

Zonneveld Norgervaart

Landschappelijk inrichtingsplan



Zonneveld Norgervaart

Landschappelijk inrichtingsplan

Opdrachtgever:

LC Energy
Bronland 12
6708 WH Wageningen

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
Mossendamsdwarsweg 3
Postbus 53
7470 AB Goor
Tel.: 0547 26 35 15
e-mail: info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 5826
Datum: 24 mei 2018
Projectleider: M. Elshof
Opgesteld: E. van der Tuin





INHOUD

1. INLEIDING	7
1.1 Aanleiding zonneveld zonneveld Norgervaart	7
1.2 Ligging projectgebied	7
1.3 Doel van het rapport	7
2. PROGRAMMA VAN EISEN LC ENERGY EN GRONDEIGENAAR	9
2.1 Algemeen	9
2.2 Landschappelijke inpassing	9
2.3 Technisch	11
2.4 Verkeer	11
3. BELEIDSANALYSE	13
3.1 Kernkwaliteiten Provincie Drenthe	13
3.2 Landschapsbeleidsplan gemeente Midden-Drenthe	19
4. LANDSCHAPSANALYSE	25
4.1 Schaal van het landschap	25
4.2 Schaal van de directe omgeving	27
4.3 Schaal van het zonneveld	29
5. INRICHTINGSPLAN	31
5.1 Schaal van het landschap	31
5.2 Schaal van de directe omgeving	31
5.3 Schaal van het zonneveld	34
5.4 Beheer	36



Afbeelding 1. Topografische kaart projectgebied



1

INLEIDING

1.1 Aanleiding zonneveld zonneveld Norgervaart

De familie Koning wil graag in samenwerking met LC Energy een zonneveld (voor een termijn van 30 jaar) realiseren van circa 30 hectare. Het perceel waarop dit zonneveld wordt gerealiseerd ligt in het buitengebied van Assen, aan de westkant van de kern (zie afbeelding 1 en 2) voor de ligging en begrenzing van het plangebied). Het realiseren van een zonneveld op dit perceel is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan. Om het zonneveld toch te kunnen realiseren is een afwijkingsprocedure van het bestemmingsplan noodzakelijk. Ten behoeve van de afwijkingsprocedure is voorliggend inrichtingsplan opgesteld.

1.2 Ligging projectgebied

Het plangebied ligt in het landelijk gebied, ten westen van Assen. De locatie hoort bij buurtschap Norgervaart, vlakbij het gelijknamige water en de N373. Het gebied valt onder de gemeente Midden-Drenthe.

Het plangebied is enigszins driehoekig van vorm en raakt nergens aan de openbare weg en fietspaden. De achterkanten van de woningen langs de Kanaalweg en de Norgervaart grenzen wel aan het plangebied. Het plangebied heeft een open karakter (zie afbeelding 3). Aan de noordwestkant van het plangebied ligt een nieuw stuk bos dat aansluit op natuureservaat Fochteloërveen (zie afbeelding 4). De zuidwestkant is begrensd door een bosje dat vanaf de Kanaalweg naar achteren het land in strekt. Tussen beide bossen ligt een houtsingel.

1.3 Doel van het rapport

Het voorliggende rapport betreft het inrichtingsplan voor zonneveld Norgervaart. Dit inrichtingsplan is ontstaan na het doorlopen van de volgende stappen:

- Programma van eisen en wensen (vanuit LC Energy, en de grondeigenaren);
- Beleidsanalyse;
- Ruimtelijke analyse;
- Keukentafelgesprekken en een inloopavond voor omwonenden, waarbij de omwonenden wensen over de landschappelijke inpassing kenbaar hebben gemaakt.

Dit rapport bevat het eindresultaat van de doorlopen stappen.



Afbeelding 2. Luchtfoto projectgebied



2

PROGRAMMA VAN EISEN LC ENERGY EN GRONDEIGENAAR

Ten behoeve van het inrichtingsplan hebben LC Energy en de grondeigenaar vooraf een aantal eisen opgesteld waaraan voldaan moet worden.

2.1 Algemeen

Het plangebied heeft bruto een oppervlakte van circa 30 hectare. Hiervan is netto circa 28,7 hectare gevuld met zonnepanelen inclusief tussenpaden. Het overige terrein bestaat uit beheerspaden, houtwallen en natuurzones.

2.2 Landschappelijke inpassing

- Er moet aandacht uitgaan naar de landschappelijke inpassing van het zonnenveld. Hierbij dient er rekening gehouden te worden met de zichten vanuit de bestaande bebouwing op het zonnenveld en eventuele reflectie. Daarnaast is de landschappelijk cultuurhistorische waarde van het gebied belangrijk voor de inrichting.
- Hoge bomen langs de oost- en zuidrand van het zonnenveld wordt zoveel mogelijk beperkt, in verband met schaduwwerking op panelen. Aan vormen hogere bomen voor het zonnenveld geen probleem.
- Bestaande bomen kunnen blijven bestaan, hier wordt ruimte gereserveerd voor schaduwslag. Idealiter wordt deze ruimte als onderhoudspad gebruikt.
- Indien struiken en/of bomen worden toegepast voor landschappelijke inpassing, dan onderhoudsvriendelijke c.q. traag groeiende soorten. Bijvoorbeeld geen populier. Daarnaast wordt altijd gekozen voor inheemse soorten die van nature voorkomen in het gebied. Inheemse beplanting is ook minder gevoelig voor ziekten.



Afbeelding 3. Kenmerkende openheid (foto plangebied: Eelerwoude).



Afbeelding 4. Bestaand bos en struweel noordwestrand (foto plangebied: Eelerwoude).

2.3 Technisch

- De kleur van de zonnepanelen is donkergrijs/zwart of blauw, er dient één type paneel te worden toegepast.
- De zonnepanelen mogen maximaal 2 meter hoog zijn.
- De zonnepanelen moeten zoveel mogelijk op het zuiden worden gericht.
- Op deze locatie worden de panelen 6x landschape geplaatst.
- De vulfactor van de panelen zo hoog mogelijk maken.
- Een scheiding voor de panelen met bijvoorbeeld een hekwerk van groen metaal van max. 2 meter hoog, inclusief poorten. Alternatief mogelijk.

2.4 Verkeer

- Ontsluiting vanaf de openbare weg.
- Geen wandelpaden over het terrein met zonnepanelen (geen toegang voor onbevoegden in verband met veiligheid).



Binnen de provincie Drenthe en de gemeente Midden-Drenthe zijn er verschillende beleidsonderdelen van toepassing op het inrichtingsplan van het zonneveld.

3.1 Kernkwaliteiten Provincie Drenthe

De Drentse ruimtelijke identiteit wordt bepaald door de talrijke herkenbare ruimtelijke kwaliteiten. Deze zijn beschreven als de kernkwaliteiten van Drenthe. Het waarderen van de kernkwaliteiten ziet de provincie als een gedeelde verantwoordelijkheid van de provincie, gemeenten, waterschappen, terreinbeheerders, het bedrijfsleven en andere initiatiefnemers.

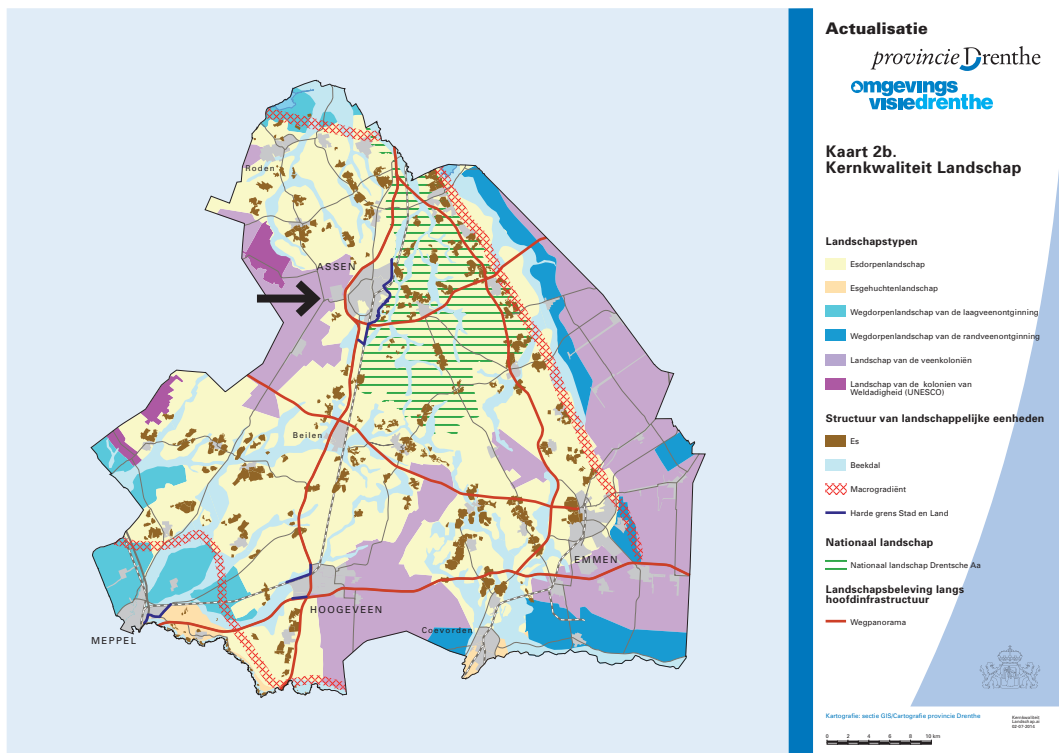
Het plangebied is in de omgevingsvisie (zie afbeelding 5 en 6) aangeduid als landbouwgebied, onderdeel van Robuust landbouwsysteem. Het plangebied ligt tegen de zuidoostrand van een Robuust natuursysteem.

3.1.1 Kernkwaliteit landschap

De kwaliteit en de diversiteit van het Drentse landschap dragen sterk bij aan een aantrekkelijk milieu om in te wonen, te werken en te recreëren. 'Landschap' is één van de zes kernkwaliteiten van Drenthe. De identiteit van het Drentse landschap wordt bepaald door de ontstaansgeschiedenis en de diversiteit aan landschapstypen. De provincie richt zich op het in stand houden en versterken van het landschap als economisch, ecologisch en cultureel kapitaal. De ambitie is een Drents landschap waarin de verscheidenheid in landschapstypen en onderdelen zich blijvend manifesteert. De landschapstypen, met de bijbehorende landschapskenmerken, wil de provincie in samenhang behouden en versterken. Daarmee wordt gestreefd naar een Drents landschap waarin het grondgebruik, het type natuur en het landschapsbeeld passen bij de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap. Vanuit dat perspectief wil de provincie keuzes voor nieuwe ontwikkelingen in het landschap blijvend mogelijk maken.

De doelstellingen voor de kernkwaliteit landschap zijn:

- het behouden en versterken van de ruimtelijke afwisseling van landschapstypen;
- het behouden en versterken van de karakteristieke kenmerken van de verschillende landschapstypen die in Drenthe te onderscheiden zijn.



Afbeelding 7. Omgevingsvisie Drenthe - Kernkwaliteit landschap

➔ aanduiding plangebied

Landschapstypen

Binnen Drenthe zijn zes landschapstypen te onderscheiden:

- Esdorpenlandschap;
- Esgehuchtenlandschap;
- Wegdorpenlandschap van de laagveenontginning;
- Wegdorpenlandschap van de randveenontginning;
- Landschap van de veenkoloniën;
- Landschap van de Koloniën van Weldadigheid (UNESCO)

Het doel is deze landschapstypen van Drenthe herkenbaar, beleefbaar en leesbaar te houden. Op de kaart Kernkwaliteit Landschap (afbeelding 7) is aangegeven welke landschappelijke kenmerken en structuren van provinciaal belang zijn. Het plangebied ligt in het landschapstype: Landschap van de veenkoloniën. De kenmerken van dit landschapstype en bijbehorend provinciaal belang worden nader omschreven.

Het plangebied ligt in het landschapstype: Landschap van de veenkoloniën

Landschap van de veenkoloniën

Het meest voorkomende landschapstype in de provincie is het hoogveen ontginningslandschap. Dit landschapstype beslaat in totaal ongeveer een kwart van het gehele grondgebied van de provincie. Tot dit landschapstype behoren behalve de Drents-Groningse Veenkoloniën ook het Odoornerveen, Hogeveen-Hollandscheveld, Smilde en enkele kleinere gebieden bij Dalen en Roden. De meeste veenontginningen

in Drenthe zijn onderling met elkaar verbonden door kanalenstelsels. Kenmerkend voor deze hoogveengebieden is de strakke orthogonale verkaveling, de bebouwingslinten langs kanalen en monden en de grote, weidse ruimtes met wijken (zie afbeelding 8). Elke ontginning heeft bovendien zijn eigen specifieke kenmerken, waaraan de tijd en de manier van ontginning is af te lezen. Zo heeft het gebied rond Hollandscheveld een kleinschalig, besloten karakter met veel verspreid voorkomende bebouwing en bosstroken. In Smilde vormt de Drentse Hoofdvaart de ruggengraat van de ontginning en zijn de Oude Veenkoloniën kleinschaliger dan de Veenkoloniën in de omgeving van Emmen.



Afbeelding 8. Kenmerken landschapstype (links) en kenmerken nederzetting (rechts)

NB Kenmerken van de nederzetting zijn niet van toepassing op het plangebied.

Provinciaal belang

Van provinciaal belang is de orthogonale samenhang tussen het systematische ontginningspatroon van grootschalige openheid met kenmerkende wijkenstructuur en de bebouwingslinten met de daaruit opgaande percelen.

Beleid

Het provinciaal beleid is gericht op het behouden en versterken van de samenhang en de openheid van de wijkenstructuur en de rechtlijnige landschapsstructuur.

Voor het plangebied is het vanuit provinciaal beleid van belang dat de orthogonale samenhang tussen het systematische ontginningspatroon van grootschalige openheid (met kenmerkende wijkenstructuur en de bebouwingslinten met daaruit opgaande percelen) wordt gerespecteerd (behouden) en versterkt.

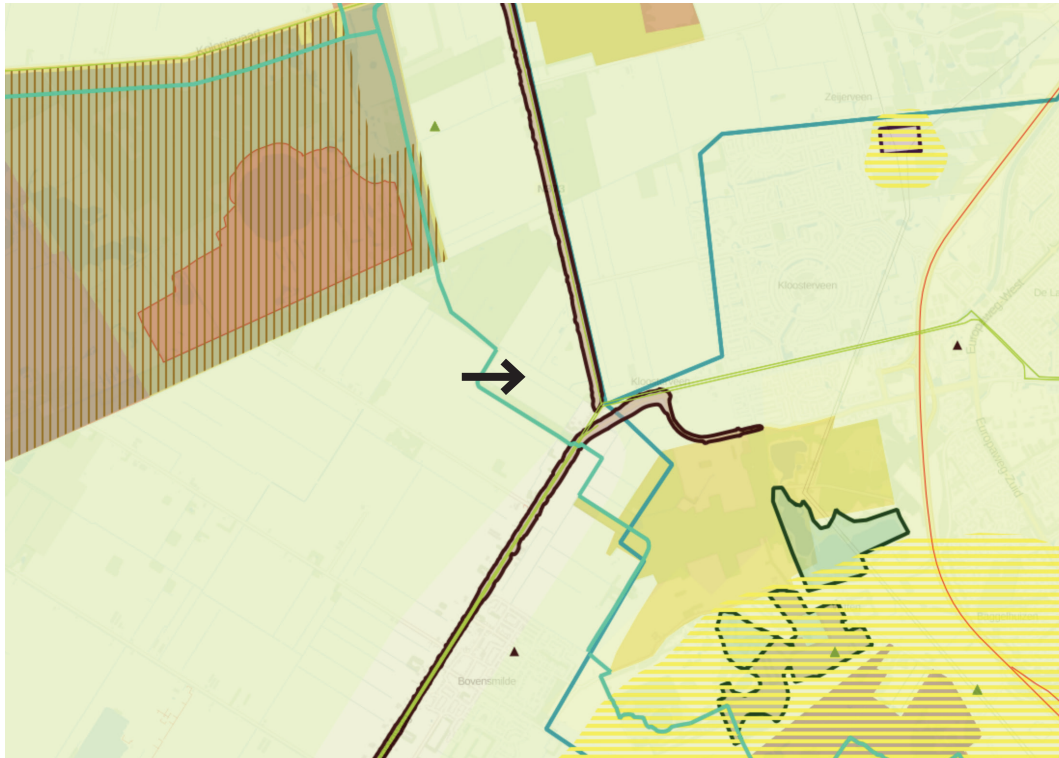
Landschap en ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit is de basis van de kernkwaliteit landschap. Er is immers een duidelijke relatie tussen de ondergrond, de historische ontwikkeling, leefbaarheid en het landschap. Daar komt bij dat de gaafheid en de diversiteit van het Drentse landschap overal beleefbaar is binnen Drenthe. Daarmee vormt de kernkwaliteit landschap de kapstok voor alle kernkwaliteiten.

3.1.2 Kernkwaliteit cultuurhistorie

Het Drentse cultuurlandschap, met daarin het gebouwde erfgoed als ankerpunt, is sterk bepalend voor hoe wij onze leefomgeving ervaren. Het geeft er betekenis aan en is zo direct verbonden met het beeld van de Drentse identiteit.

De leefomgeving en daarmee ook het Drentse cultuurlandschap, ontwikkelen zich voortdurend en veranderen mee met de grote opgaven van deze tijd. Provincie Drenthe



Afbeelding 9. Omgevingsvisie Drenthe - Uitsnede viewer onderdeel Ruimtelijke kwaliteit.

gevonden op deze locatie		
☐		landschap van de veenkolonien - kernkwaliteit landschap
☐		4.2.3.1 Respecteren - kernkwaliteit cultuurhistorie
☐		Deelgebied 5: Drentse Hoofdvaart - vormend land (de mens vormt het land het land vormt de mens)
☐		beschermingsniveau 1: generiek (archeologie) - kernkwaliteit archeologie
☐		beschermingsniveau generiek (aw) - kernkwaliteit aardkundige waarde
☐		4.4.3 externe veiligheid - milieukwaliteit
☐		luchtkwaliteit en geurhinder - milieukwaliteit
☐		1. landbouwgebied - robuust landbouwsysteem
☐		2. grondgebonden veehouderij - robuust landbouwsysteem
☐		3. intensieve veehouderij - robuust landbouwsysteem
☐		7.1.1.1 Agrarisch natuurbeheer - robuust landbouwsysteem
☐		2. groen-blauwe dooradering - robuust natuursysteem
☐		Drents Plateau - robuust en klimaatbestendig watersysteem
☐		landbouwfunctie van watersystemen - robuust en klimaatbestendig watersysteem
☐		zand Rijn-oost - robuust en klimaatbestendig watersysteem

zet cultuurhistorie integraal in als ontwikkelfactor bij de ruimtelijke, economische en maatschappelijke opgaven, zoals krimp en leefbaarheid, duurzame energie en vrijetijdseconomie.

NB Hiervoor heeft de provincie ook beleid ontwikkeld via de Cultuurnota 2017-2020, “De verbeelding van Drenthe”. Hiermee draagt cultuurhistorie niet alleen vanuit kaders maar juist ook vanuit inspiratie bij aan herkenbare, “Drentse” oplossingen.

Cultuurhistorische hoofdstructuur

Het provinciaal beleid ten aanzien van cultuurhistorie is beschreven in de beleidsnota “Cultuurhistorisch Kompas Drenthe”. Twee doelstellingen staan hierin centraal:

1. De cultuurhistorie herkenbaar houden. Het provinciaal belang Cultuurhistorie is vastgelegd in de Cultuurhistorische Hoofdstructuur;
2. De ruimtelijke identiteit versterken. Dit doet de provincie door ruimtelijke ontwikkelingen te sturen vanuit samenhangende cultuurhistorische kwaliteiten, met respect en durf. Daarin is ruimte voor inspiratie en eigen afwegingen van provinciale partners.

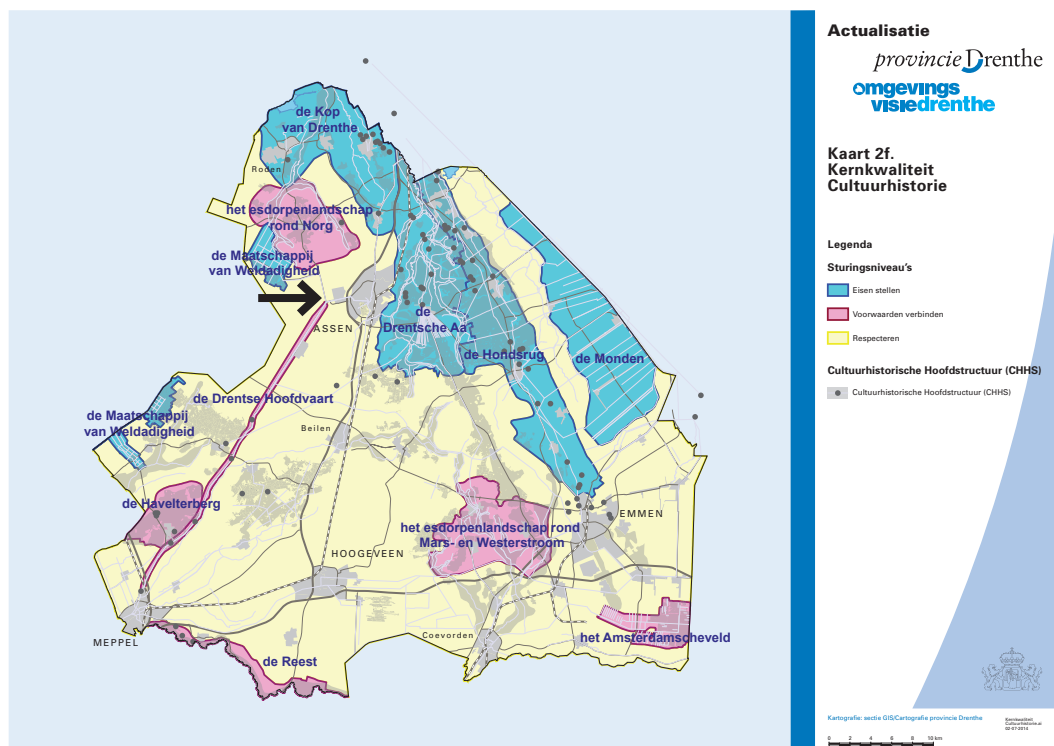
De Cultuurhistorische Hoofdstructuur verbindt alle elementen, structuren en gebieden die in hun onderlinge samenhang van provinciaal belang worden geacht. Voor het bepalen welke onderdelen van provinciaal belang zijn, zijn de volgende criteria toegepast:

- De onderlinge, samenhangende relatie van elementen, structuren en gebieden;
- De bovenlokale betekenis van de elementen, structuren en gebieden;
- De mate waarin de elementen, structuren en gebieden nu ruimtelijk dominant zijn;
- De mate waarin zij karakteristiek zijn voor de provincie Drenthe en voor het deelgebied.

De Cultuurhistorische Hoofdstructuur is gebiedsgericht beschreven in 10 deelgebieden. Het veiligstellen van cultuurhistorische waarden en tegelijkertijd het bieden van ruimte voor ontwikkelingen, vraagt om een heldere wijze van sturing. De provincie maakt onderscheid tussen drie sturingsniveaus: respecteren, voorwaarden stellen en eisen stellen.

Het plangebied is aangeduid als sturingsniveau ‘respecteren’ (zie afbeelding 9 en 10). Bij ontwikkelingen die vallen binnen dit sturingsniveau wordt ingezet op het waarborgen van de cultuurhistorische samenhang voor de toekomst. Initiatiefnemers hebben de verantwoordelijkheid om de cultuurhistorische hoofdstructuur als inspiratiebron te benutten voor ontwikkelingen.

Het plangebied ligt in deelgebied 5 ‘Drentse Hoofdvaart - vormend land’ van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (zie afbeelding 11).



Afbeelding 10. Omgevingsvisie Drenthe - Kernkwaliteit Cultuurhistorie

Ambitie deelgebied 5 'Drentse Hoofdvaart - vormend land'

(uit: Cultuurhistorische Kompas Drenthe, 2009)

Typerend voor dit deelgebied is een verzameling van verschillende landschappen en cultuurhistorische ontwikkelingen. De sturing valt daarom uiteen voor deze verschillende gebieden [...]

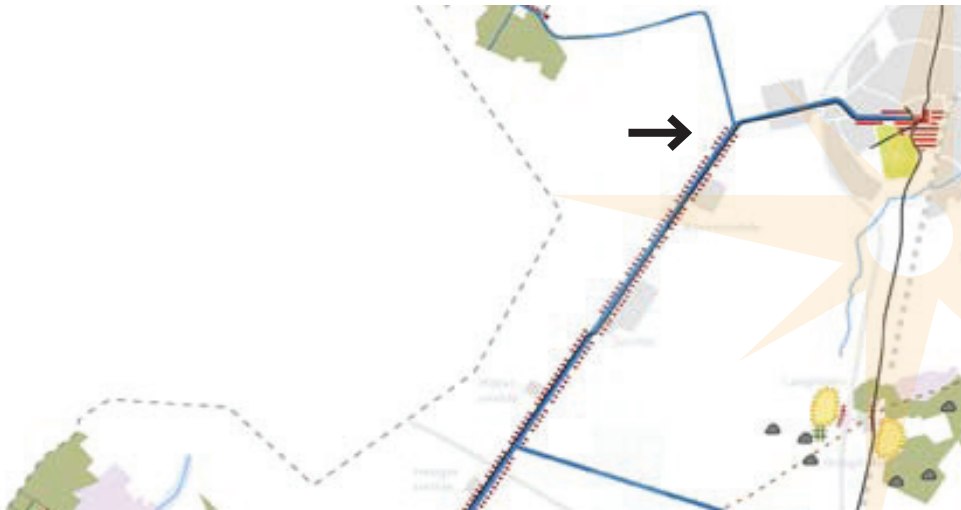
Ten aanzien van de Drentse Hoofdvaart wil de provincie sturen op: "Het versterken van het karakter als beeldrager van een ensemble van kanaal, sluis- en brugcomplexen en gerelateerde bebouwing."

In het veenontginningsgebied stuurt de provincie op: "Het beleefbaar houden van de typerende lintbebouwing langs de Drentse Hoofdvaart met doorzichten naar het achterliggende gebied. [...]"

Cultuurhistorisch Kompas

De sturingsniveaus zijn gebiedsgericht toegepast en weergegeven in de kaart in het Cultuurhistorische Kompas. In het Cultuurhistorisch Kompas worden het beleid, de Cultuurhistorische Hoofdstructuur en de gebiedsgerichte sturingsniveaus nader toegelicht, o.a. ook met nadere gebiedsinformatie.

Voor het plangebied is de ambitie met betrekking tot de Drentse Hoofdvaart en het veenontginningsgebied van belang: het versterken van het karakter van het ensemble kanaal en het beleefbaar houden van de doorzichten naar het achterliggende gebied. Met deze uitgangspunten dient (waar mogelijk) rekening te worden gehouden bij het op te stellen van het inrichtingsplan.



Afbeelding 11. Uitsnede kaart deelgebied 5 'Drentse Hoofdvaart - vormend land', Cultuurhistorische Kompas Drenthe.

3.2 Landschapsbeleidsplan gemeente Midden-Drenthe

De gemeente Midden-Drenthe heeft, uitgaande van de bestaande landschappelijke karakteristieken en rekening houdend met de agrarische hoofdfunctie van het gebied, een Landschapsbeleidsplan (2012) opgesteld. Hierin heeft de gemeente haar eigen beleid voor landschap, natuur en oorspronkelijkheid in het gehele buitengebied geformuleerd. Dit beleid is afgestemd op diverse plannen, zoals de visiefilm Platteland Leeft en het bestemmingsplan buitengebied en zal op zijn beurt worden gebruikt bij het opstellen van andere beleidsstukken.

Het gemeentelijk beleid richt zich op het versterken van de beleefbare kenmerken en het contrast tussen de verschillende landschapstypen (zie afbeelding 12 voor en weergave van de verschillende landschapstypen). Deze landschapstypen zijn bepalend voor de ruimtelijke en ecologische kwaliteiten in Midden-Drenthe.

De gemeente heeft in dit Landschapsbeleidsplan gekozen voor de volgende uitgangspunten:

- Het streven naar het behouden, herstellen en versterken en zo nodig vernieuwen van de landschappelijke kwaliteiten van het buitengebied van Midden-Drenthe.
- De structuurvisie van de provincie Drenthe heeft als speerpunten, landbouw, natuur en recreatie. De speerpunten natuur en recreatie kunnen elkaar versterken, hier liggen kansen voor de gemeente Midden-Drenthe. Dit alles wordt afgestemd op de bestaande functies in het buitengebied.

3.2.1 Basis landschapvisie

De provinciale Nota Landschap bevat de meest uitgesproken analyse en aanbevelingen voor de ontwikkeling van visueel ruimtelijke en cultuurhistorische waarden. Het Landschapsbeleidsplan Midden-Drenthe vertaalt de aanbevelingen hieruit in een concrete lokale visie op het toekomstige landschap. Bij uitbreiding van dorpen worden de dorpsranden steeds afgestemd op het omringende landschap en netjes ingepast. Dit betekent dat abrupte overgangen van dorp naar landschap niet voorkomen.

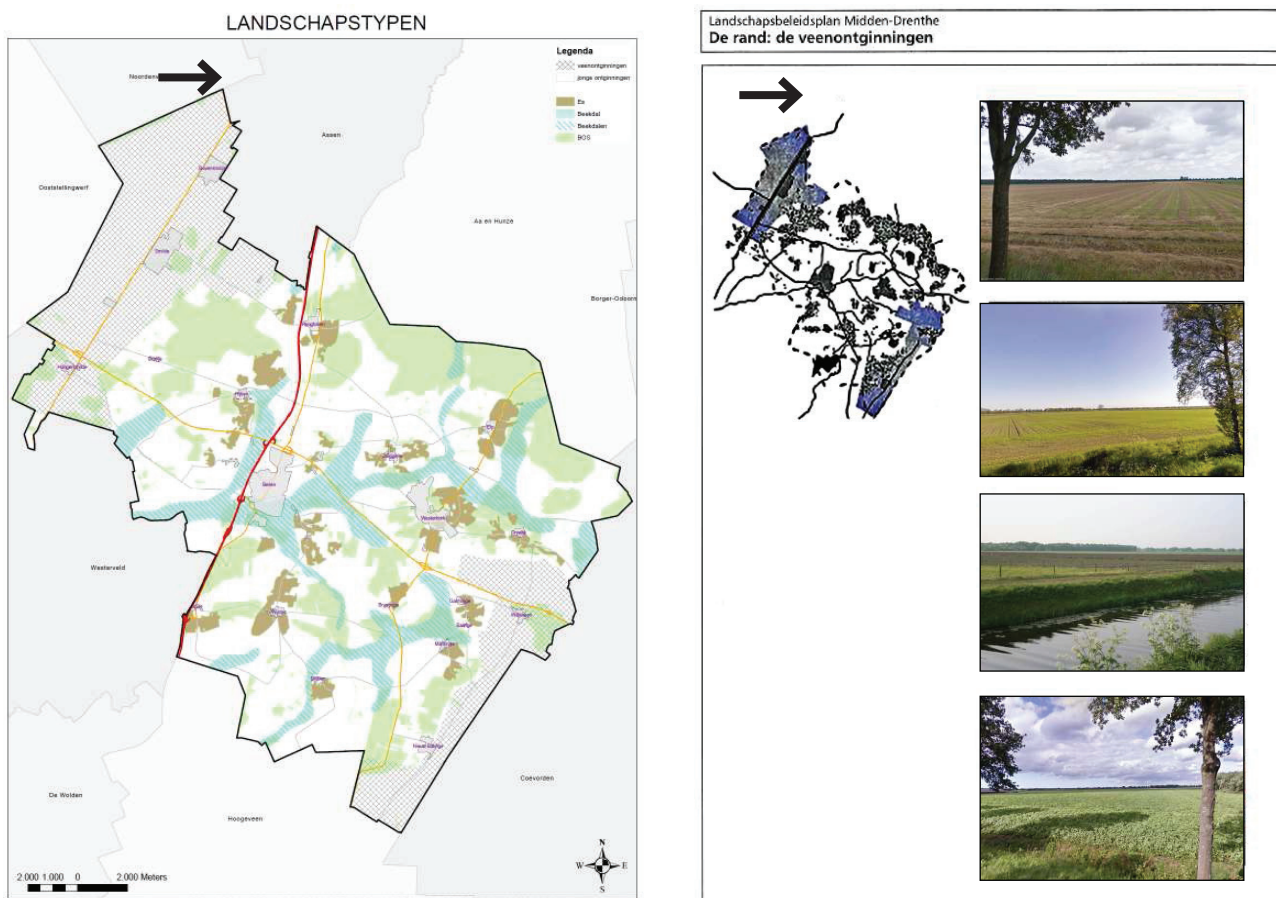
Basis voor de landschapvisie is de tweedeling in het hoge landschap op het plateau en het lage landschap van de rand. Deze tweedeling is bepalend voor de ruimtelijke en ecologische kwaliteiten in Midden-Drenthe en is richtinggevend voor de visie op de toekomst.

Het landschap op het plateau heeft zich geleidelijk ontwikkeld, is kleinschalig en gevarieerd en de structuur ervan wordt bepaald door de beekdalen. De twee veenkoloniale ontginningen aan de rand zijn rationeel ontgonnen. Het landschap wordt er bepaald door lange, rechte lijnen en de ruimten zijn er grootschalig en open. Bij behoud dan wel vernieuwing neemt de gemeente Midden- Drenthe de kenmerken van de afzonderlijke landschappen als uitgangspunt.

Het contrast tussen het plateau en de rand

De bijgevoegde visiekaart (afbeelding 13) geeft aan hoe de gemeente Midden-Drenthe haar landschapsbeleid wil voeren. Basis daarvoor is het contrast tussen de verschillende landschapstypen. Dit is mogelijk door het:

- markeren van de randen tussen de twee landschappelijke eenheden;
- behoud van de kleinschaligheid en de variatie op het plateau;
- grootschalige ruimten en lineaire landschappelijke beplantingen in de veenkoloniale landschappen;
- duidelijk contrast tussen het plateau en de doorsnijdende kanalen.



Afbeelding 12. Landschapstypen (links) en de veenontginningen (rechts) uit het Landschapsbeleidsplan.

De hoogveenontginningen

De gemeente Midden-Drenthe heeft hoogveenontginningen in het noordwesten bij Smilde en in het zuidoosten bij Witteveen en Nieuw-Balinge. Hoewel het beide hoogveenontginningen zijn verschillen ze op een aantal punten. Elke ontginning heeft zijn eigen specifieke kenmerken, waaraan de tijd en de manier van ontginning zijn af te lezen.

Het veenkoloniale landschap van Smilde

In Smilde vormt de Drentsche Hoofdvaart de ruggengraat van de ontginning. De Drentsche Hoofdvaart wordt in de gemeente Midden-Drenthe gekenmerkt door de dichte lintbebouwing van Smilde en de provinciale weg direct langs het kanaal. De Smilder venen kennen een grootschalige openheid met een landbouwkarakter. Richting Boswachterij Smilde is het gebied kleinschaliger door verschillende langgerekte boselementen. Aan de Drents-Friese grens, gaat het veengebied over in de natuurgebieden van het Fochteloërveen.

Het plangebied is onderdeel van 'de rand' en ligt in het veenkoloniale landschap van Smilde. Dit landschap wordt gekenmerkt door grootschalige openheid met een landbouwkarakter.

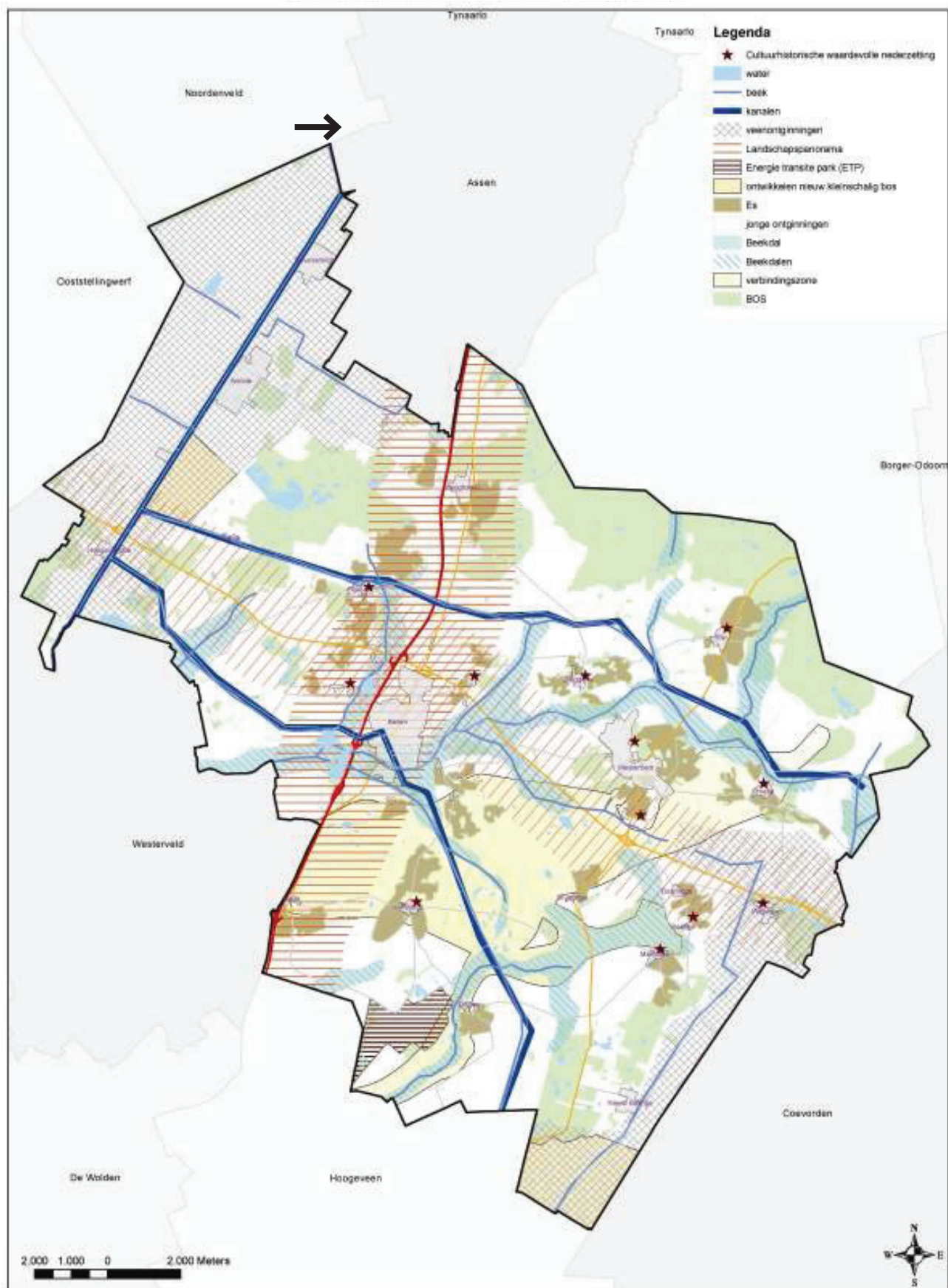
De ontginning van de veengebieden

Door de eeuwen heen heeft langs de randen van de grote veengebieden turfwinning plaatsgevonden. In de 12e en 13e eeuw waren de eerste aanzetten tot kolonisatie van de uitgestrekte veengebieden die de Drentse zandgronden omringden. Men vestigde zich meestal op de hoogste en/of droogste stukken in het veen. Vanuit een lineaire bewoningsas werd de ontginning door middel van opstrek ter hand genomen. De ontginningsas bij Smilde is ontstaan tussen 1500 en 1900. Dit gebeurde binnen het markeverband op kleine schaal. Vanaf de 17e eeuw werd echter gestart met de grootschalige, commerciële en systematische ontginning van de hoogveencomplexen in Drenthe. In Midden-Drenthe zijn toen de veencomplexen bij Smilde verder ontgonnen en werd een start gemaakt met ontginning in de omgeving van Tiendeveen. Voor de ontginning van de veengebieden werden verschillende vaarten gegraven voor de ontwatering van het veen. Wanneer het veen voldoende ontwaterd was, kon worden begonnen met de turfwinning. Niet het verkrijgen van cultuurland, maar het winnen van turf was van primair belang.

De hoogveenontginningen bestaan uit de volgende onderdelen:

- kanalen, vaarten, wijken
- kavelsloten
- lintbebouwing
- langs de watergangen
- rationele verkaveling
- open ruimtes

MAATREGELEN EN PUNTEN



Afbeelding 13. Maatregelen en punten uit Landschapsbeleidsplan Midden-Drenthe

Visie op veenontginning en plangebied vanuit Landschapsbeleidsplan:

Behoud van aaneengesloten grote open ruimten in de veenkoloniën van Smilde staat voorop. Erfbeplantingen krijgen daarom extra aandacht. Beplantingen langs wegen worden bij kap niet vervangen. Overige beplantingen worden zo goed mogelijk beheerd en in stand gehouden. Langs de oostzijde van de Drentsche Hoofdvaart is ruimte voor nieuwe draagkrachtige functies die de structuur van het landschap versterken. Te denken valt aan kleinschalige boscomplexen of landgoederen van 5-10 hectare groot. Deze nieuwe elementen sluiten aan op het bebouwingslint van Smilde en op de bestaande landschapsstructuur en staan haaks op de Drentsche Hoofdvaart. Zichtlijnen in oost-westrichting blijven hierdoor behouden.



4

LANDSCHAPSANALYSE

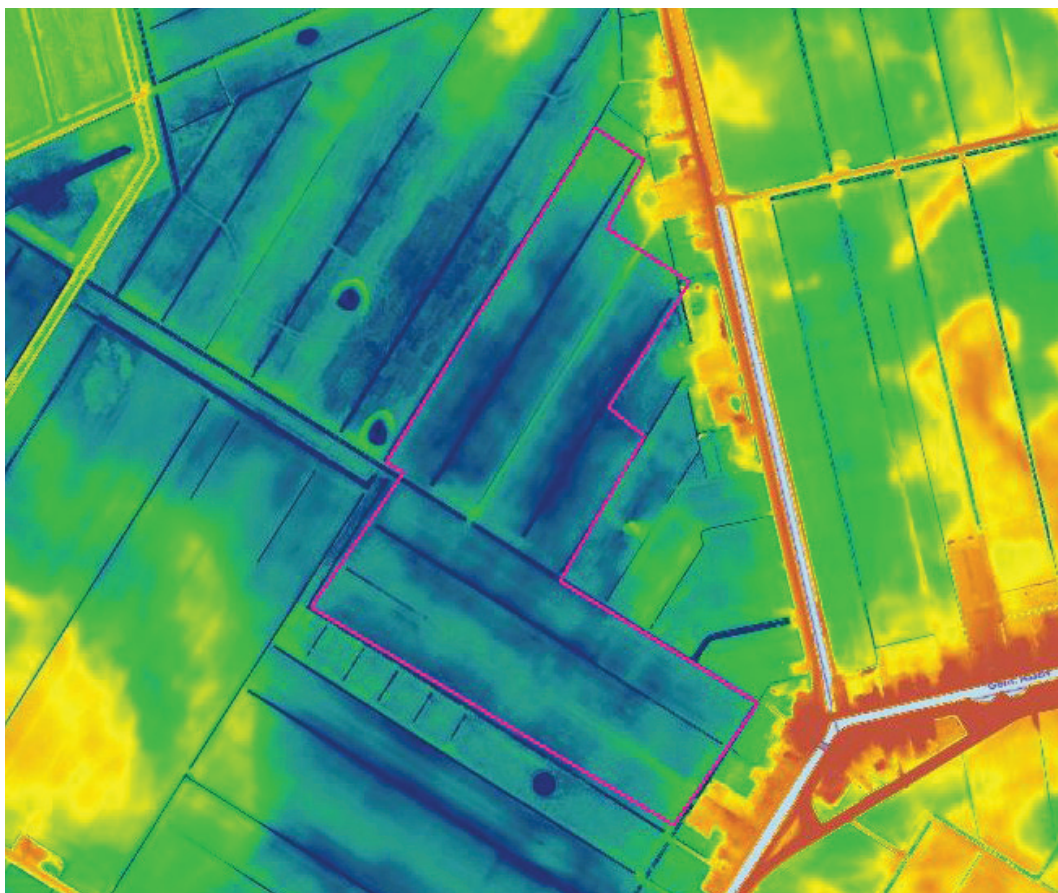
Ten behoeve van dit project is een ruimtelijke analyse uitgevoerd. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste, van toepassing zijnde, aandachtspunten benoemd. Het gebied is op drie schaalniveaus bekeken:

- De schaal van het landschap
- De schaal van de directe omgeving
- De schaal van het zonneveld

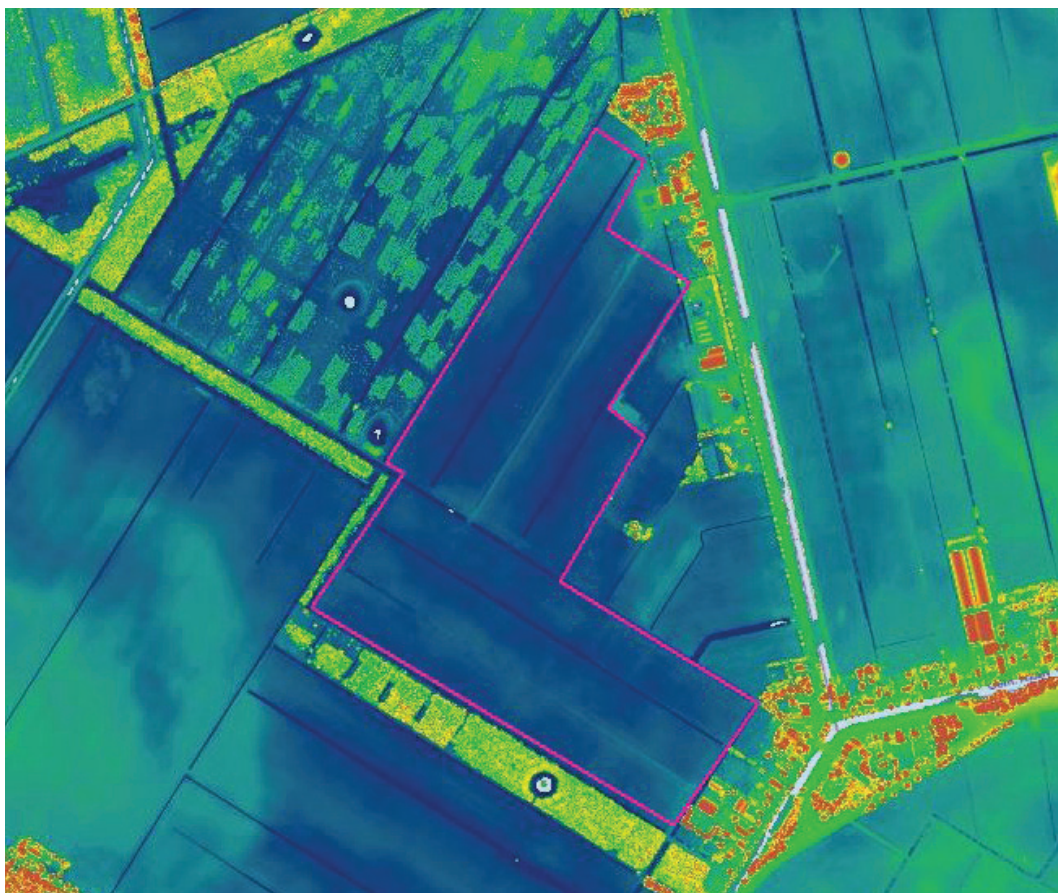
4.1 Schaal van het landschap

4.1.1 Historie

Het gebied ligt in de veenkoloniën. Dit landschap is ontgonnen vanuit de vaarten en de parallel liggende rechte wegen. Sinds 1850 is een regelmatige blokverkaveling ontstaan (afbeelding 14) met sloten ertussen (afbeelding 15). Lintbebouwing heeft zich langzaam langs de wegen ontwikkelt. Tussen de woningen door is er zicht op het open landschap. Na 1990 is op enkele nabijgelegen percelen bos aangeplant.



Afbeelding 16. Hoogtekaart maaiveld



Afbeelding 17. Hoogtekaart massa-ruimte

4.1.2 Bodem

Het plangebied wordt gekenmerkt door haar openheid, monotone gewasteelt en rechte lijnen). Het is vrij laag gelegen in een veengebied met een zanddek. Zodoende is het gemiddeld vochtig land (grondwatertrap 4), dat geschikt is voor akkerbouw en gras.

Tegelijkertijd is het hierdoor weinig aantrekkelijk voor recreatie en natuur.

Dit is anders aan de zuid- en westzijde van het gebied. Aan de overkant van de Hoofdweg ligt een mozaïeklandschap bestaande uit moeras, bos, struweel en heide.

De hoogtekaart geeft een nauwkeurig beeld van het reliëf van de omgeving, oftewel het hoogteverschil in het landschap. De koude kleuren zijn lager gelegen dan de warme hogere kleuren. Het plangebied ligt tegenwoordig in een laagte op circa +10m NAP (zie afbeelding 16 en 17). Het gebied ligt ten opzichte van de omliggende woningen circa 80 centimeter lager. De N373 en de kanaalweg liggen beiden hoger, op een dijkje. Het maaiveldverschil met het beoogde zonneveld ligt tussen de 1,5 tot 2 meter hoogte.

4.2 Schaal van de directe omgeving

Het plangebied ligt ten noorden van Bovensmilde, aan de noordrand van gemeente Midden-Drenthe en ten zuiden van de Norgervaart. Het ligt in een hoek van twee kruisende ontginningsassen/ -wegen. Het plangebied grenst aan de achterzijde van twee bebouwingslinten en er ligt een klein woonerf dicht tegen de plangrens aan. Voor de landschappelijke inpassing dient hier rekening mee gehouden te worden.

4.2.1 Ontsluiting

Afbeelding 1 is een topografische kaart van het plangebied waarop de ontsluitingswegen zichtbaar zijn. In het zuidoosten ligt de Kanaalweg en de Hoofdweg (N371). Het plangebied is niet aangesloten op een ontsluitingsweg en ligt in ruimtelijke zin 'achter' de ontsluitingswegen en bebouwing.

4.2.2 Groenstructuur

De groenstructuren in de directe omgeving zijn in kaart gebracht. Na 1990 is op enkele nabijgelegen percelen bos aangeplant. Het plangebied grenst daarom nu aan een bos in het noorden en aan een smalle bosstrook in het zuiden. Het plangebied wordt gekenmerkt door openheid en agrarisch gebruik.

4.2.3 Ecologische kansen

Het plangebied ligt ten oosten van Natura 2000-gebied het Fochteloërveen en ten westen van de bebouwde kom van Assen. De randzones van het Fochteloërveen worden gekenmerkt door het grootschalige, langgerekte verkavelingspatroon, waar voornamelijk akkerbouw plaats vindt.

Gelet op de ligging tegen bestaande natuur en het feit dat het perceel uit regulier agrarisch gebruik wordt genomen, maakt het een gunstige locatie voor de ontwikkeling van een zonneveld. De randen van het zonneveld dienen landschappelijk te worden ingepast, waarbij sterk wordt aanbevolen deze aan te laten sluiten op bestaande landschapselementen. Door het achterwege laten van een mestgift en (druk)begrazing zal op termijn een kruidenrijkere vegetatie ontstaan ten opzichte van de beginsituatie.



Afbeelding 18. Bestaande woningen omgeving (foto plangebied: Eelerwoude).



Afbeelding 19. Kenmerkende openheid en agrarisch karakter (foto plangebied: Eelerwoude).

Langs de randen van de aan te brengen beplanting wordt de aanleg van enkele poelen kansrijk geacht die leefgebied bieden aan amfibieën en reptielen (in het Fochteloërveen komen nagenoeg alle Nederlandse reptielen voor). In de grazige vegetaties onder de panelen kan een geschikt biotoop ontstaan voor verschillende soorten, waaronder de patrijs (mits voldoende ruimte tussen de panelen aanwezig is), de geelgors en wellicht zelfs de grauwe klauwier. Ook verschillende insecten waaronder dagvlinders, bijen en zweefvliegen kunnen profiteren van bovengenoemde inrichtingsuitgangspunten. Een opstelling met panelen, gericht op het zuiden, past in deze situatie het best bij de potentieel te ontwikkelen waarden. Hierbij wordt ruimte tussen de panelen gelaten, zodat door de zon beschenen stroken ontstaan, omdat vliegende insecten voor een groot gedeelte afhankelijk zijn van energie van de zon.

4.3 Schaal van het zonneveld

Het plangebied bestaat uit langwerpige kavels met diverse watergangen. Het noordelijke deel bestaat uit noord-zuid georiënteerde kavels. In het zuidelijk deel van het plangebied zijn de kavels meer oost-west georiënteerd. Langs de randen van het noordelijk deel en tussen het noordelijk en zuidelijk deel lopen hoofdwatgangen. Binnen het noordelijk en zuidelijk deel lopen ook secundaire watergangen. De watergangen mogen niet gedempt worden en moeten bereikbaar blijven voor het beheer. Het beheer wordt uitgevoerd door de grondeigenaar. Deze heeft in overleg met het waterschap niet een beheerspad van 5 meter maar van 3.5 meter nodig om dit beheer uit te kunnen voeren.



Afbeelding 20. Landschappelijk inpassingsplan



5

INRICHTINGSPLAN

Het inrichtingsplan (afbeelding 20) voor zonneveld Norgervaart bestaat uit verschillende onderdelen. Het programma van eisen, de ruimtelijke analyse, de beleidsanalyse en de wensen van de bewoners hebben ten grondslag gelegen aan dit inrichtingsplan.

5.1 Schaal van het landschap

Het zonneveld Norgervaart heeft een oppervlakte van 30 hectare. Bij de aanleg van het zonnepark wordt de openheid van het gebied gewaarborgd. De landschappelijke inpassing rondom de panelen betreft een gebied van circa 1,3 hectare.

De hoofdwatergangen en enkele secundaire watergangen worden behouden. De randen van het zonneveld worden ingepast met bijpassende inheemse beplanting. Daarbij wordt er gestreefd het zonneveld te laten aansluiten op omliggende bestaande waardevolle landschapselementen.

5.2 Schaal van de directe omgeving

Om het zicht op (zij- en achterkanten van de) zonnepanelen vanuit de kijkrichtingen af te schermen wordt op een aantal plekken beplanting aangebracht. Dit is een wens van omwonenden.

5.2.1 Hoge singel noordzijde zonneveld

De noordelijke helft van het plangebied wordt momenteel gekenmerkt door zichten op het landschap (kenmerkend vanaf de Norgervaart). Door het aanbrengen van een hoge singel zal hier vanaf de N373 weg het vergezicht verdwijnen. Gelijktijdig wordt wel het zonneveld uit het zicht genomen van de woning op nummer 11. Ook is gestreefd naar het behoud en benadrukken van de kavelstructuur. De hoge singel zal onder meer bestaan uit els, zachte berk, gewone es, schietwilg, grauwe wilg, braam, wilde kardinaalsmuts, Amerikaans krentenboompje, sleedoorn, gewone vlier en wilde gagel.

5.2.2 Bos en struweelstrook

In de noordelijke helft van het plangebied wordt ook een bosvak aangeplant bestaande uit vooral inheemse heestersoorten. Aan de zijde van het zonneveld zal er sprake zijn van een zoom en mantel vegetatie. De soorten zullen overeenkomen met de beplanting in de hoge singel, zoals braam, wilde kardinaalsmuts, sleedoorn, gewone vlier en wilde gagel. Richting de Norgervaart zullen bomen ruimte krijgen zich in de hoogte te ontwikkelen, denk aan els en zachte berk.

Vanaf het bosvak loopt aansluitend langs de oostzijde van het park tot aan het zuidelijke deel een struweelstrook. Deze strook bestaat ook voornamelijk uit mantel en zoomvegetatie en volgt de rechtlijnigheid van de kavel. Deze beplanting wordt niet hoger dan vijf meter. Daarmee wordt schaduwwerking op de panelen zoveel mogelijk beperkt.

5.2.3 Haag

Aan de zuidoostzijde van het plangebied wordt een haag ingepast om zicht op het zonneveld te beperken. De haag bestaat uit meidoorn, sleedoorn, wilde lijsterbes. De haag wordt maximaal drie meter breed en twee meter hoog. Samen met de hoge singel en de bos en struweelstrook vormt deze haag een aanvulling op de mozaïekstructuur in het zuidoosten, aan de overzijde van de Hoofdweg.



Afbeelding 21. Profiel opstelling met terhoogte van de poel (Locatie A-A', zie afbeelding 21)

5.2.4 Ruigtestrook

Langs de grote watergang wordt een ruigtestrook aangeplant. Dit versterkt de ecologische kwaliteit van de watergang. Zo geeft de ruigtestrook een schuilgelegenheid voor diverse amfibieën. De ruigte zorgt ervoor dat het onderstel van de zonnepanelen wordt gecamoufleerd. Hierdoor wordt zicht vanuit de omgeving beperkt vanaf het maaiveld, gelijktijdig blijft de horizon en blik op het omliggende bosgebied behouden.

5.2.5 Mozaïeklandschap met poel

De zuidelijke helft van het plangebied is deels al omgeven door bomen en bosschages. In het ontwerp is een nieuwe groenstructuur opgenomen van tien meter breed. Deze strook versterkt de ecologische verbinding tussen de bosstrook in het zuiden en het bos in het noorden.

De strook bestaat uit verschillende beplantingsvakken, bestaande uit inheems bosplantsoen, heide, bloemrijk grasland en een poel. De hoogte van de beplanting zal variëren tussen de drie en vier meter. Het bosplantsoen zal daarom vooral bestaan uit heestersoorten als sleedoorn, gewone vlier en wilde gagel. Door een wisselend maaibeeld zal er altijd beschutting zijn.

In deze strook wordt ook een poel aangelegd. Hier is een strookbreedte van 20 meter gereserveerd. Deze poel vormt een belangrijke schakel in de verbinding van de al aanwezige poelen ten zuiden en westen van het plangebied. Hiermee kan deze zijde van het park ook een positieve bijdrage leveren aan de natuurkwaliteit in de omliggende omgeving van het zonneveld.



5.3 Schaal van het zonneveld

5.3.1 De panelen

In het zonneveld worden de zonnepanelen en toebehoren geplaatst. Dit zonneveld is netto circa 28,7 hectare groot. De stellages met zonnepanelen staan in rijen en worden op het zuiden georiënteerd (zie afbeelding 22). De stellages met zonnepanelen zijn maximaal 2 meter hoog. De panelenrijen staan op 2,5 meter afstand van elkaar. Er wordt gebruik gemaakt van hoogwaardige panelen die voorzien zijn van anti-reflectieglas. Dit heeft als voordeel dat de opgevangen energie zoveel mogelijk geabsorbeerd wordt en zodoende een hoog rendement oplevert, daarnaast wordt eventuele reflectie van licht verminderd.



Afbeelding 22. Referentiebeeld opstelling met twee portrait panelen in rijen.



Afbeelding 23. Profiel opstelling met tussenruimte en hoge singel noordrand zonnepark (Locatie B-B', zie afbeelding 21)

5.3.2 Grondvlak onder en tussen de panelen

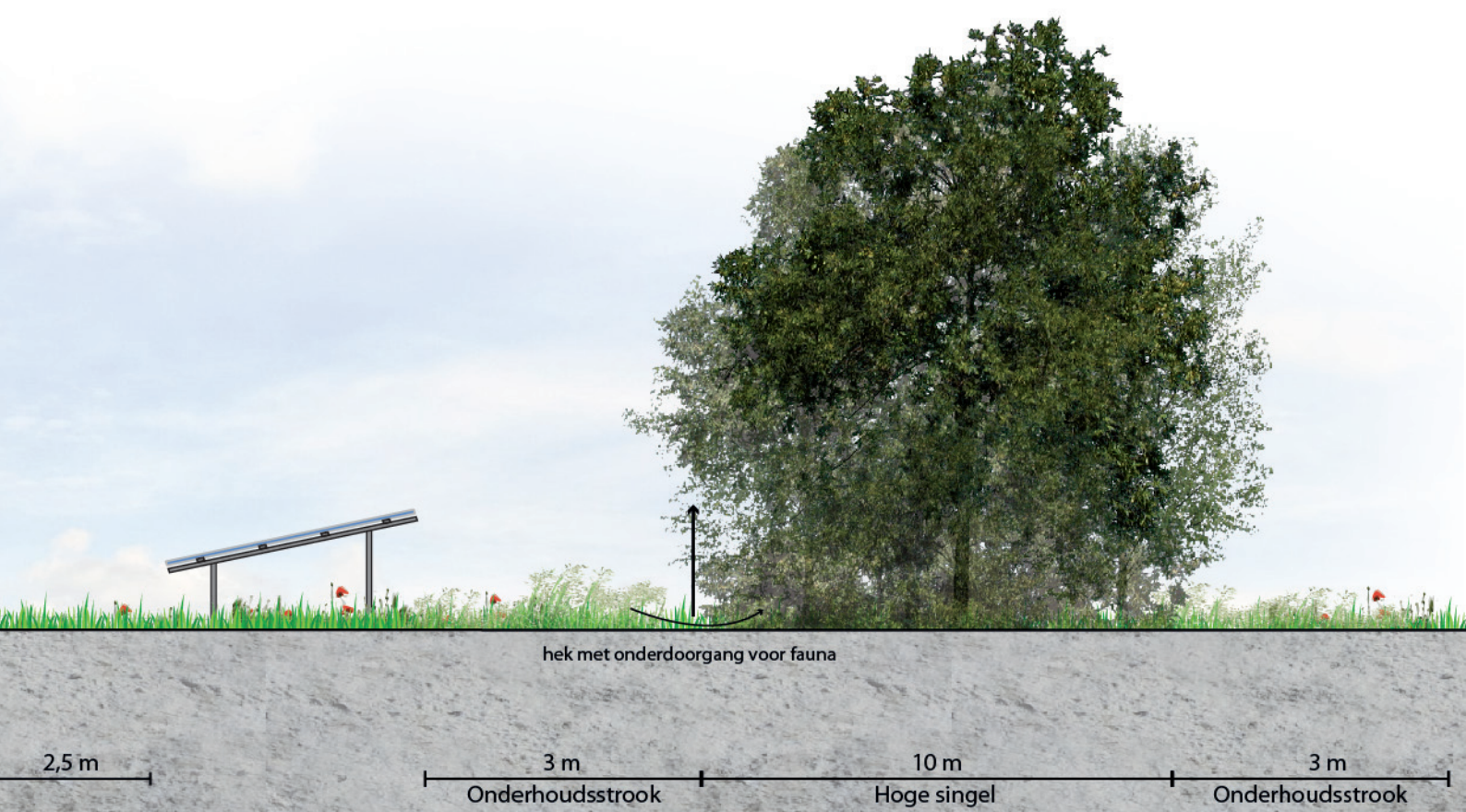
Het grondvlak onder de panelen zelf levert ook een bijdrage aan de landschappelijke kwaliteiten. Tussen de rijen panelen is het licht genoeg voor het ontwikkelen van heide, moeras of ruiger grasland, eventueel zelfs met (druk)begrazing door schapen (zie afbeelding 21 en 23 voor de dwarsdoorsneden).

5.3.3 Transformatoren

De opgewekte stroom van de zonnepanelen wordt getransporteerd naar betonnen prefab transformatoren. Deze zijn zo ontworpen dat het geluid gedempt wordt zodat de geluidsproductie buiten deze transformatoren binnen de wettelijk normen blijft. De (beheer)gebouwen (schakelhuisjes, omvormers en container voor reserveonderdelen) zijn zo'n 2,20 meter hoog. Ze staan allen binnen de groenstructuren en tussen de panelen, op het lage maaiveld, zodat de openheid in het gebied zoveel mogelijk behouden blijft.

5.3.4 Beheerspaden

Rondom het zonneveld lopen beheerspaden. Dit betreft een strook van drie meter zowel binnen als buiten het hekwerk. Langs de watergangen wordt een beheerstrook van 3,5 meter aangehouden.



5.3.5 Hekwerk

Rondom het zonneveld wordt een onopvallend, niet glimmend hekwerk toegepast. Hier wordt een faunavriendelijk raster toegepast. Het hekwerk begint op circa tien centimeter boven maaiveld, zodat kleine zoogdieren het zonneveld kunnen gebruiken om te schuilen en te passeren.

5.3.6 Ontsluiting

Het zonneveld wordt voor onderhoudswerkzaamheden toegankelijk gemaakt aan de noordzijde van het plangebied, via de bestaande N373 Norgervaart. Toegang via de noordkant is het minst belastend voor de omgeving. Het zonneveld wordt niet opengesteld voor bezoekers, er worden daarom geen extra fiets- of wandelpaden aangelegd. Ook wordt er geen parkeergelegenheid gerealiseerd. Er zal na de aanleg van het zonneveld dan ook geen sprake zijn van een verkeerstoename in de omgeving.

5.3.7 Beleving

Voor de woningen langs de Norgervaart en de Hoofdweg wordt het zonneveld zo goed mogelijk buiten het zichtveld ingepast. Gelijktijdig is gezocht naar het behouden van de openheid van het gebied. Aan de noord- en westzijde vormt een groene wand aan beplanting de afscherming tussen het panelenveld en de woningen. Bij de vormgeving van het zonneveld zijn transformatoren op voldoende afstand van de woningen geplaatst (minimaal 50 meter) om hinder van geluid te voorkomen.

5.4 Beheer

In verband met het landschappelijk inpassen van het zonneveld worden een aantal landschapselementen in het gebied aangelegd. Hiervan profiteert de flora en fauna. Bij het toepassen van beplanting worden streekeigen, inheemse bes- en vruchtdragende soorten toegepast. In de beplanting vinden insecten, vogels en kleine zoogdieren voedsel, een schuilplek en mogelijk een nestgelegenheid. De grond wordt niet bemest, maar extensief gemaaid of begraasd, wat bijdraagt aan de natuurwaarde.

5.4.1 Beplanting onder de panelen

Het realiseren van vegetatie onder de panelen zorgt voor een versteviging van het landschappelijke raamwerk. De panelen staan op circa 50 tot 60 centimeter boven maaiveld waardoor schapen hieronder kunnen grazen en schuilen voor regen en zon. Dit zorgt voor verschraling van de ondergrond en geeft de kans tot de ontwikkeling van een kruidenrijk grasland.

5.4.2 Beheer van de hoge singel, bos en struweel

Omdat de singel ten doel heeft het zonneveld zoveel mogelijk aan het zicht te onttrekken is deze zo breed ontworpen dat het in twee delen te onderhouden is, in de lengterichting doorsneden. Beide helften worden wisselend om de vier tot vijf jaar onderhouden, zodat altijd een dichte vegetatie behouden blijft.

5.4.3 Beheer van de haag

De haag heeft als doel het zonneveld zoveel mogelijk aan het zicht te onttrekken. De haag is zo ontworpen dat ze in twee delen goed te onderhouden is. Beiden helften worden wisselend om de twee tot drie jaar onderhouden, zodat altijd een dichte vegetatie behouden blijft. De haag wordt niet hoger dan twee meter, waardoor schaduw op de panelen wordt voorkomen.

5.4.4 Rietruigte langs de oevers

De rietruigte langs de hoofdwatgang tussen het noordelijk en zuidelijk deel van het zorgt voor een versteviging van het landschappelijke raamwerk. Door deze alternerend te onderhouden is altijd een deel van de oever beplant met overjarig riet. Dit heeft naast het beperken van het zicht een meerwaarde als beschutting voor kleine vogels, kleinere zoogdieren en insecten.

5.4.3 Beheer met schapen

Door het beheer extensief uit te voeren ontstaat een ecologische meerwaarde onder de panelen. Dit kan worden gedaan met behulp van drukkbegrazing. Dit type van begrazing houdt in dat schapen een paar keer per jaar, voor slechts een paar dagen achtereen, op hetzelfde perceel grazen. Hierdoor ontstaan variaties in structuur en bloemen die tot bloei komen. Voor insecten is deze structuurvariatie ook wenselijk. Tegelijkertijd geeft deze vorm van beheer geen ruimte aan de ontwikkeling van ruigten met bramen en bomen tussen de panelen. De bermranden buiten de hekken en hagen kunnen eveneens door de kudde worden onderhouden of één keer per jaar gemaaid worden.

Een ander begrazingsbeleid is standbegrazing, waarbij de schapen er vrijwel jaarrond staan en het gras kort blijft. Met deze methode kunnen er meer schapen gehouden worden, waardoor dit mogelijk economisch interessanter is, maar ecologisch gezien minder meerwaarde geeft.

Colofon

Het inrichtingsplan Zonnepark Koning is een uitgave van Eelerwoude.

Projectgegevens

Project:	8526
Redactie:	Eelerwoude
Vormgeving	Eelerwoude
Drukwerk:	Eelerwoude, Goor
Bestandsnaam:	180524_ET_8526_Rapport Koning.indd

Projectteam Eelerwoude

Projectleider:	Mark Elshof
Ontwerper:	Esther van der Tuin
Projectsecretaresse:	Josee Gijsbers

Eelerwoude heeft vestigingen in Goor, Diever, Wassenaar en Culemborg.

© Eelerwoude 2018, niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van Eelerwoude, Mossendamsdwarsweg 3, 7470 AB Goor.

www.eelerwoude.nl