om voldoende vegetatie onder de tafels te krijgen.

Het risico op teruggang van bodemkwaliteit/-ecologie is door deze maatregelen beheersbaar. Er zal naar verwachting door de ecologische meerwaarde (beplanting verdeeld over het park) over het geheel geen achteruitgang van de bodemkwaliteit plaatsvinden.





RHO ADVISEURS
