

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



ZONNE PARK THE DUTCH

GEMEENTE WEST BETUWE



DUTCH
SUSTAINABLE
BRANDS



COLOFON

ZONNEPARK THE DUTCH

Landschappelijke inpassing
Oosterhout, 22 sep 2022
IND-0466377-01D



Vestiging Oosterhout

Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 500

info@croonenburo5.com

Vestiging Maastricht

Wim Duisenbergplantsoen 21
Postbus 959
6200 AZ Maastricht
+31 (0) 43 325 32 23

www.croonenburo5.com



Vestiging Oosterhout

Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 000

info.nl@anteagroup.com

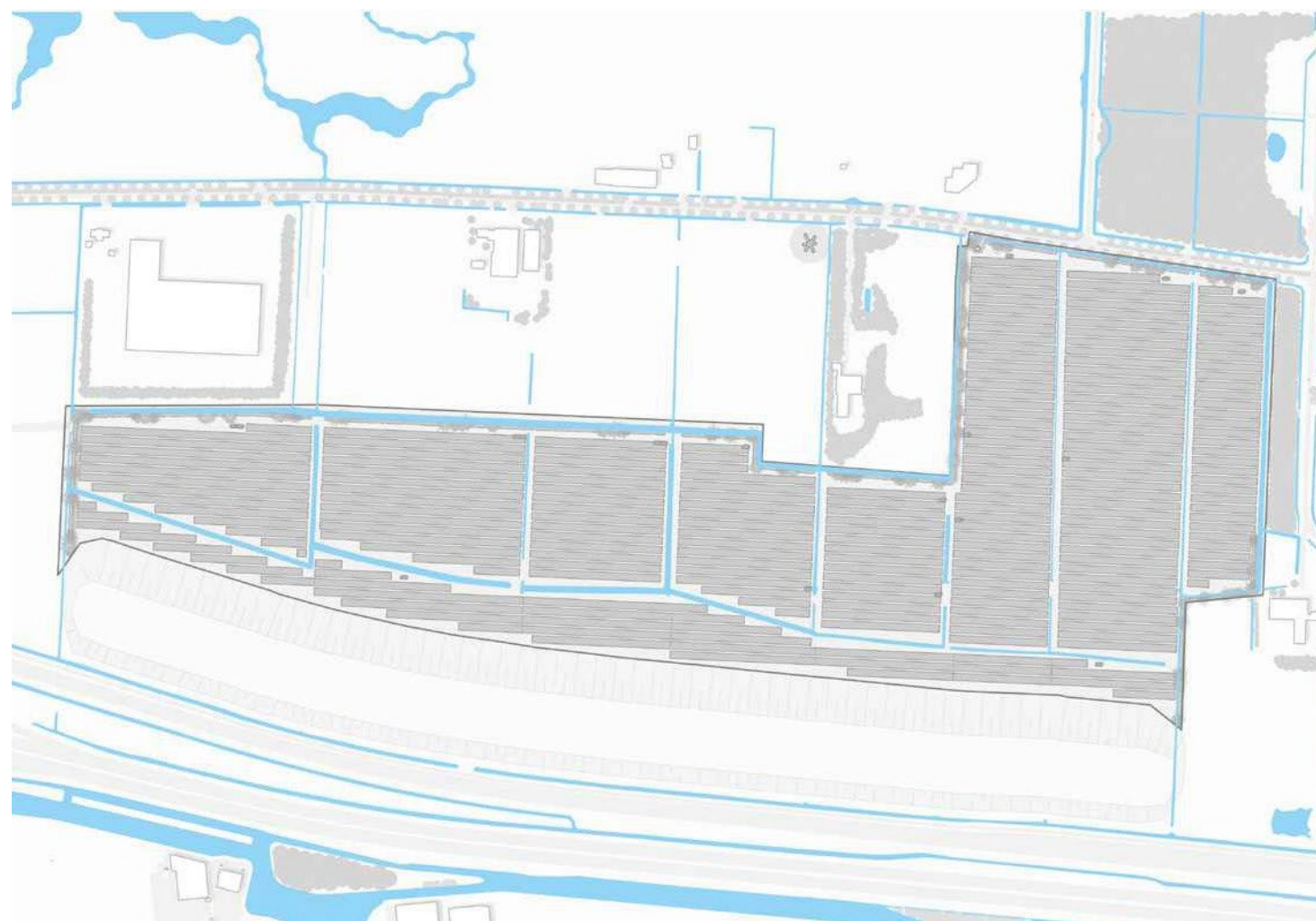
VRIJGAVE

Opsteller:
EvT

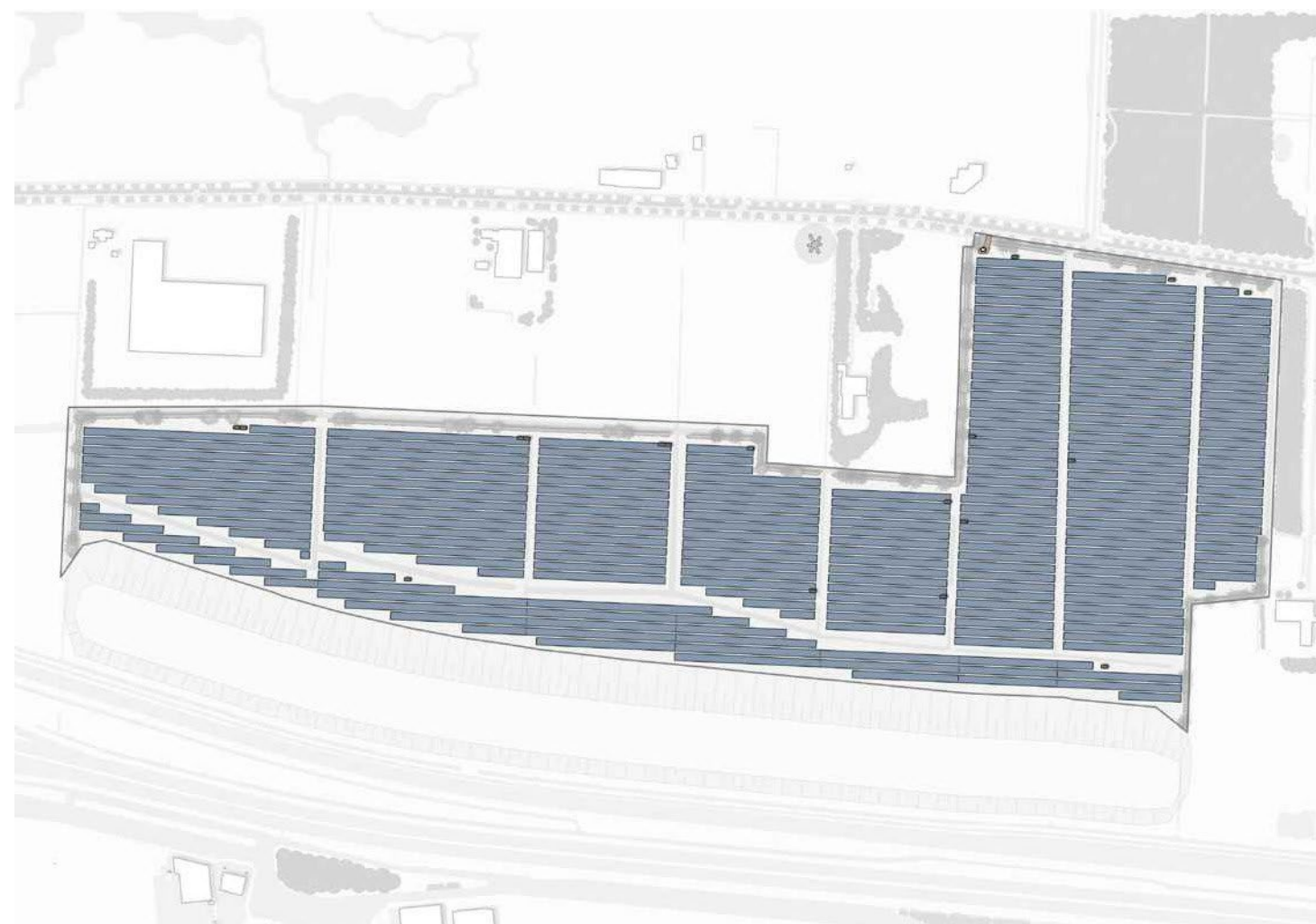
Projectleider:
JV

INHOUDSOPGAVE

1. UITGANGSPUNTEN	4
2. ONTWERP	6
3. PROFIELEN	7
4. VISUALS	8
5. BEPLANTING & BEHEER	11



Behouden bestaande verkavelings- en slotenpatroon



Zonnepanelen passend binnen de bestaande verkaveling - > behouden van doorzichten over de sloten

Het plangebied voor Zonnepark The Dutch maakt onderdeel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, die op de Voorlopige Lijst Unesco Werelderfgoed staat om in de nabije toekomst als Unesco Werelderfgoed te worden aangewezen. Zonnepark The Dutch maakt onderdeel uit van de zogenoemde “veilige zijde” achter de Nieuwe Hollandse Waterlinie zelf. Het maakt feitelijk geen deel uit van het militair-historische complex: de kernzone (het stelsel van forten, waterwerken e.d.), inundatiegebied en accessen. Het maakt hiermee geen onderdeel uit van de meest karakteristieke, meest waardevolle en meest beschermde waarden en gebieden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, maar is wel van belang om de werking van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in het landschap te verhelderen. Doelstelling in de verdichtingsvelden is het versterken van het landschappelijk contrast, met name met de open inundatiegebieden.

In het Handboek Kernkwaliteiten Nieuwe Hollandse Waterlinie ten zuiden van de Lek DEEL II Inundatiekom Tielerswaard (paragraaf 5.5 Polder Spijk) worden de volgende kernkwaliteiten, ontwikkelingsperspectieven en ontwerpuitgangspunten benoemd voor het verdichtingsveld Spijkse Polder, waarin het plangebied Zonnepark The Dutch gelegen is:

Kernkwaliteiten

- historische polderstructuren van lanen, kades en weteringen en voormalige boezems;
- Lingebos, typerend voor Wederopbouwperiode (buiten het plangebied);
- dijklint langs de Linge (buiten het plangebied);
- natte karakter van de rivierkom ;
- groepsschuilplaatsen herinneren aan de hoofdverdedigingslijn (niet in plangebied gelegen).

Ontwikkelingsperspectieven

- ‘veilige zijde’ => regime ‘verdichtingsveld’;
- ruimte voor initiatieven welke bijdragen aan de ontwikkeling van een groen, kleinschalig parkachtig karakter, o.a. met landbouw, natuur, recreatie en nieuwe landgoederen.
- Van belang dat de recreatieve toegankelijkheid van het buitengebied vergroot wordt.

Ontwerpuitgangspunten

In het Handboek wordt geconstateerd dat er veel verandert in het landschap bij Spijk en dat ontwikkeling van nieuwe landschappelijke kwaliteiten aan de orde is. Van belang zijn hierbij de essenties van het landschap:

- de natte ondergrond en de hoofdlijnen van de ontginning- te respecteren en te benutten;
- stimuleren van de recreatieve toegankelijkheid van het landschap, onder andere in verbinding met de Waterlinie;
- de openheid en zichtlijnen over de polder verdienen aandacht.



Inpassen van het zonnepark in het landschap met inheemse en gebiedseigen soorten

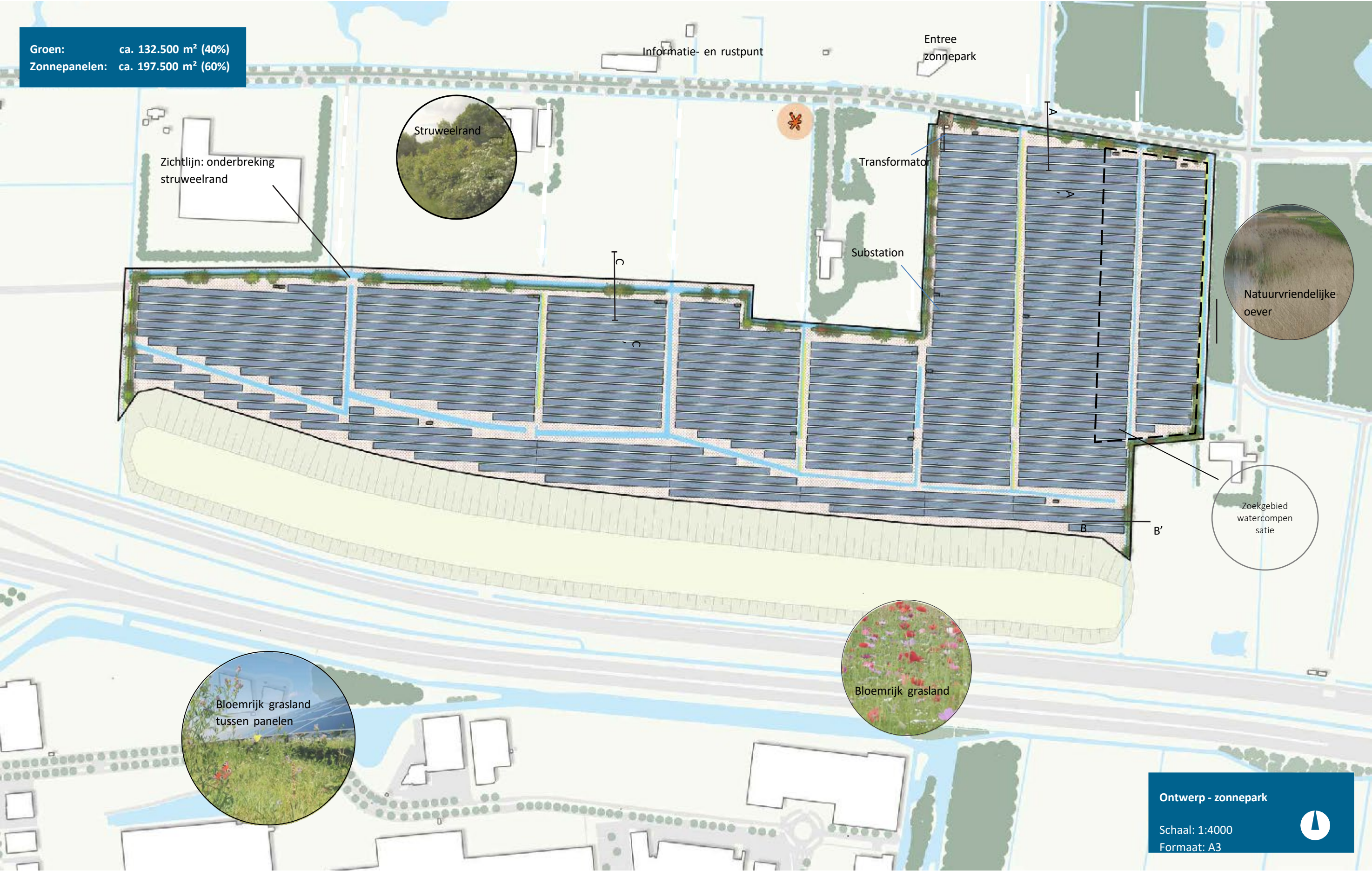


Recreatief versterken van het gebied

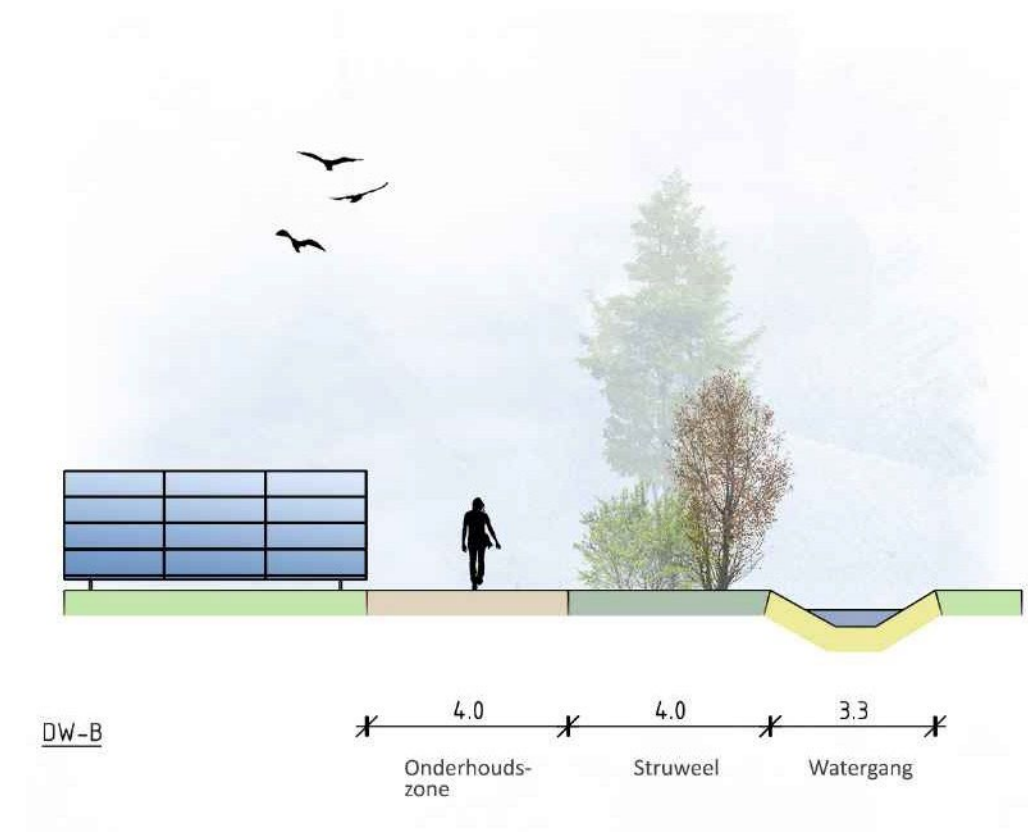
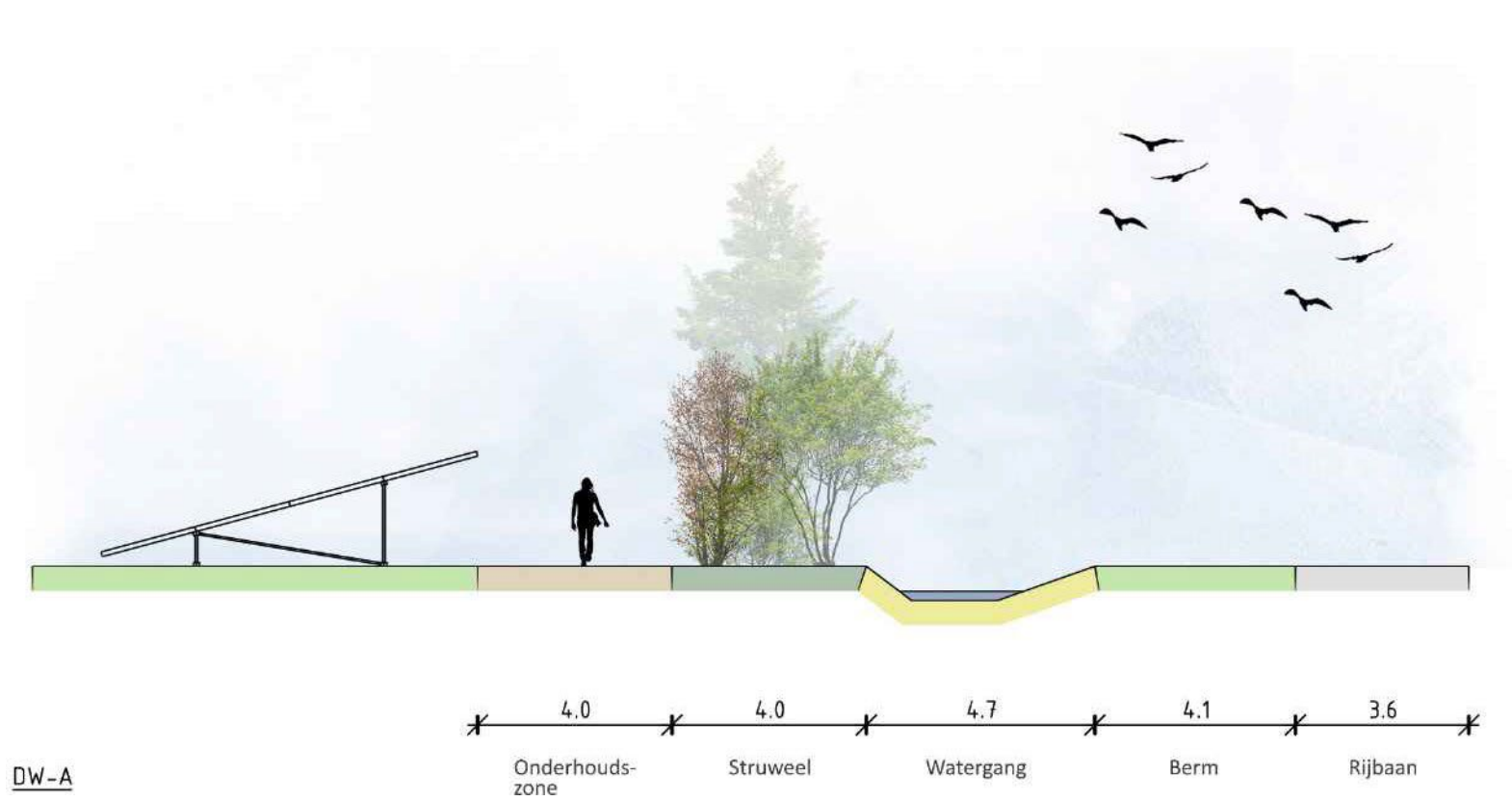
Vertaling in het ontwerp

- De bestaande structuren van kavelgrenzen – en sloten blijven behouden en worden geïntegreerd binnen het zonnepark. Vanaf de Haarweg zijn er doorzichten over de kavelsloten aanwezig. Afhankelijk van de breedte van de sloten is de open ruimte 9 tot 13 meter. Deze optimalisatie heeft geresulteerd in het verkleinen van de oppervlakte zonnepanelen met ruim 10%.
- Door de ligging in het Nieuwe Hollandse Waterlinie en het rivierengebied wordt de natte ondergrond en het waterrijke karakter van het gebied benadrukt, door het behoud van het slotenpatroon en de realisatie van een aantal natuurvriendelijke oevers. Deze bestaan o.a. uit riet, lisdodde en gele lis. Vanaf de Haarweg zijn er fraaie doorzichten aanwezig over de sloten met natuurvriendelijke oevers. Deze maatregel is ook belangrijk voor de lokale flora & fauna en geeft daarmee een boost aan de biodiversiteit in het gebied.
- Om het zonnepark te integreren in het landschap wordt het gebruik van hekwerken tot een minimum beperkt. De west-, noord- en oostzijde wordt begrensd door sloten en een struweelrand. Hierdoor is aan deze zijden geen hekwerk nodig. Aan de zuidzijde van het park, ter plaatse van de grondwal, worden wel een aantal hekwerken geplaatst. Dit wordt echter tot een minimum beperkt. Deze hekwerken zijn daarnaast niet zichtbaar vanaf de Haarweg.

- Om de recreatieve toegankelijkheid van het landschap te vergoten, wordt er ter plaatse van de Haarweg een recreatief informatie- en rustpunt gerealiseerd. De Haarweg maakt onderdeel uit van het fietsknooppuntennetwerk, de ligging van dit rustpunt versterkt daarmee de recreatieve kwaliteiten van het gebied. Bij het informatie- en rustpunt wordt meer verteld over de ligging in de Nieuwe Hollandse Waterlinie, het rivierengebied en het zonnepark. Er wordt een recreatieve brug aangelegd met een aantal bankjes, natuurlijke speelobjecten en inheemse bomen en heesters. Op deze manier wordt dit een aantrekkelijke locatie om even af te stappen.
- Om ook de biodiversiteit van het gebied te bevorderen wordt er uitsluitend gebruik gemaakt van inheemse en gebiedseigen soorten. Kenmerkende soorten voor het rivierengebied zijn onder andere meidoorn, sleedoorn, hazelaar, els en wilg. Deze soorten worden toegepast om de randen van het plangebied in te passen. Binnen de grenzen van het zonnepark wordt een bloemrijk mengsel ingezaaid. Er wordt daarbij ook gebruik gemaakt van inheemse en gebiedseigen soorten.
- Grondeigenaar The Dutch heeft een waterwetvergunning aangevraagd met betrekking tot als gevolg van staalslakken toegevoegd verhard oppervlak op het gehele perceel. Voor deze maximale watercompensatie is een zoekgebied aangewezen aan de oostzijde van het plangebied. Voorafgaand aan de realisatie van het zonnepark zal de benodigde watercompensatie finaal worden vastgesteld. De vereiste watercompensatie zal plaatsvinden in het aangegeven zoekgebied, startend aan de oostzijde. Het deel waar watercompensatie vereist is en bijbehorende oevers en onderhoudsstroken zullen vrij blijven van zonnepanelen. Bij de uitwerking van benodigde watercompensatie wordt aangesloten bij de bestaande structuren.



PROFIELEN - ZONNEPARK THE DUTCH



Locatie profielen

Profielen - zonnepark

Schaal: 1:150
Formaat: A3

A - VISUAL ZONNE PARK - ZONNE PARK THE DUTCH



Locatie



Bestaande situatie

- Struweelrand met gebiedseigen en inheemse soorten
- Doorzichten op de kavelsloot
- Kavelsloot voorzien van natuurvriendelijke oever met plas-draszone

A - VISUAL ZONNEPARK ZONDER INPASSING - ZONNEPARK THE DUTCH



Locatie



Bestaande situatie

B - VISUAL INFORMATIE- EN RUSTPUNT - ZONNEPARK THE DUTCH



DUTCH
SUSTAINABLE
BRANDS



The Dutch



Locatie



Bestaande situatie

- Struweelrand met gebiedseigen en inheemse soorten
- Informatiebord met uitleg over de Nieuwe Hollandse Waterlinie, het riviereengebied en het zonnepark
- Bruggetje over de sloot naar het informatie- en rustpunt met bankjes
- natuurlijke speelobjecten, zoals boomstammen en stapstenen

Struweelrand

De landschappelijke inpassing van het zonnepark bestaat uit het inpassen van de randen van het zonnepark. De zuidzijde wordt ingepast door de realisatie van een grondwal, de overige randen worden ingepast met een struweelrand met boomvormers. De struweelrand wordt aangeplant met inheemse gebiedseigen soorten. Ook zal er sprake zijn van spontane ontwikkeling van ruigtekruiden. De diversiteit aan vegetatie heeft een belangrijke functie voor allerlei insecten waaronder vlinders en bijen. De ontwikkelingen tot de gewenste natuurwaarde kost tijd. Om deze reden zal worden ingezet om struiken, ruigtes en diverse kruidachtige planten te realiseren doormiddel van aanplant en inzaaien i.p.v. spontane ontwikkeling van ruigtekruiden.

Beplantingsindicatie

- Salix alba- Schietwilg
- Alnus glutinosa- Zwarte els
- Cornus sanguinea – Rode kornoelje
- Corylus avellana – Gewone hazelaar
- Craetegus laevigata- Meidoorn
- Ligustrum vulgare – Liguster
- Prunus spinosa – Sleedoorn
- Viburnum opulus – Gelderse roos

Finale uitwerking zal plaatsvinden met direct omwonenden zoals vastgelegd in een te sluiten Omgevingsovereenkomst conform Beleidsvisie en uitwerkingsafspraken met bevoegd gezag (Gemeente).

De landschapselementen worden ecologisch beheerd. Dit houdt in dat de verschillende landschapselementen niet tegelijk worden afgezet, maar ieder jaar een gedeelte. Op die manier ontbreekt het dieren niet aan voedsel, nestgelegenheid en schuilplekken. De afgezaagde takken worden op rillen gelegd (indien daar ruimte voor is op het zonnepark). Een takkenril is namelijk een zeer waardevol element voor fauna om in te schuilen en de wintermaanden in door te brengen.

Algemene eisen ten aanzien van inrichting en beheer

- Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in het landschapselement is niet toegestaan m.u.v. pleksgewijze bestrijding, met gebruik toegestane middelen en voorgeschreven toepassingsmethode bij open watergangen, van akkerdistel, ridderzuring, Jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop en van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik en Robinia) middels een stobbenbehandeling;
- Bij beweiding van de aanliggende gronden is een raster aanwezig waardoor schade door vraat stammen en hakhoutstobben en betreding van het landschapselement wordt voorkomen. Het raster mag niet bevestigd zijn aan stammen van het landschapselement zelf;
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen;
- Snoeiwerkzaamheden worden in beginsel alleen verricht in de periode tussen 1 november en 15 maart.; bestrijding van ongewenste houtsoorten kan in de periode tussen 15 juli en 15 maart plaats vinden.



Bloemrijk grasland

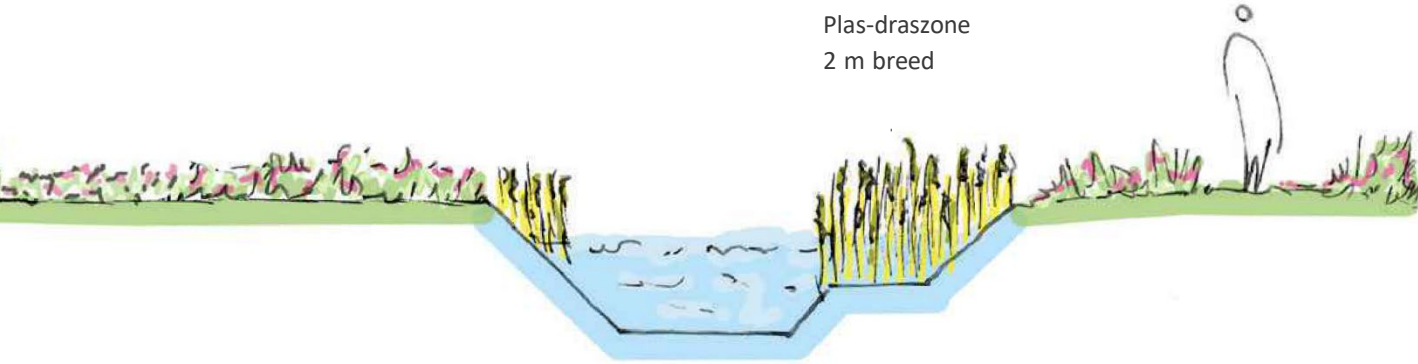
De realisatie van een zonnepark biedt kansen om het gebied een aanvullende betekenis te geven voor natuur. Hierbij kan gedacht worden aan het verhogen van de biodiversiteit en het bevorderen van bodemleven. Tussen de panelen wordt rekening gehouden met onderhoudspaden van ongeveer 2 meter breed. De bedekking van de bodem is in overeenstemming met de Gedragscode Zon op Land, namelijk ca. 197.500 m² (60%) is bedekt met zonnepanelen. De overige gronden (ca. 132.500 m²) worden ingezet voor landschappelijke inpassing. Direct onder en rond de zonnepanelen is ruimte voor lage natuurlijke begroeiing. De beoogde hoogte van de panelen is ca. 2.40 meter. In de ruimte tussen de zonnepanelen wordt gestreefd naar een hoge soortenrijkdom. Echter, door schaduw van de zonnepanelen zullen zon minnende planten minder tot ontwikkeling komen. De verbindende functie van de struweelrand zorgt voor een uitwisseling van fauna tussen omliggende gebieden en het terrein op het zonnepark.

Algemene eisen ten aanzien van inrichting en beheer

- Maximaal 2 en minimaal 1 maal per jaar maaien en het maaisel wordt binnen 15 dagen na het maaien afgevoerd;
- tussen 1 april en 1 juli is maaien niet toegestaan.
- Het maaien van het zonnepark dient gefaseerd te worden uitgevoerd. De periode tussen twee maaibeurten is minimaal 3 maanden;
- De rand wordt niet bemest en er wordt geen slootveegsel en/of bagger opgebracht op de oeverrand;
- Het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in het element is niet toegestaan m.u.v. pleksgewijze bestrijding, met gebruik toegestane middelen en voorgeschreven toepassingsmethode bij open watergangen, van akkerdistel, ridderzuring, Jacobskruiskruid en Japanse duizendknoop;

Natuurvriendelijke oevers

In totaal worden er 5 noord-zuid sloten voorzien van een natuurvriendelijke oever. Hiervoor wordt een gedeelte van de oever voorzien van een plas-dras zone. Zie hiervoor bijgevoegd principeprofiel. In de plasdras-zone kan riet, lisdodde en gele lis tot ontwikkeling komen. Een geleidelijke overgang van land naar water bevordert de diversiteit aan plantensoorten en vergroot de ecologische waterkwaliteit. Ook voor dieren die zowel in het water en op het land leven zoals amfibieën en enkele zoogdieren is een geleidelijke overgang van water naar land gewenst om het verplaatsen tussenwater en oever mogelijk te maken. Deze oevers zijn hiermee een verrijking voor de lokale biodiversiteit.





Vestiging Oosterhout

Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 500

info@croonenburo5.com

Vestiging Maastricht

Wim Duisenbergplantsoen 21
Postbus 959
6200 AZ Maastricht
+31 (0) 43 325 32 23

www.croonenburo5.com

Vestiging Oosterhout

Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 000

info.nl@anteagroup.com