

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

ZONNEPARK EESERWOLD STEENWIJK



Datum 18-2-2021
Bestand 419-09def.docx

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

ZONNEPARK EESERWOLD STEENWIJK

In opdracht van	GroenLeven bv Lange Marktstraat 5-7 8911 AD Leeuwarden 058 - 799 0000
Door	Buro Stad en Land Zomerdijk 9e 7942 JR Meppel
Telefoon	06 41 66 55 76
E-mail	info@burostadenland.nl
Internet	www.burostadenland.nl
Project	419-zonnepark steenwijk
Auteur	Wilfred Hilbers
Datum laatst gewijzigd	11-11-2020
Aantal pagina's	38
Bestand	m:\projecten\419-zonnepark steenwijk\doc\419-09def.docx

Niets uit dit document mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of Buro Stad en Land

INHOUD

1	AANLEIDING	1
1.1	ALGEMEEN	1
1.2	RUIMTELIJKE BALANS	2
1.3	INTEGRALE INVULLING EN AFSTEMMING MET HET WOON-ONTWIKKELGEBIED EESERWOLD	3
1.4	LEESWIJZER	4
2	PROVINCIAAL BELEID OMGEVINGSVISIE 2017	5
2.1	GEBIEDSKENMERKEN	5
2.2	ONTWIKKELINGSPERSPECTIEF	7
2.3	HANDREIKING KWALITEITSIMPULS ZONNEVELDEN	8
3	GEMEENTELIJK BELEID	12
3.1	BESTEMMINGSPLAN	12
3.2	PLAN VAN AANPAK REALISATIE NIEUWE ENERGIE STEENWIJKERLAND	12
4	SITUATIE	14
4.1	ABIOTIEK	14
4.2	ONTSTAANSGESCHIEDENIS	16
4.3	SAMENVATTING LANDSCHAPPELIJKE KERNKWALITEITEN	19
5	LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN	20
5.1	PLAN (ZIE OOK BIJLAGE)	20
5.2	BEHOUD VAN LANDSCHAPPELIJKE KWALITEIT CONFORM BELEID	20
5.3	KGO: VERWERKING AANVULLENDE KWALITEITSAMBITIES	24
5.4	BEPLANTING	26
5.5	BEHEER	26
5.6	CONCLUSIE	27

BIJLAGE PRINCIPEPROFIELEN	1
BIJLAGE INRICHTINGSPLAN A3 1:5000	5
BIJLAGE DETAIL ZUIDZIJDE A3 1:1000	6
BIJLAGE BEPLANTING	1

aandachtspunt. Middels een bijdrage aan een beheerfonds is de KGO-verplichting ingevuld. Dorpsbelang Eesveen de Bult zal dit fonds beheren en met inzet van lokale bedrijven en vrijwilligers het streekeigen landschapsbeheer uitvoeren,. Hiervoor stellen zij een beheerplan op, zo nodig in overleg met Landschap Overijssel.

1.2 Ruimtelijke balans

Buro Stad en Land heeft dit landschappelijk inpassingsplan opgesteld waarbij de volgende aspecten zijn voorzien:

1. Waardering voor de historische structuur van het landschap
2. Goede vorm, grootte en ordening van de voorzieningen in verhouding tot het landschap
3. Goede inpassing (plaats van installaties, bomen en structuurgroen in de omgeving)
4. Goede ontsluiting van de velden en directe omgeving
5. Een ontwikkeling gericht op de toekomst en passend binnen voorziene ontwikkelingen in de omgeving
6. Goede ruimtelijke ordening in verhouding tot de aanwezige woningen in de directe omgeving
7. Voldoende afstand tussen de ontwikkeling en andere ruimtelijke elementen
8. Een duurzame ontwikkeling waar mogelijk

De landschappelijke inpassing richt zich met name op de randen van het park. Nadat de vergunning voor het gebruik als zonnepark afloopt zal de hier bedoelde landschappelijke invulling indien gewenst (deels) worden teruggebracht tot de huidige situatie.

Aan de zuidoostzijde ligt een voormalig erf waarvan de bebouwing is gesloopt. Het erf is geen onderdeel van het plangebied en blijft gehandhaafd in huidige vorm.

De ruimtelijke balans binnen dit plan is als volgt:

Totaal:	23.107 ha
Zonnevelden:	18.661 ha

Landschappelijke inrichting randen (deels bestaand):

4.446 ha



Figuur 2 Oppervlaktes

1.3 Integrale invulling en afstemming met het woon-ontwikkelgebied Eeserwold



Figuur 3 Inrichting Eeserwold

Het zonnepark vormt een zelfstandige entiteit in het landschap. De noordgrens van Eeserwold vormde daarin een harde grens met het zonnepark. In de afstemmingsoverleggen is de behoefte om te komen tot een meer integrale invulling en afstemming met het woon-ontwikkelgebied Eeserwold aan de orde geweest.

Hoewel voor het gebied ten oosten van het plangebied verschillende plannen zijn ontwikkeld (o.a. als crematoriumterrein en golfbaan), is de definitieve bestemming momenteel niet bekend. Echter tussen zonnepark en oostelijk ontwikkelgebied vormt een forse, landschappelijk waardevolle houtsingel een natuurlijke grens welke beide ontwikkelingen mogelijk houdt. De houtsingel is mogelijk het resultaat van grotendeels spontane ontwikkeling op een niet ontgonnen veendijk al geven de historische kaarten daar geen duidelijk beeld van. Het grondlichaam ligt hier nadrukkelijk hoger dan de omgeving, beplanting is inheems, streekeigen en bovenal natuurlijk, en kent een gevarieerde leeftijdsopbouw. Doel is deze houtsingel te behouden.

Met het Landschappelijk Inpassingsplan Zonnepark Eeserwold Steenwijk is zeer uitvoerig onderzoek gedaan naar de landschappelijke kwaliteiten, de oorspronkelijkheid en de ontwikkelingen in de tijd. Op basis hiervan zijn aan de noord- en zuidzijde brede, opgaande groensingels voorzien. Het voormalige erf is daar landschappelijk onderdeel van, maar vormt geen onderdeel van de exploitatie.



Figuur 4 Huidige (mogelijke) veendijk zuidoost

Juist de, bijvoorbeeld in het kaartbeeld van 1930, aanwezige lijnvormige kavelbeplantingen en singels zijn (of waren) bijzonder kenmerkend voor het ontgonnen veengebied van de Eesveense Hooilanden. Na beëindiging van de zonne-energiewinningsactiviteiten dragen deze elementen sterk bij aan schaalverkleining (en het oorspronkelijke karakter) van het veenontginningslandschap. (Begroeide) veendijken ontstonden als gevolg van ontginning van het veen en het begrenzen van de subpolderdijkes als waardevolle cultuurhistorische elementen. Ze vertellen het verhaal van de ontstaansgeschiedenis en dragen bij aan educatieve en ecologische mogelijkheden. In dit kader worden ze nu weer zichtbaar gemaakt/hersteld door de bestaande groensingel door te zetten in een gesloten struweelbeplanting aan de noordzijde. De waarschijnlijk oude veendijk aan de zuidoostzijde blijft behouden, is geen onderdeel van het projectgebied en blijft ongewijzigd behouden. Aan de noordwestzijde zal een grondlichaam met watergang worden voorzien als begrenzing. De westzijde krijgt ook een (desgewenst tijdelijke) lijnvormige beplantingsstrook van wilgenstruweel waarmee vanaf de Eesveense weg het zicht op het panelenveld wordt weggenomen, deze wordt na haar functie als panelenveld behouden/verwijderd. De zuidzijde wordt omgevormd tot een tijdelijke grotendeels gesloten bosplantsoenstrook op een wal, met als hoofddoel het zonnepark vanuit de woonwijk aan het zicht te onttrekken.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 en hoofdstuk 3 wordt het beleidskader ten aanzien van het landschap en ontwikkelingen beschreven van respectievelijk de provincie en de gemeente. Hoofdstuk 4 beschrijft de situatie van het plangebied en vat de kernkwaliteiten samen. Hoofdstuk 5 gaat in op het planontwerp, de landschappelijke inpassing en het beheer van het gebied. Door middel van profielen en inrichtingskaarten is het ontwerp inzichtelijk gemaakt.

2 PROVINCIAAL BELEID OMGEVINGSVISIE 2017

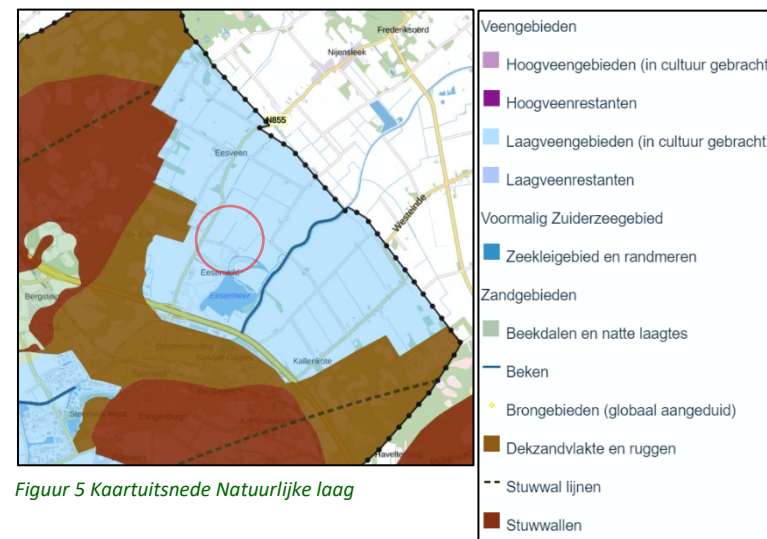
De Provincie Overijssel heeft het streekplan, het verkeer- en vervoerplan, het waterhuishoudingsplan en het milieubeleidsplan samengevoegd tot de Omgevingsvisie. Het vormt het provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De Provincie Overijssel stuurt op ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. Bestaande kwaliteiten moeten worden beschermd en er moeten verbindingen worden gelegd tussen deze bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Dat wil zeggen dat nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Voor het behoud en het versterken van de ruimtelijke kwaliteit vormen essentiële gebiedskenmerken het uitgangspunt.

2.1 Gebiedskenmerken

Middels een verdeling in 4 lagen zijn de gebiedskenmerken binnen de Omgevingsvisie toegelicht:

- De natuurlijke laag
- De laag van het agrarisch-cultuur landschap
- De laag van de beleving
- De stedelijke laag (hier n.v.t)

2.1.1 Natuurlijke laag



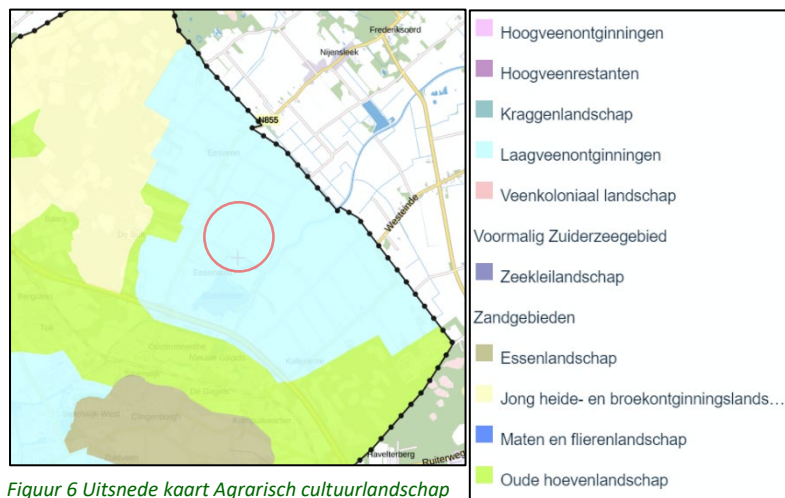
Figuur 5 Kaartuitsnede Natuurlijke laag

Laagveengebieden (in cultuur gebracht)

Grote gebieden, waar onder invloed van stagnerend water en grondwater uitgestrekte veenmoerassen zijn ontstaan. Hier bestonden diverse verlandingsstadia naast elkaar: open water – rietmoeras –opgaand moerasbos.

Ambitie: Van belang is in de veenweidelandschappen het hoge waterpeil om inklinking tegen te gaan. Het open karakter is zowel ruimtelijk waardevol, als voor weidevogels en ganzen.

2.1.2 Agrarisch cultuurlandschap



Figuur 6 Uitsnede kaart Agrarisch cultuurlandschap

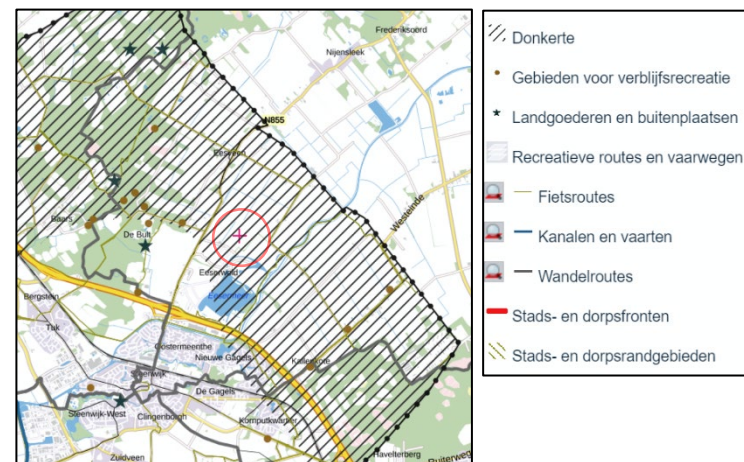
Laagveenontginningen

Open, laag en nat landschap ontstaan door occupatie vanuit de bewoonde hogere randen. Deels door vervening, deels door alleen ontwatering. Kenmerkende zonering van intensief gebruik langs de bewoonde randen en extensief gebruik naar het achterland. Boerderijen langs vaarten en wegen.

De ambitie is de cultuurhistorische kwaliteiten van het laagveenlandschap zoveel als mogelijk in stand te houden en beleefbaar te maken. De grote open ruimtes, **het patroon van sloten met beplantingen**, de vochtige bloemrijke weides met weidevogels geven dit landschap grote belevingswaarde. **De grondgebonden landbouw is de drager van deze kwaliteiten, echter een nieuw perspectief op een gebiedsgerichte bedrijfsvoering - eventueel in combinatie met andere functies - is voor de toekomst van deze gebieden zeer wenselijk.**

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan 11-11-2020

2.1.3 Laag van de beleving



Figuur 7 Kaartuitsnede Laag van beleving

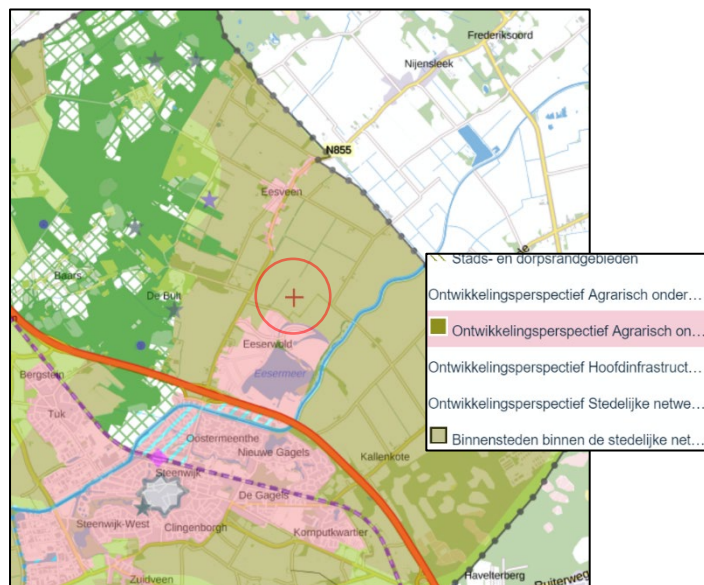
Donkerte

Lichte gebieden geven een beeld van economische dynamiek; zoals de steden en dorpen, de snelwegen, de kassengebieden, attractieparken en grote bedrijventerreinen. De donkere gebieden geven daarentegen een indicatie van het rustige buitengebied van Overijssel. Het zijn relatief luwe en dunbevolkte gebieden met een lage gebruiksdruk.

De ambitie is gericht op het koesteren van donkerte als kwaliteit. Het streven is gericht op het handhaven van de donkerte en, waar mogelijk, de gebieden bij ontwikkelingen nog donkerder te maken. De richting van de sturing is gericht op het minimaal toelaten van kunstlicht.

2.2 Ontwikkelingsperspectief

Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap



Figuur 8 Kaartbeeld ontwikkelingsperspectief

Van de ruimtelijke kwaliteitsambities staat in dit ontwikkelingsperspectief de ambitie Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen voorop. Daarnaast gelden – net als voor alle andere ontwikkelingsperspectieven – de ruimtelijke kwaliteitsambities:

- zichtbaar en beleefbaar mooi landschap
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel
- continu en beleefbaar watersysteem

Strekking van het beleid:

Dit ontwikkelingsperspectief omvat gebieden waar verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw in combinatie met verduurzaming de ruimte krijgt. Die ruimte kan verdiend worden door te investeren in kwaliteitsvoorwaarden. Onder *verduurzaming* verstaan we hier: realisatie van de waterkwaliteitsdoelen, gezondheid en welzijn van mens en dier, **bijdrage aan de energietransitie**, natuuropgaven, klimaatbestendigheid en ketenoptimalisatie, en ontwikkelen met aandacht voor – en waar mogelijk in dialoog met – omwonenden. Agrarische ondernemers staan voor de uitdaging om hun – vaak grote – gebouwen en erven zo vorm te geven dat ze passen bij maat en schaal van het landschap en de ruimtelijke en milieukwaliteit versterken.

Het ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap biedt ruimte aan concurrerende en innovatieve vormen van landbouw en aan opwekking van hernieuwbare energie. **Denk daarbij aan zonnepanelen**, maar ook aan windenergie en biovergisters. Wat betreft windenergie liggen vanuit de optiek van rendement de beste (wind)kansen in het noorden en noordwesten van de provincie: daar waait het het hardst.

Initiatieven binnen het ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap mogen de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw in principe niet beperken en dienen aan te sluiten bij de bestaande bebouwing, weginfrastructuur en openbaar vervoer (ov)-routes. Het waterbeheer richt zich op optimale condities voor de landbouw, rekening houdend met specifieke omstandigheden en de grenzen aan de mogelijkheden van het waterbeheer (onder andere door de klimaatverandering).

Dit ontwikkelingsperspectief omvat de gebieden waar het ruimtelijk raamwerk van lanen, waterlopen, lintbebouwingen en bosstroken in

harmonie zijn met de schaalvergroting in de landbouw. Vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit passen windenergie en **tijdelijke zonnevelden** ook in deze grootschalige landschappen. Nieuwe initiatieven willen we aan laten sluiten bij bestaande bebouwing, wegstructuur en ov-routes vanuit het belang van een goede bereikbaarheid en de verkeersveiligheid van de landwegen.

2.3 Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnevelden

Ruimte voor zonnepanelen in de Groene Omgeving

De provincie Overijssel wil ruimte maken voor de aanleg van zonnepanelen. Ook buiten de steden en dorpen, in de Groene Omgeving. Voor alle nieuwe en grootschalige ontwikkelingen in de Groene Omgeving geldt dat een goede ruimtelijke inpassing verplicht is. Naast deze zogenaamde basisinspanning kan het zijn dat er aanvullende kwaliteitsprestaties nodig zijn. Dit geldt ook voor de aanleg van zonnepanelen in de Groene Omgeving.

De Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnevelden helpt initiatiefnemers en gemeenten om – samen met omwonenden en andere belanghebbenden - een goede balans te bepalen tussen de ruimte voor ontwikkeling en de mate van aanvullende kwaliteitsprestaties.

Zolang er niet aan de energiedoelen is voldaan, is de of-vraag positief te beantwoorden: er is immers sprake van een noodzaak. De waar-vraag levert in veel gevallen ook geen belemmeringen op: zonnevelden zijn op voorhand nergens uitgesloten (maar beter niet in NNN-gebieden).

Voor alle ontwikkelingen in de Groene Omgeving geldt dan dat een goede ruimtelijke inpassing verplicht is. **In het kort komt het er op neer, dat de aanwijzingen in de Catalogus Gebiedskenmerken gebruikt moeten worden**

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan 11-11-2020

bij ontwerp en realisatie, of een verfijning daarvan op gebiedsniveau van de gemeente waar de ontwikkeling speelt.

In de onderbouwing van het inrichtingsplan (hoofdstuk 5) zijn de ontwerpprincipes zoals hier beschreven gebruikt en worden ze per onderwerp toegelicht.

2.3.1 Ontwerpoplossingen voor een goede ruimtelijke inpassing

Schaalniveau 1: Het omringende landschap

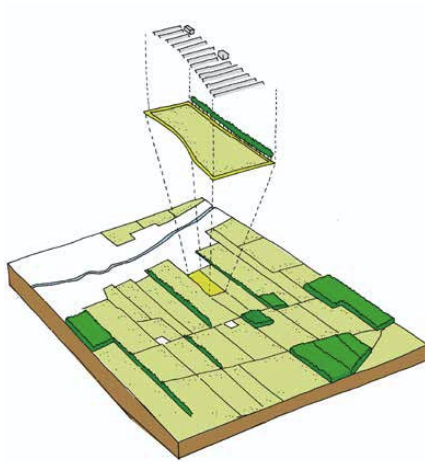
Op het landschapsniveau is het vooral relevant om de omvang van een zonneveld af te stemmen op de maat en schaal van het landschap.

Schaalniveau 2: De directe omgeving

Op het niveau van de directe omgeving wordt duidelijk hoe het zonneveld zich in de aanwezige ruimtelijke structuur voegt. Vooral de rand (hek, haag of sloot) van het zonneveld is cruciaal.

Schaalniveau 3: Het zonneveld zelf

Voor het zonneveld zelf zijn de hoogte, oriëntatie, maar ook de ordening en vormgeving van de panelen, constructies, trafo's, verdeelstations en eventuele hekken relevant. In grootschalig open landschappen is vooral de hoogte van de zonnepanelen bepalend voor het aanzicht van zonnevelden. Vanuit de directe nabijheid van een zonneveld zijn vooral de randen en het hekwerk beeldbepalend. Deze moeten zorgvuldig worden ontworpen.



Figuur 9 Schaalniveau's

In de Omgevingsvisie is vastgelegd dat verlies aan landschappelijke en ecologische waarden gecompenseerd dient te worden.

In de Omgevingsverordening Overijssel is vastgelegd dat de maatschappelijke meerwaarde dient te worden onderbouwd vanuit vier criteria:

- a. de mate waarin sprake is van meervoudig ruimtegebruik -> meerdere doelen gebruiken, niet alleen voor zonne-energie maar bijvoorbeeld ook voor waterberging of natuurontwikkeling.
- b. maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken en/of te compenseren -> aanzicht beperken op panelen, hekwerken en trafo's
- c. de mate waarin wordt aangesloten op de karakteristieken van het gebied -> aansluiten bij de cultuur, identiteit en economie van het gebied.

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan 11-11-2020

d. de bijdrage die geleverd wordt aan maatschappelijke doelen -> bijdrage aan duurzaamheid en sociale kwaliteit

2.3.2 Ontwerpprincipes

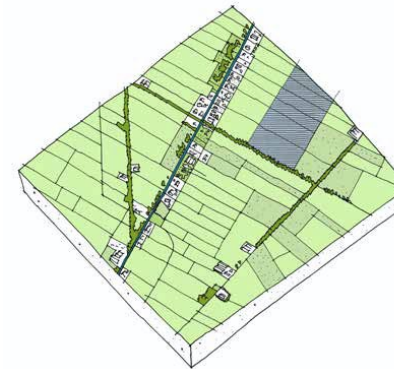
GEBIEDSKARAKTERISTIEKEN

Basisinspanning

- Locatie en omvang afstemmen
- Aansluiten op landschap en gebiedskenmerken
- Rekening houden met (aanwezige) ruimtelijke structuren
- Eenvoudige hoofdvorm

Aanvullende kwaliteitsambities

- Versterken van de recreatieve kwaliteit door aanleg van wandel- of fietspaden.
- Aansluiten bij de lokale cultuur en identiteit. bijv. uitingen van kunst, inzet van lokale arbeidskrachten en/of vrijwilligers.



De lintdorpen in het veenontginningslandschap worden gekenmerkt door een afwisseling van bebouwing en doorzichten naar het achterliggende grootschalige open landschap. **Passend bij het rationele en sterk geometrische karakter van dit landschap kan bij voldoende afstand tot de**

linten een groter zonneveld ingepast worden als een logische en zelfstandige plek.

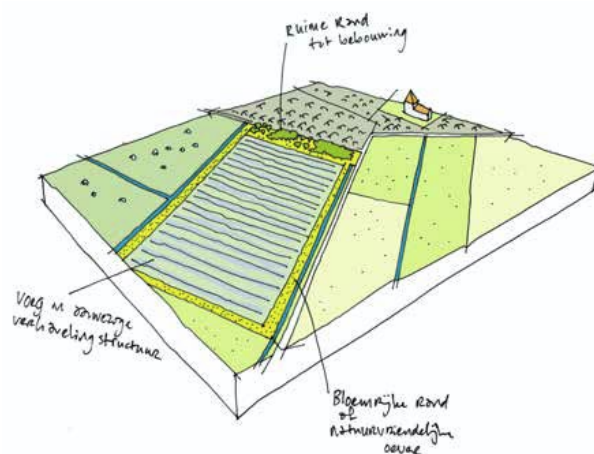
OMGEVING

Basisinspanning

- Passende zichtbaarheid
- Beschouw als nieuwe dorpsfunctie (adres en groene omlijsting)

Aanvullende kwaliteitsprestaties

- Adres: bijvoorbeeld een informatiepaneel met QR-code of een (eenvoudige) verhoging die uitzicht geeft over het zonneveld.
- Samenwerking scholen: excursies, stages, onderzoek



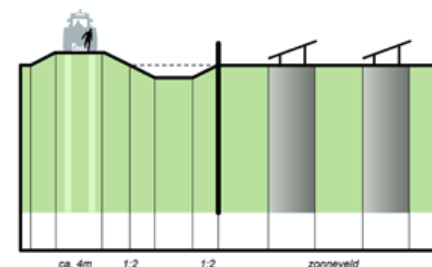
Een groter zonneveld vraagt om voldoende ruimte tot de bebouwing. Deze ruimte kan bijvoorbeeld ingericht worden als boomgaard of verlengde achtertuinen. **De overgang naar het open agrarische landschap vraagt om een rand zonder opgaande beplanting. Denk daarbij aan een bloemrijke akkerrand of een watergang met natuurvriendelijke oevers.**

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan 11-11-2020

RANDEN MET KWALITEIT

Basisinspanning

- Voldoende afstand tot andere functies
- Ruimte voor kwalitatief goede randen
- Randen bijv. met watergang, haag/houtsingel, grondwal



Figuur 10 Een toegankelijke grondwal geeft mooi zicht op de omgeving

Aanvullende kwaliteitsprestaties

- Toegankelijke grondwal
- Waar mogelijk ecologische oevers, waterberging

EENVOUDIGE POORTEN EN HEKWERKEN

Basisinspanning

- Hekwerk dicht bij panelen
- Voldoende afstand van wegen en paden
- Zo transparant mogelijk
- Beter geen puntdraad
- Eenvoud en eenduidig (vorm, kleur, hoogte), bij voorkeur donker
- Plaatsing in rechte lijnen

Aanvullende kwaliteitsprestaties

- Hek is geen barrière voor dieren (ruimte onder hek en faunapassages)

LOGISCHE OPSTELLING PANELEN

Basisinspanning

- Hoogte afhankelijk van landschapstype en omheining
- Zicht op achterkanten vermijden
- Kavels uitvullen, geen lege hoeken
- Bij voorkeur geen spiegelende panelen

EENVOUDIGE TRANSFORMATOR- EN BIJGEBOUWEN

Basisinspanning

- Ruimtelijke impact beperken, compacte objecten
- Terughoudende kleurstelling (als hekken en poorten)
- Objecten in lijn met zonneveld
- Visueel logische plekken
- I.v.m. geluid niet dicht bij gebouwen

BIJDAGEN AAN DUURZAME ENERGIEHUISHOUDING

Aanvullende kwaliteitsprestaties

- Hoe meer opgewekte zonnestroom, des te meer maatschappelijke meerwaarde
- Participatiemogelijkheden voor omwonenden

BETER BENUTTEN VAN RUIMTE, BESTAANDE BEBOUWING EN INFRASTRUCTUUR

Aanvullende kwaliteitsprestaties

- Meervoudig ruimtegebruik, commercieel schapen houden, uitloopkippen, natuurontwikkeling en recreatie
- Dubbelfunctie, bijv. zonnedoolhof
- Oplaadpunten elektrisch vervoer bij zonneveld

BIJDAGEN AAN NATUUR EN BIODIVERSITEIT

Aanvullende kwaliteitsprestaties

- Gebruik maken van de ontoegankelijkheid van zonnenvelden voor specifieke functiecombinaties, bijvoorbeeld passages/routes voor dieren zoals dassen of het plaatsen van bijenkasten
- Vergroot de biodiversiteit, bijvoorbeeld door het maken van ecologische oevers langs watergangen

BIJDAGEN AAN EEN KLIMAATBESTENDIG OVERIJSSEL

Aanvullende kwaliteitsprestaties

- Onderzoek naar de behoefte aan opvang van overtollig water of vasthouden van water
- Overleg met het waterschap of er een 'wateropgave' is
- water vasthouden op terrein of langs de randen in (extra brede) watergangen

OVERIJSSELS 'NOABERSCHAP' EN PARTICIPATIE

Aanvullende kwaliteitsprestaties

- Lokaal het initiatief nemen voor het ontwikkelen van een zonneveld
- Inzet van lokale arbeidskrachten en/of vrijwilligers
- Samenwerking met omwonenden en belanghebbenden essentieel

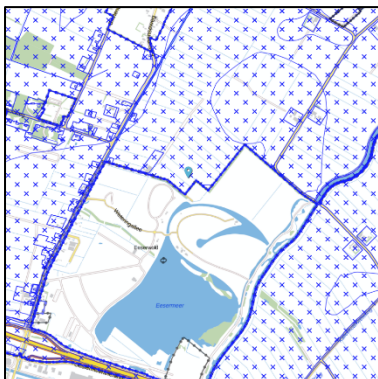
SLUITEN VAN KRINGLOPEN, OFWEL: TOEGROEIEN NAAR EEN CIRCULAIRE ECONOMIE

Aanvullende kwaliteitsprestaties

- Recyclebaarheid van zonnepanelen en overige materialen
- Gebruik van gerecyclede materialen.
- Hergebruik van maaisel.
- Goed beëindigingplan met oog voor behoud van waardevolle elementen, bijvoorbeeld een houtwal die is aangeplant

3 GEMEENTELIJK BELEID

3.1 Bestemmingsplan



Figuur 11 Uitsnede plangebied

Het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van de gronden is het bestemmingsplan *Beheersverordening Buitengebied Steenwijkerland 2014*. Een fragment van de verbeelding van het bestemmingsplan is hiernaast weergegeven. In het vigerende bestemmingsplan is de enkelbestemming voor de gronden 'agrarisch'.

3.2 Plan van Aanpak Realisatie Nieuwe Energie Steenwijkerland

Steenwijkerland wil een energieneutrale gemeente zijn. De notitie beschrijft een strategische routekaart tot 2020, waarin wordt aangegeven waarop de gemeente kan inzetten om de huidige ambitie rond duurzame energieopwekking te halen. De korte termijn kansrijke opties en de toekomstige kansen zijn uitgewerkt in deelpakketten.

De keuze is gemaakt om stevig in te zetten op de realisatie van zonneparken. Een beleidskader is in voorbereiding. Tot dan volgt de gemeente de *Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnenvelden van de provincie*.

De raad van de gemeente heeft op 21 mei 2019 het beleidskader "Ruimte voor zonnepanelen op (Steenwijker)land" vastgesteld waarin het afwegingskader voor initiatieven voor grootschalige opwekking van duurzame energie is opgenomen en waar het zonnepark onder andere zal

worden getoetst aan de kaders die zijn opgenomen in "Ruimte voor zonnepanelen op (Steenwijker)land".

Bij de uitvoering van dit beleid wordt 'de zonneladder' gehanteerd.

- Trede 1: in bestaand bebouwd gebied op daken dan wel in de groene omgeving op bestaande bouwvlakken;
- Trede 2: in bestaand bebouwd gebied op bedrijventerreinen en braakliggende gronden;
- Trede 3: aanvullend in de groene omgeving, niet zijnde natuur.

Voor de indeling van de kaart zijn de volgende gebiedskenmerken gehanteerd:

- Bestaand bebouwd gebied/bestaande bebouwing.
- Beschermd stads- of dorpsgezicht, monument of (gebied of gebouw met) waarde cultuurhistorie.
- NNN/Natura 2000-gebied.
- 4(a+b) Leefgebied agrarisch natuurbeheer.
- Weidevogelgebied.
- 'Droge dooradering'-gebied.
- Overig gebied.

Voor elk van de bovengenoemde gebieden zijn de randvoorwaarden voor het aanleggen van zonneparken omschreven. Het zonnepark wordt aangelegd op agrarische percelen aan de rand van de toekomstige bebouwing Eeserwold (Overig gebied). De strekking van het beleid voor deze categorie is als volgt geformuleerd: In dit gebied is ruimte voor opstellingen van zonnepanelen op land, mits de mogelijkheden om dakvlak(ken) of ruimte binnen bouwvlak(ken) te benutten voor zonnepanelen worden meegenomen; daarbij worden ook de mogelijkheden om werk met werk te maken onderzocht (denk bijvoorbeeld aan asbest eraf, zon er op). Binnen het

onderhavige project(gebied) zijn geen mogelijkheden om op dakvlakken van bebouwing zonnepanelen te realiseren.

Uit het verslag G1000Steenwijkerland (april 2018)

van Burgertop naar Burgerbesluit

Hoe maken wij Steenwijkerland samen energieneutraal?

De Burgerraad Steenwijkerland heeft het Burgerbesluit aan de gemeenteraad aangeboden met het verzoek om het besluit uit te voeren.

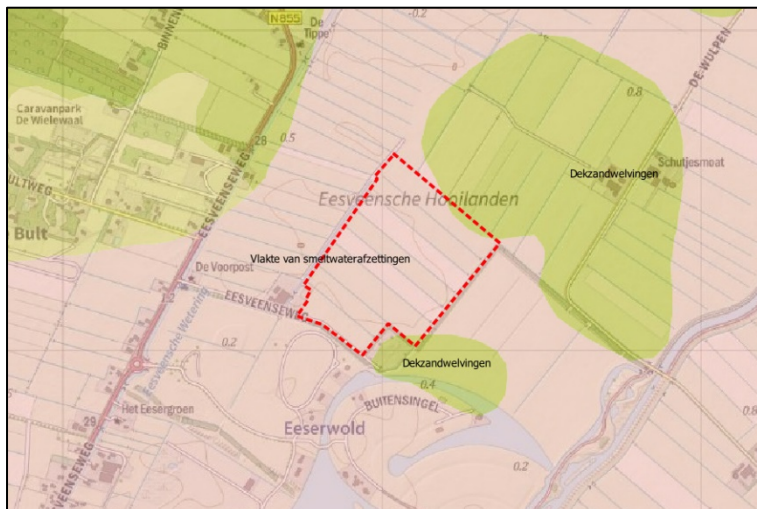
Ten aanzien van Zon en wind Beslispunt 11

- a. Een **stimulerend** en transparant gemeentelijk beleid op te stellen voor zon- en windenergie.
- b. Dit beleid ruimtelijk te vertalen met als uitgangspunt “lasten én lusten lokaal”.
- c. Om de ontwikkelrisico's te verlagen de legesbetaling uit te stellen tot de aanvang van de exploitatie

4 SITUATIE

4.1 Abiotiek

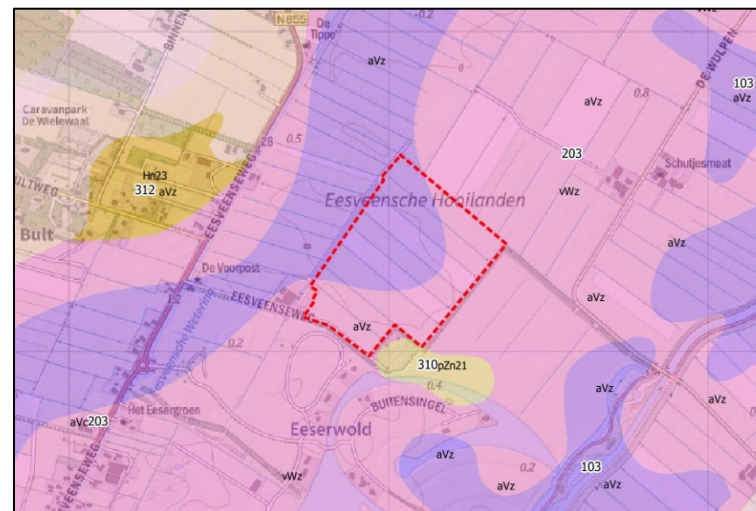
4.1.1 Geomorfologie



Figuur 12 Geomorfologische kaart

Het plangebied wordt grotendeels gevormd door een vlakte van smeltwaterafzettingen, hoofdzakelijk ontstaan door glaciale processen.

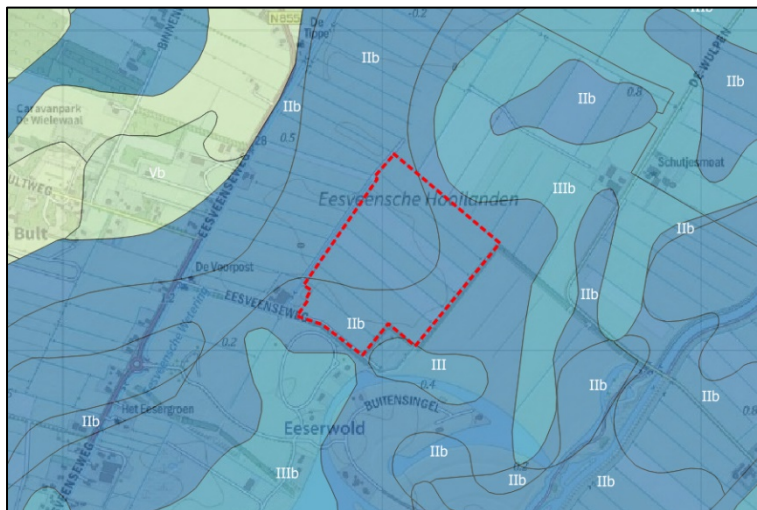
4.1.2 Bodem



Figuur 13 BOFEK bodemkaart

De ondergrond van het beoogde perceel bestaat grotendeels uit een kleiarm veen op zandondergrond (203) en kleiarme moerige bovengrond op veen met binnen 120 cm-mv. vaak een zandondergrond (103)

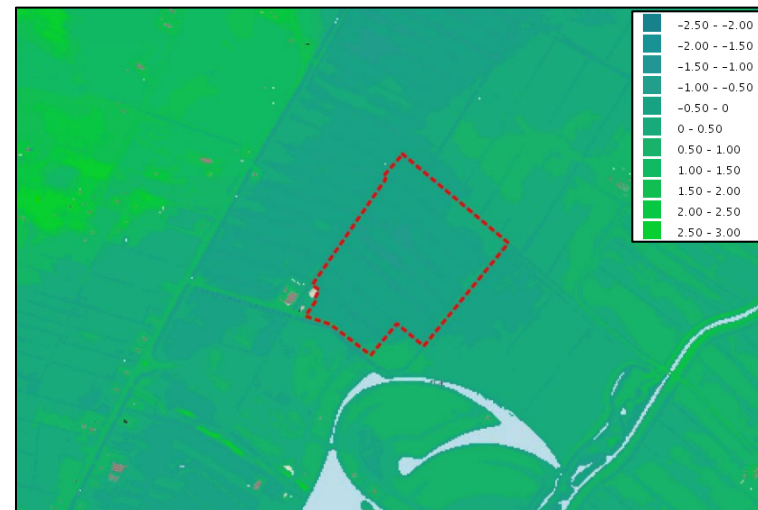
4.1.3 Water



Figuur 14 Hydrologie

Het plangebied heeft grotendeels grondwatertrap IIb, GHG 25-40 cm - GLG 50-80 en IIIb, GHG 25-40 cm - GLG 80-120 cm. De ondergrond is vochtig-nat, maar goed ontwaterd voor landbouw. In de nabijheid ligt een aantal kavelsloten ten behoeve van de gewenste drooglegging voor landbouwtechnisch gebruik.

4.1.4 Hoogte



Figuur 15 AHN

Het grootste deel van het terrein heeft een hoogteligging van rond de 0,5 - NAP. In het zuidoosten heeft het terrein (voormalig erf) een gemiddelde hoogte van 0,75 +NAP.

4.2 Ontstaansgeschiedenis

Steenwijk ontwikkelde zich op de flank van de Steenwijker Kamp. Deze vormt onderdeel van een stuwwalboog die is opgestuwd door een kleine ijstong in de eindfase van het Saalien, de voorlaatste ijstijd. De ijstong veroorzaakte een breed dal (glaciaal bekken), het gebied dat nu de Eesveense Hooilanden en het stroomgebied van de Steenwijker Aa omvat.

Later, in het Holoceen, is het opgevulde glaciaal bekken vanuit de geulen bedekt geraakt met veen. Het natte dal was vanaf de Middeleeuwen in gebruik als hooiland, de Eesveense Hooilanden. Het veen is inmiddels grotendeels ontgonnen, wat nog te zien is aan het verkavelingspatroon; lange rechte kavels, wegen en sloten en een gekanaliseerde Steenwijker Aa (inmiddels weer deels meanderend). Het gebied vormt de overgang van het Drents keileemplateau naar het vlakke veenontginninglandschap. Het hele complex van stuwwalboog en glaciaal bekken is nog zeer gaaf en kenmerkend voor de geologische geschiedenis van het gebied. Hierdoor is het landschap rondom Steenwijk te beschouwen als aardkundig zeer waardevol.

4.2.1 Invloed van de mens-het antropogene landschap

Als nat veengebied waren de Eesveense hooilanden voor 1900 al landbouwkundig in gebruik voor graswinning voor huisdieren. Voornamelijk boeren woonden langs de Eesveenseweg (Ijsveense dijk) in een langgerekt lintdorp, parallel aan de sterk meanderende Steenwijker Aa (nu Wapserveense Aa), haaks op het lintdorp en de beek vormde een fijnmazig stelsel van sloten en greppels de belangrijkste afwatering van het gebied.

Rond 1930 is er aan de zuidzijde plangebied veel veranderd, het grondgebruik wijzigt op sommige kavels als gevolg van de laagveenontginning, de versnelde waterafvoer en een groter aantal

afwateringssloten en dijklichamen. Het projectgebied wordt aan de oost- en zuidzijde begrensd door een – niet door veenwinning- ontgonnen strook, duidelijk herkenbaar door de aanwezige lijnvormige beplanting. Het gebied heeft een eigen watersysteem gekregen en vormt daarmee een polder binnen de hooilanden. Daarmee verscheen ook de eerste van de weg afgelegen boerderij (zuidoostelijk in het plangebied), nu gesloopt, maar de contouren van het erf zijn nog herkenbaar.



Figuur 16 Houtsingel, afwijkende kavelrichting en voormalig erf

Tot 1980 vindt schaalvergroting plaats, de beek wordt gekanaliseerd, het aantal woningen in het lint neemt toe. De A32 wordt doorgetrokken vanaf Zwolle richting Leeuwarden. Eind jaren '80 wordt gestart met de zandwinning ter plaatse van het huidige zanddepot langs de A28 ten behoeve van de ontwikkeling Eeserwold. De eerste gebouwen werden in 2009 gerealiseerd. De jaren daarvoor en daarna zijn verschillende delen bouwrijp gemaakt en opgespoten met zand uit de aanwezige zandwinplas.

Opvallend is de herverkaveling en de wijziging kavelrichting in 2010 langs De Wulpen (buiten plangebied Eeserwold).

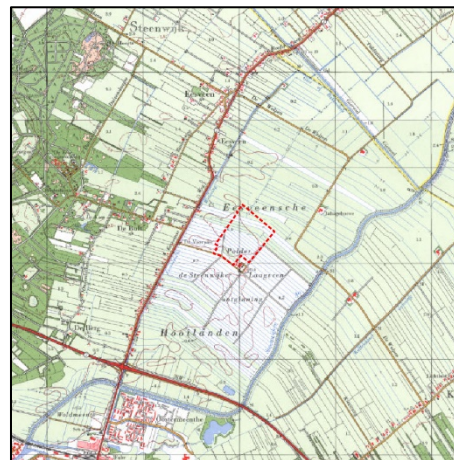
Eeserwold ligt tegen het plangebied aan de zuidzijde. Het stedenbouwkundig ontwerp wijkt sterk af van de cultuurhistorische situatie met landschapstijlachtige slingers en bochten. Het gebied is inmiddels deels woonrijp gemaakt voor grotere vrijstaande woningen.



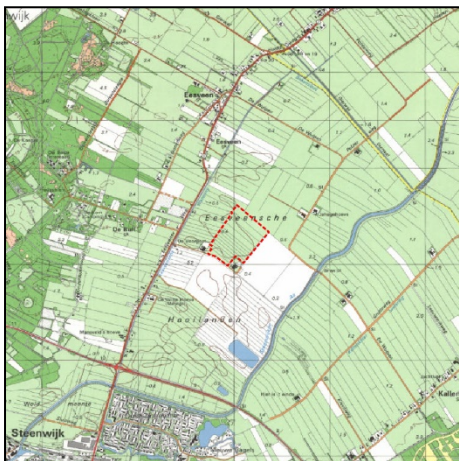
Figuur 17 Kaartbeeld voor 1900 *plangebied*



Figuur 18 Kaartbeeld 1930



Figuur 19 Kaartbeeld 1980



Figuur 20 Kaartbeeld 1988



Figuur 22 Kaartbeeld 2019



Figuur 21 Kaartbeeld 2010



Figuur 23 Karakteristiek landschap



Figuur 24 Luchtfoto 2018 plangebied en plangrens

4.3 Samenvatting landschappelijke kernkwaliteiten

- grootschalige open ruimten begrensd door bebouwings- en **beplantingslinten** en plaatselijke beeklopen;
- nadrukkelijke aanwezigheid van (lineaire) structuren van watergangen, sloten, greppels, wegdorpen, vaarten en dijken;
- opstreckende strokenverkaveling haaks op ontginningsassen, vaak in een regelmatig patroon;
- incidentele groene verdichtingen door moerasgebieden, erfelementen en niet ontgonnen veendijken;
- aanwezigheid van overwegend open graslanden en grazige weilanden
- opvallend weinig hoogteverschillen in maaiveld- en waterniveaus, behalve langs de Aa en veendijken.



Figuur 25 Karakteristiek landschap

5 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

5.1 Plan (zie ook bijlage)



Uitgangspunten:

- A. Het panelenveld wordt ingepast overeenkomstig de huidige verkavelingsstructuur
- B. Het bestaande erf wordt behouden
- C. Bestaande opgaande beplanting met vooral struikvormers (wilg) op veendijk
- D. Nieuwe opgaande beplanting met struikvormers (wilg)

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan 11-11-2020

- E. Nieuwe lage grondwal (1.00 m.) met wilgenstruweel en waterberging (verbreed profiel)
- F. Woongebied J vraagt landschappelijke begrenzing in de vorm van een gesloten bosplantsoenstrook met boomvormers, in combinatie met grondwal (1.80 m.)
- G. Binnen de parkachtige inrichting is op het grondlichaam een informatie-/uitzichtpunt voorzien
- H. Bestaande opgaande beplanting
- I. Weidevogelgebied
- J. Woongebied
- K. Bestaande erfontsluitingsweg met opgaande boombeplanting
- L. Aanleg brede sloot t.b.v. waterberging en compensatie greppels

5.2 Behoud van landschappelijke kwaliteit conform beleid

Een belangrijk doel van het inrichtingsplan is de ruimtelijke, functionele relatie met de omgeving te versterken of te behouden. Het terrein zou op natuurlijke, passende wijze over moeten gaan in het landschap. De uitgangspunten uit de Omgevingsvisie en de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden vormen de basis voor dit inrichtingsplan. Daarnaast is visuele afscherming naar de omgeving een belangrijk doel.

Afstemming op omringende landschap

De panelen worden in lijn met de meest overheersende oorspronkelijke kavelrichting geplaatst. Het patroon van oorspronkelijke greppels wordt teruggevonden in het kaartbeeld door extra ruimte tussen de deelvelden te voorzien. De greppels worden de werkpaden tussen de panelen. Hierdoor vangen ze voldoende zonlicht en is de ruimtelijke impact het meest beperkt. Uitgangspunt is behoud en versterking van het veenlandschap en extra (natte) natuurontwikkeling tussen de panelen, begraasd door schapen of extensief gemaaid.

Het voegen in de aanwezige ruimtelijke structuur

De (begroeide) veendijken zijn ontstaan als gevolg van het niet winnen van het veen. Als begrenzing van de polder vormen ze waardevolle cultuurhistorische en landschappelijke elementen. Ze vertellen voor een deel het verhaal van de ontstaansgeschiedenis en dragen bij aan educatieve mogelijkheden. In dat kader worden ze zichtbaar gemaakt/hersteld door de bestaande groensingel (H) door te zetten in een gesloten wilgenstruweel aan de noordzijde, struikvormers ca. 15 m. breed). De oude veendijk aan de zuidoostzijde is reeds begroeid en blijft behouden, aan de noordwestzijde zal een laag grondlichaam met watergang worden voorzien als begrenzing met wilgenstruweel. Vanaf de Eesveense weg wordt daarmee het zicht op het panelenveld voorkomen. De zuidwestzijde heeft de meeste impact, de nieuwbouw van Eeserwold komt hier dichtbij. Uitgangspunt is dat vanuit de woningen het zonnepark niet of minimaal mag worden ervaren. Extra aandacht is hier besteed aan de landschappelijke begrenzing. Hier komt een gesloten bosplantsoenstrook, langs een grondlichaam.

De beheerpaden worden gevormd door de bredere ruimtes tussen de verschillende panelenvelden. Deze kleinere velden hebben hun maat en vorm gekregen op basis van de huidige verkaveling waarbij rekening is gehouden met het oorspronkelijke (huidige) stramien van sloten en greppels. Omdat uitgegaan wordt van een minimaal gebruik van beheerpaden mogen deze worden gezien als groene invulling. Door enkel de paden intensiever te maaien (naar verwachting max. 10x per jaar) dragen deze bij aan de ecologische waarde voor het gebied en zullen ze een bepaalde mate van bloemrijkheid behouden hetgeen de biodiversiteit ten goede komt. Er worden dus geen expliciete paden voor beheer aangelegd.



Figuur 26 Huidige beeld vanuit Eeserwold

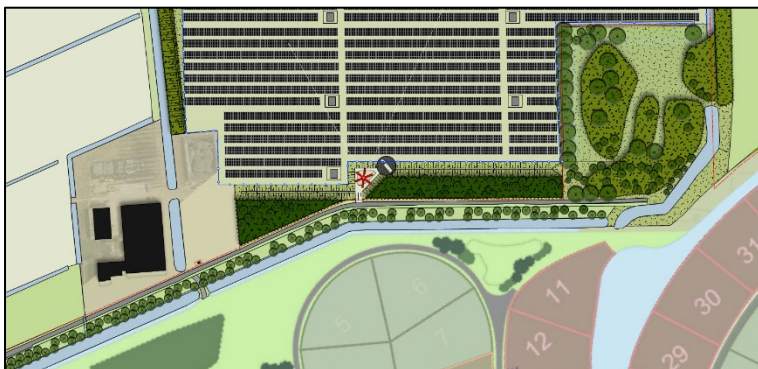


Figuur 27 Gewenst toekomstbeeld met wal en groenrand



Figuur 28 Huidige erfonsluitingspad

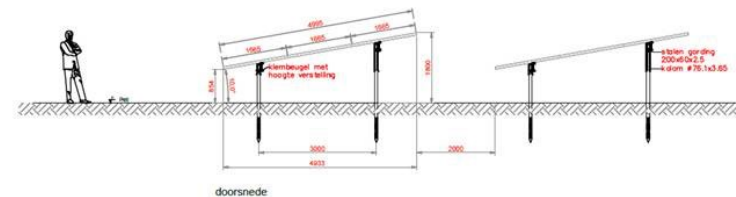
Het erfonthuisspad loopt vanaf het huidige erf langs zonnepark met grondwal en bosplantsoenstrook. Een uitzichtpunt met informatiebord maakt het mogelijk het zonnepark te ervaren.



Figuur 29 Bosplantsoen langs grondwal zuidzijde (zie ook bijlage)

Het zonneveld zelf

Voor het zonneveld zelf zijn de hoogte, oriëntatie, maar ook de ordening en vormgeving van de panelen, constructies, trafo's, verdeelstations en eventuele hekken relevant. In grootschalig open landschappen zijn vooral de hoogte van de zonnepanelen in combinatie met randbeplanting of grondlichamen bepalend voor het aanzicht van zonnevelden. De panelen krijgen een beperkte hoogte (hoge zijde max. 1.80 m, lage zijde max. 0.60 m).



Technisch profiel voorkeursopstelling: 3 panelen hoog, maximaal 1,80 m hoog.

Hekken zijn vanuit de omgeving gezien grotendeels uit het zicht geplaatst, achter houtsingels, grondlichaam of combinaties daarvan. Trafo's, verdelers etc. worden op logische (technisch) plekken gesitueerd, maar steeds in het stramien van de panelen.

Vanuit de ontwerpprincipes zijn steeds de gewenste basisinspanningen en aanvullende kwaliteitsambities uitgangspunt geweest voor de hier ontwikkelde inrichting.

GEBIEDSKARAKTERISTIEKEN EN OMGEVING

De omvang (zo'n 23 ha) is afgestemd op en sluit aan bij de grootschaligheid van het veenontginningslandschap. Er is ruim afstand gehouden tot het bebouwingslint Eesveen (ruim 350 m). De gebiedskenmerken blijven behouden en de ruimtelijke structuur (richting, maat, ruimte) gerespecteerd, de openheid zal wel worden beperkt. De hoofdvorm is eenvoudig (rechthoek). De landschappelijke kwaliteit wordt versterkt door de aanleg van een bosplantsoenzone aan de zuidzijde. Het onderhoud (en mogelijk de aanleg) kan door lokale arbeidskrachten worden verzorgd. Dit is onderdeel van de exploitatie van het zonnepark. Desgewenst wordt het uitkijkpunt voorzien van een informatiepaneel. Het panelenveld biedt ruimte voor nevengebruik. Zicht wordt enkel in noordelijke richting (panelen) mogelijk.

RANDEN MET KWALITEIT

Zie hiervoor paragraaf *Het voegen in de aanwezige ruimtelijke structuur*. De randen krijgen/behouden beplantingen. Door het dempen van bestaande tussenliggende greppels wordt water langer vastgehouden en doet het gebied dienst als waterberging (vertraagde waterinfiltratie/-afvoer). De verbreding van oevers met aanplant van wilgenstruweel aan de westzijde vergroot het natuurlijke karakter en draagt bij aan versterking van de biodiversiteit met als belangrijkste doel het panelenpark aan het zicht te onttrekken.

Na beëindiging van de functie als zonne-energiewinning kunnen park en randen als streekeigen landschapselementen behouden blijven, herstel naar de huidige situatie is ook mogelijk.

EENVOUDIGE POORTEN EN HEKWERKEN

Hekwerken staan achter de randen (binnenzijde) en zijn daardoor niet of minimaal zichtbaar én op ruime afstand van openbare wegen en paden. Het hekwerk wordt een zgn. 'deer fence', een gaashekwerk met vierkante houten palen 2,20 m hoog en metaal (prikkel-)draad voor de bovenste 40 cm. Er is zorg voor faunapassage, het hek krijgt een vrije doorgang aan de onderzijde. De hekken worden zoveel mogelijk in rechte lijnen geplaatst.

LOGISCHE OPSTELLING PANELEN

Panelen zijn in de kavelrichting geplaatst en hebben een minimaal benodigde hoogte (zie ook paragraaf *Het zonnenveld zelf*). Er is geen zicht op de panelen (uitwerking randen). Kavels zijn uitgevuld en de panelen hebben een matte, niet spiegelende uitstraling)



Figuur 30 Referentie transparant Deer fence hekwerk (met houten palen)

Het zonnepark bestaat uit schansen van 24x3 (of x2) panelen 'portrait'. De schansen hebben een maximale hoogte van 1,80 m. In het park wordt ook een aantal trafo's opgenomen. Deze zijn iets minder dan 2,50 m hoog in een neutrale grijs tint (nader te bepalen, maar tenminste in lijn met de verkavelingsrichting).

EENVOUDIGE TRANSFORMATOR- EN BIJGEBOUWEN

In het stramien van de panelen. (nader uit te werken in technisch plan)

BIJDRAGEN AAN DUURZAME ENERGIEHUISHOUDING

De panelenvelden zijn optimaal ingevuld om een maximale opbrengst te verkrijgen, met omwonenden zal overleg worden gevoerd ten behoeve van participatie. Er wordt onderzocht of er een postcodeoosproject mogelijk is.

BETER BENUTTEN VAN RUIMTE, BESTAANDE BEBOUWING EN INFRASTRUCTUUR

Het terrein zal in principe worden beheerd door begrazing met schapen, zo mogelijk middels commerciële initiatieven. Als alternatief is extensief maaibeheer voorzien, 2x/jaar wordt het maaisel dan afgevoerd (zie bijdragen aan natuur en biodiversiteit). Een zonnedoolhof is niet wenselijk. I.v.m. veiligheids- en verzekeringsaspecten is het panelenveld niet openbaar toegankelijk maar wel ervaarbaar vanaf het infopunt.

BIJDRAGEN AAN NATUUR EN BIODIVERSITEIT

Het terrein wordt extensief beheer, bevordering van bloemrijkheid is onderdeel van het beheer, aan de Eesveenseweg is een imkerij (De Zwerm) gevestigd, de mogelijkheid om bijenkasten te plaatsen zal worden geboden. Met name de randen worden extensief beheerd en streekeigen (inheems) ingericht.

BIJDRAGEN AAN EEN KLIMAATBESTENDIG OVERIJSSEL

Met het Waterschap wordt besproken of een wateropgave benodigd is, doel is om water langer vast te houden en het gebied te vernatten door interne greppels (mede omwille van ontsluiting van panelen) te dichtten.

SLUITEN VAN KRINGLOPEN, OFWEL: TOEGROEIEN NAAR EEN CIRCULAIRE ECONOMIE

De toegepaste panelen zijn recyclebaar, maaisel wordt aangeboden aan agrariërs in de omgeving (of ten behoeve van biovergisting ingebracht), na beëindiging van de bedrijfsactiviteiten blijft een landschappelijk verantwoord gebied achter en kunnen beplantingen en landschappelijke elementen worden behouden.

5.3 KGO: verwerking aanvullende kwaliteitsambities

In paragraaf 2.3 is de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden beschreven zoals deze door de provincie is aangemerkt. Onderstaand per beschreven onderdeel onze inbreng:

1. Versterken van de recreatieve kwaliteit door aanleg van wandel- of fietspaden.
Aanwonenden hebben aangegeven het terrein niet extra recreatief te willen benutten. Randen zijn wel openbaar toegankelijk voor bezoekers.
2. Aansluiten bij de lokale cultuur en identiteit. bijv. uitingen van kunst, inzet van lokale arbeidskrachten en/of vrijwilligers.
Inzet van vrijwilligers bij lokaal beheer wordt via Dorpsbelang geregeld.
3. Adres: bijvoorbeeld een informatiepaneel met QR-code of een (eenvoudige) verhoging die uitzicht geeft over het zonnenveld.
In de zuidrand komt een infopaneel. Als men daar staat kan men op het zonnepark kijken.
4. Samenwerking scholen: excursies, stages, onderzoek
Met lokale natuurorganisaties (of bijv. IVN) kunnen scholen uit de regio betrokken worden voor onderzoek en milieueducatie.
5. Toegankelijke grondwal
Aan de zuidkant komt een grondwal, deze is alleen toegankelijk om bij het infopaneel te komen. Het infopaneel wordt afgeschermd zodat er geen zicht is op Eeserwold.
6. Waar mogelijk ecologische oevers, waterberging
Aan de westzijde wordt de bestaande sloot uitgebreid met een natuurlijke oever, bestaande uit wilgenstruweel, aan de noordzijde wordt een nieuwe brede watergang aangebracht om waterberging te compenseren en extra natuur te realiseren.

7. Hek is geen barrière voor dieren (ruimte onder hek en faunapassages)
Hekwerken zijn passeerbaar voor kleine- en middelgrote dieren doordat aan de onderzijde een ruimte wordt vrijgehouden.
8. Hoe meer opgewekte zonnestroom, des te meer maatschappelijke meerwaarde
Er worden (ook vanuit commercieel belang) zoveel mogelijk panelen geplaatst, met landschappelijke inpasbaarheid als voorwaarde.
9. Participatiemogelijkheden voor omwonenden
Omwonenden kunnen financieel participeren.
10. Meervoudig ruimtegebruik, commercieel schapen houden, uitloopkippen, natuurontwikkeling en recreatie
In principe wil Groenleven het gebied beheren met schapen. Dat zou liefst een lokale schapenhouder moeten zijn. Daarnaast wordt samenwerking gezocht met de plaatselijke imkerijvereniging. Zoveel mogelijk wordt ingezet op natuurvriendelijk beheer.
11. Dubbelfunctie, bijv. zonnedoolhof
Het zonneveld wordt om veiligheidsredenen niet open gesteld voor bezoekers zonder toezicht.
12. Oplaadpunten elektrisch vervoer bij zonneveld
Gelet op de ligging is dit niet mogelijk.
13. Gebruik maken van de toegankelijkheid van zonnevelden voor specifieke functiecombinaties, bijvoorbeeld passages/routes voor dieren zoals dassen of het plaatsen van bijenkasten
Hierin is voorzien, zie ook punt 7 en 10.
14. Vergroot de biodiversiteit, bijvoorbeeld door het maken van ecologische oevers langs watergangen
Zie punt 6 e.a.
15. Lokaal het initiatief nemen voor het ontwikkelen van een zonneveld
In onderzoek
16. Inzet van lokale arbeidskrachten en/of vrijwilligers
Via Dorpsbelang Eesveen De Bult worden lokale arbeidskrachten en vrijwilligers ingezet.
17. Samenwerking met omwonenden en belanghebbenden essentieel
Omwonenden zijn/worden betrokken in de planvorming, het plan is daarop een aantal malen aangepast.
18. Recyclebaarheid van zonnepanelen en overige materialen
Alle toe te passen materialen worden zo mogelijk hergebruikt of gerecycled.
19. Gebruik van gerecyclede materialen.
Wordt zoveel mogelijk betracht, is echter beperkt.
20. Hergebruik van maaisel.
Maaisel gaat worden aangeboden aan boeren in de omgeving, vrijkomende materialen worden in ieder geval duurzaam verwerkt.
21. Goed beëindigingplan met oog voor behoud van waardevolle elementen, bijvoorbeeld een houtwal die is aangeplant
Hierin is voorzien.

5.4 Beplanting

Fysisch geografische plantenregio's

De methodiek van de fysisch geografische plantenregio's wordt gehanteerd om een juiste soortenkeuze te bepalen, gebaseerd op soorten die van oorsprong/nature voorkomen in een bepaald gebied, gerelateerd aan specifieke hydrologische- en bodemeigenschappen.

Op basis van de fysisch geografische plantenregio's wordt de relatie tussen standplaats en bosgemeenschap en tussen bosgemeenschap en soortenkeuze bepaald. Met behulp van deze informatie worden de soorten bepaald welke van nature op een bepaalde standplaats groeien. Aanbevolen wordt om indien de ecologische of landschappelijke functie belangrijk is alleen van deze soorten bij aanleg gebruik te maken.

Voor het bepalen van de (boom- en struik)soorten die van nature op een bepaalde standplaats voorkomen wordt de regio bepaald waar de toekomstige beplanting komt te liggen binnen de regio de standplaats bepaald waarop de beplanting wordt aangelegd. De soorten welke hier uit voort zijn gekomen komen overeen met de in de omgeving aangetroffen soorten. Onder andere zomereik, zachte berk, zwarte els, lijsterbes, Gelderse roos, ratelpopulier en grauwe wilg zijn in de omgeving aangetroffen, zowel aangeplant, als vermeerderd als zaailing of opslag.

B Hogere zandgronden

**Voor deze locatie is van toepassing binnen het laagveengebied, de
Associatie 31 Berken-Elzenbroekbos veen, bovengrond veraard
Associatie 7 Vochtig berken-zomereikenbos veraard veen**

Qua soortensamenstelling is het Vochtig berken-zomereikenbos een overgangsvegetatie, waarin we zowel soorten van het Berken-Elzenbroekbos als van het drogere Gewoon Elzenbroek in terugvinden. De boomlaag wordt gedomineerd door zomereik, zachte berk en zwarte els. De kruidlaag bevat indicatorsoorten van beide andere bostypes.

In de bijlage is de beplantingslijst uitgewerkt.

5.5 Beheer

Uitgangspunt is zo min mogelijk in de bodem te wijzigen en het maaiveld te handhaven. Het terrein moet aan het einde van de exploitatie van het park weer in de huidige staat kunnen worden teruggebracht.

5.5.1 Panelenvelden

In de uitwerking is zijn panelenvelden voorzien die zich nadrukkelijk vormen naar kavelvorm en richting. Het betreffen vlakke velden met schuin opgestelde panelen. De agrarische functie wordt op de locatie behouden door het terrein te beweiden met bijvoorbeeld schapen. Zo ontstaat een terrein met hogere natuurwaarden. Daarnaast worden de buitengrenzen visueel afgesloten en wordt intern een natuurvriendelijke inrichting van bloemrijke randen voorzien. De panelenvelden worden begraaasd (schapen) of 2x/jaar gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd.



Figuur 31 Referentie begrazing

5.5.2 Bosplantsoen zuidrand

Aan de zuidzijde is een wal met gesloten bosplantsoenstrook voorzien. Desgewenst kan het beheer met particulieren, bijv. een buurtvereniging worden uitgevoerd. Wanneer de struweelbeplanting (bosplantsoen) tot sluiting komt wordt deze gedund. De bloemrijke weiden en ruigtes worden jaarlijks 1 of 2 maal gemaaid, het maaisel wordt afgevoerd.

5.5.3 Westrand

De westrand wordt gevormd door wilgenstruweel oplopend richting panelenvelden op een laag grondlichaam. Wilgenstruweel wordt gefaseerd gedund/teruggezet en boomvormers (uit spontane ontwikkeling) verwijderd om hoogte beperkt te houden (3-5 m. max).



Figuur 32 Referentie westrand

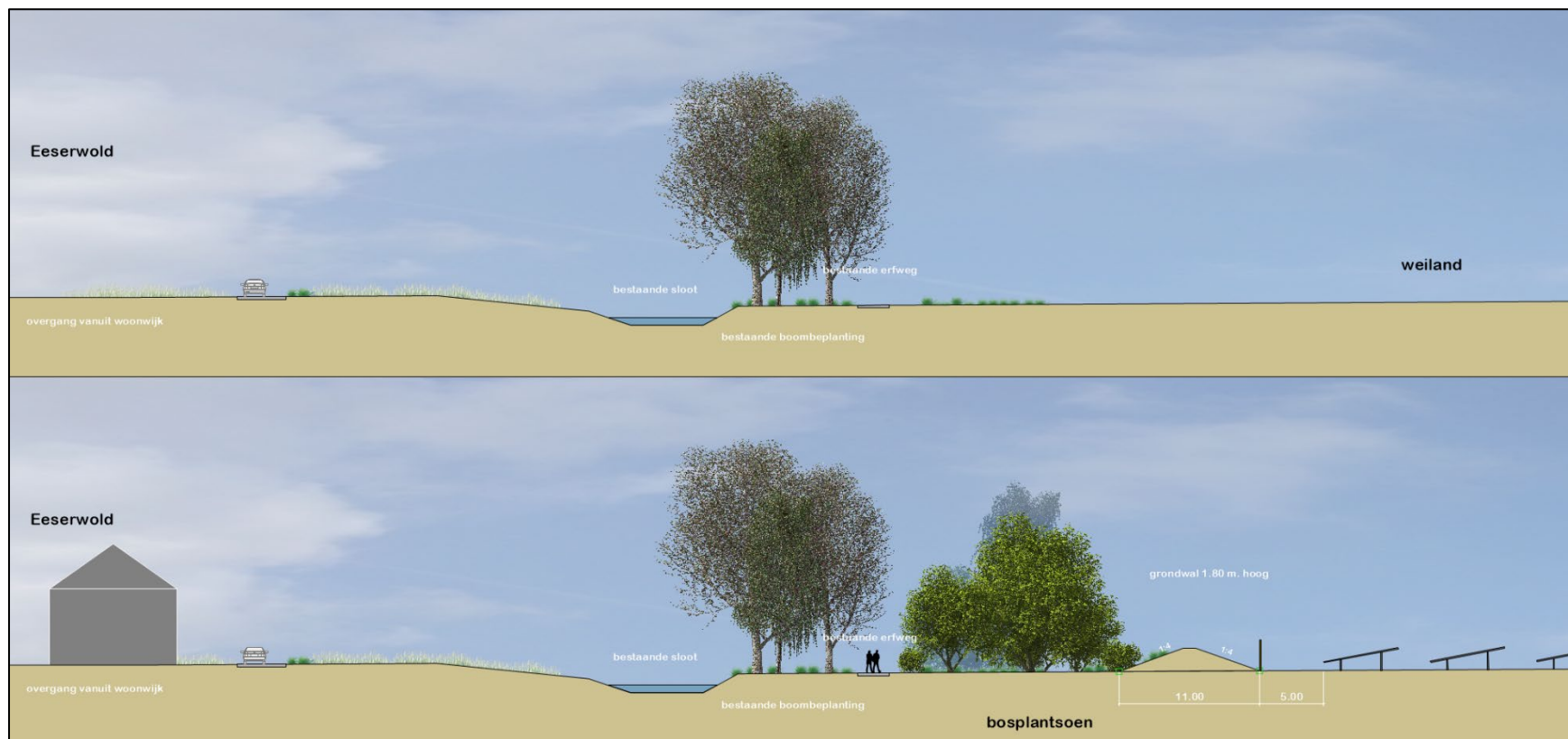
5.5.4 Noordrand

De noordrand wordt gevormd door bosplantsoen struikvormers (wilg). Na sluiting wordt het bosplantsoen vrijgezet. Zich spontaan ontwikkelende bomen worden verwijderd. Aan de noordrand is een extra brede watergang voorzien ter compensatie van de waterberging, -afvoer en/of -infiltratie.

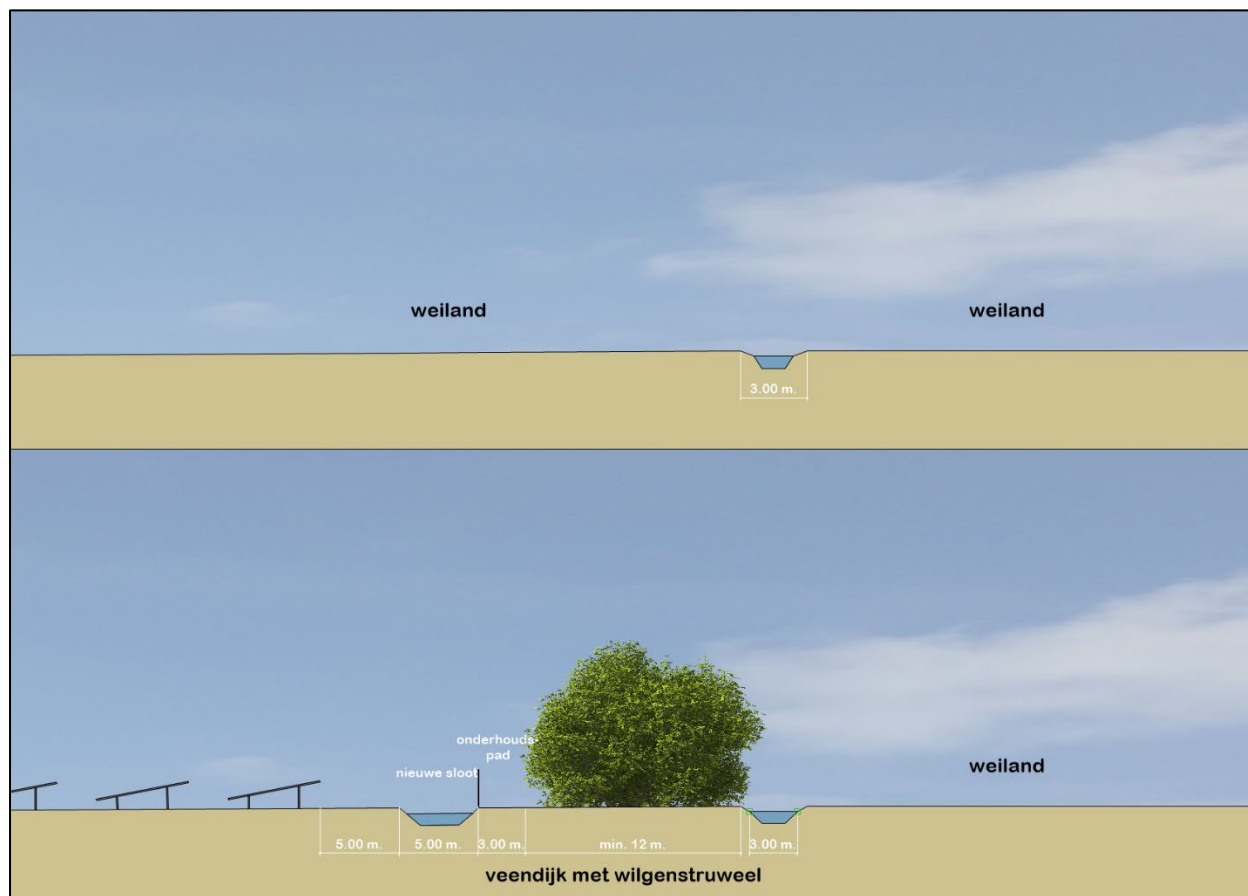
5.6 Conclusie

Het landschapson ontwerp vormt een verbeelding. Binnen dit landschappelijke kader vindt de technische uitwerking plaats. De landschappelijke randvoorwaarden die zijn beschreven in dit hoofdstuk dienen daarbij gerespecteerd te worden. Het landschappelijk inpassingsplan volgt in belangrijke mate het vigerende beleid van gemeente en provincie. Het landschap blijft open, randen worden minder nadrukkelijk zichtbaar door afkadering met grondlichaam van minimaal benodigde hoogte of groeninrichting op veendijken. Panelenvelden volgen de oorspronkelijke kavelrichting en grenzen.

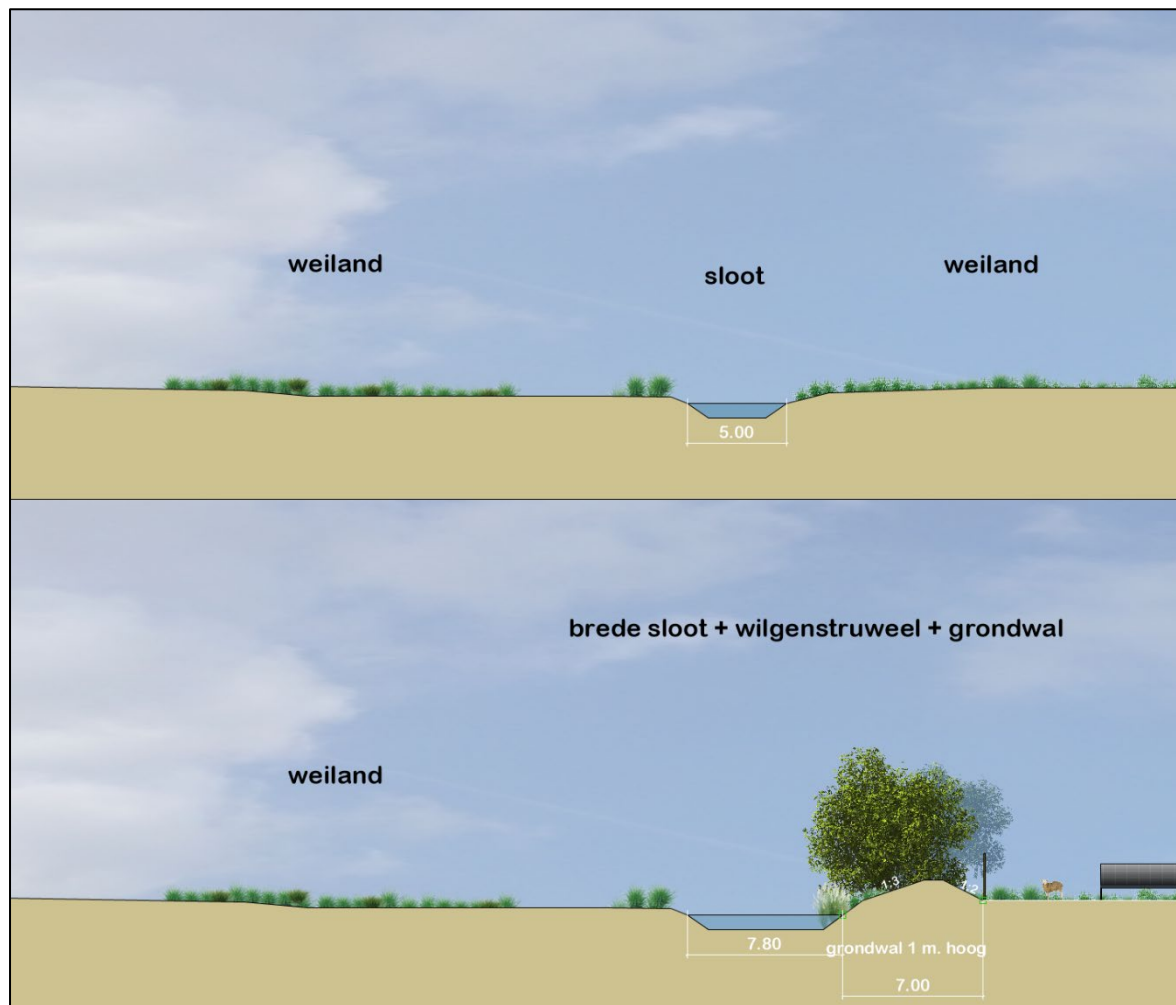
BIJLAGE PRINCIPEPROFIELEN



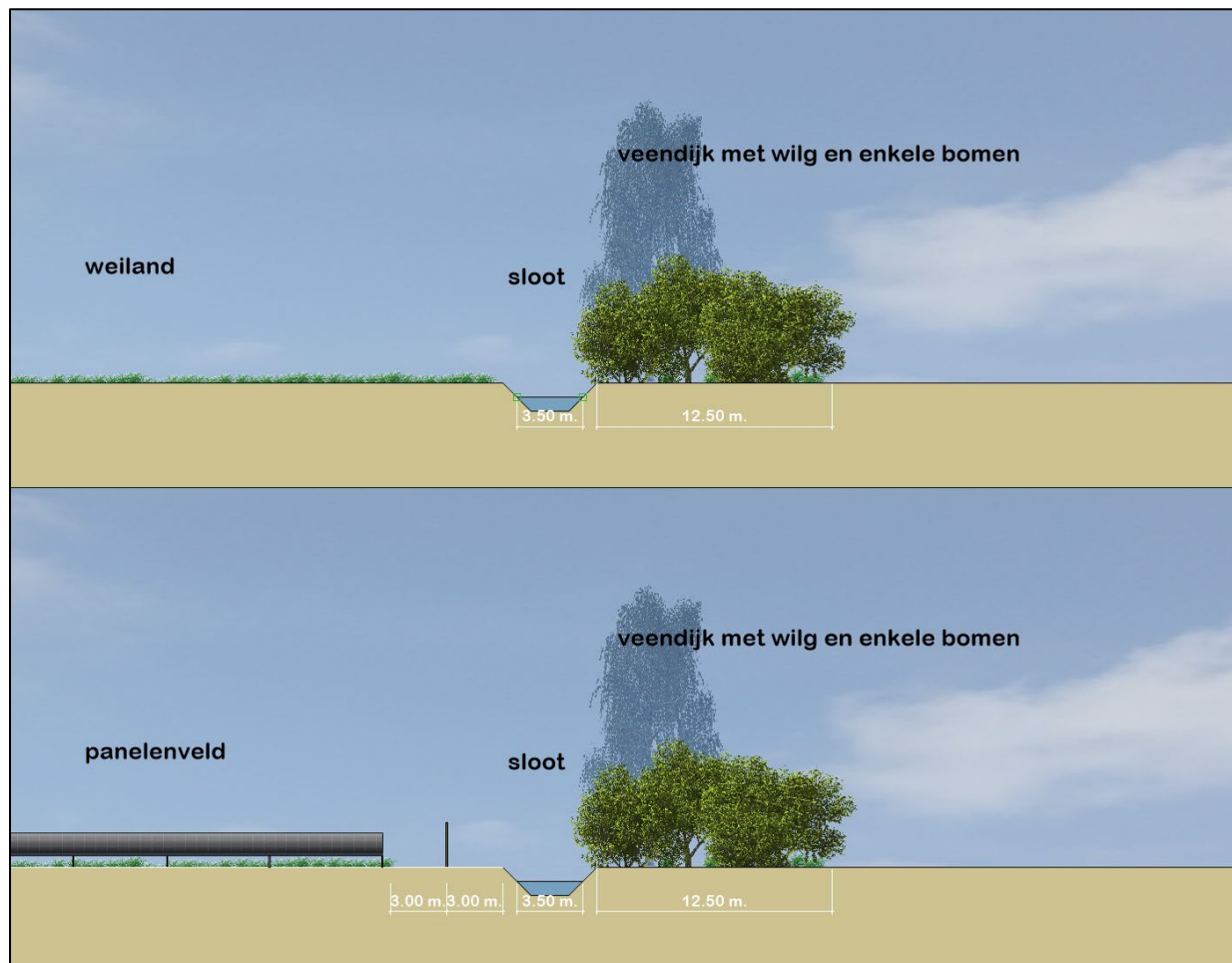
Figuur 33 Principeprofiel bosplantsoen met wal (bestaand en nieuw zuidzijde)



Figuur 34 Principeprofiel wilgenstruweel en extra sloot (bestaand en nieuw noordrand)



Figuur 35 Principeprofiel (bestaand en nieuw westzijde)



Figuur 36 Principeprofiel (bestaand en nieuw oostzijde)

BIJLAGE INRICHTINGSPLAN A3 1:5000

LEGENDA

- A. panelenveld
- B. voormalig erf, inpassing van bestaande ecologische waarden
- C. bestaand wilgenstruweel met enkele boomvormers
- D. opgaande beplanting (nieuw) op oude veendijk
- E. grondlichaam met natuuroever en wilgenstruweel
- F. natuurstrook op grondlichaam met bosplantsoen
- G. zicht- en infopunt
- H. opgaande beplanting (bestaand)
- I. weidevogelgebied
- J. wonen
- K. boombeplanting (bestaand) langs erfontsluiting
- L. nieuwe brede sloot

GroenLeven
zonne-energie

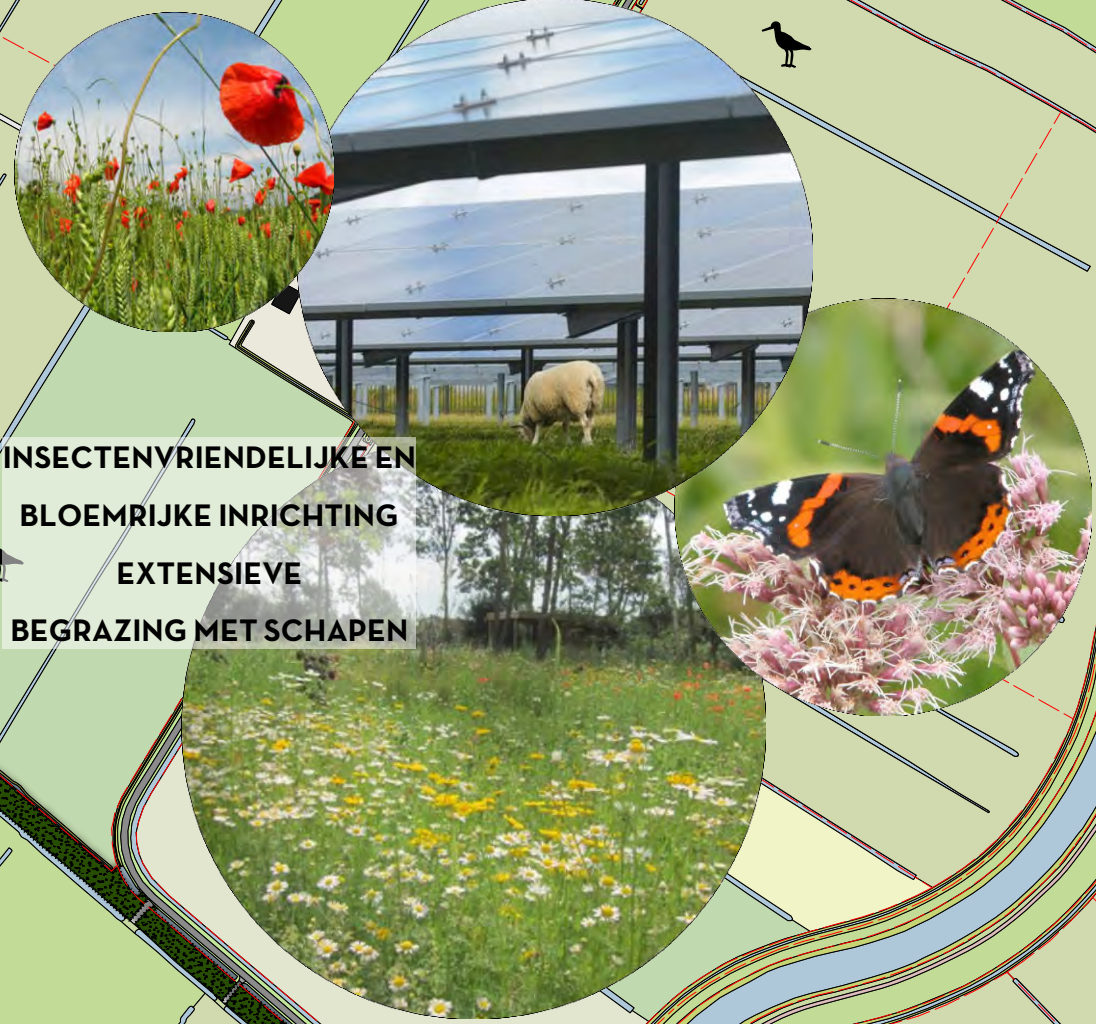


ZONNEPARK EESERWOLD
STEENWIJK

INRICHTINGSPLAN

advies en inrichting landschap en openbare ruimte
meppel - info@burostadenland.nl - www.burostadenland.nl - tel 06 41 66 55 76

INSECTENVRIENDELIJKE EN
BLOEMRIJKE INRICHTING
EXTENSIEVE
BEGRAZING MET SCHAPEN



tekeningno	formaat	datum	
1(1)	A3	10-11-20	
versie	schaal	door	bestand
-	1 : 5000	w.f. hilbers	419-02.vwx

BURO
STAD
+
LAND

BIJLAGE DETAIL ZUIDZIJDE A3 1:1000

LEGENDA zuid

- A. bestaande bomen
- B. bosplantsoen
- C. info- en uitkijkpunt
- D. grondwal 1.80 m.
- E. bestaand erf
- F. wonen

GroenLeven
zonne-energie



ZONNEPARK EESERWOLD

STEENWIJK

INRICHTINGSPLAN ZUID

advies en inrichting landschap en openbare ruimte

meppel - info@burostadenland.nl - www.burostadenland.nl - tel 06 41 66 55 76

tekeningno	1(1)	formaat	A3	datum	10-11-20
versie		schaal		door	w.f. hilbers
def		1 : 1000		bestand	419-02.vwx

BURO

STAD

LAND

BIJLAGE BEPLANTING

Beplantingslijst Zonnepark Steenwijk
OP BASIS VAN FYSISCH GEOGRAFISCHE REGIO'S

#	Aantal	%	Wetenschappelijke naam	Ned. naam	Planteisen	Levermaat/-kwaliteit
Associatie 31 Berken-Elzenbroekbos veen, bovengrond veraard						
Associatie 7 Vochtig berken-zomereikenbos veraard veen						
VAK NOORD	6380 m2				BOOM/STRUİK	
Wilgenstruweel	3190	75%	Salix cinerea	Grauwe wilg	S 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	851	20%	Salix aurita	Geoorde wilg	S 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	213	5%	Salix repens	Kruipwilg	S 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st. randen	30-40 wortelgoed
	1829	100%				
VAKKEN ZUID						
Bosplantsoen	3502 m2				BOOM/STRUİK	
	584	25%	Corylus avellana	Hazelaar	S/F 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	467	20%	Crataegus monogyna	Eenst. meidoorn	S 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	467	20%	Prunus spinosa	Sleedoorn	S/F 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	117	5%	Alnus glutinosa	Zwarte els	B 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	233	10%	Rhamnus frangula	Vuilboom	S 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	233	10%	Salix cinerea	Grauwe wilg	S 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	117	5%	Salix aurita	Geoorde wilg	S 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	117	5%	Aronia melanocarpa	Zwarte appelbes	S/F 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st. randen	30-40 wortelgoed
	2335	100%				
VAK WEST	5472 m2				BOOM/STRUİK	
Wilgenstruweel	3190	75%	Salix cinerea	Grauwe wilg	S 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	851	20%	Salix aurita	Geoorde wilg	S 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	213	5%	Salix repens	Kruipwilg	S 1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st. randen	30-40 wortelgoed
	1829	100%				
Kruidenrijk gras KR	13530 m2		binnenterrein			
	7000 g		G3-mengsel (Cruydhoeck)		0,5 g/m2	geen gras meezaaien
Riet en oevers			spontane ontwikkeling			