

Formulierversie
2018.02

Aanvraaggegevens

Publiceerbare aanvraag/melding

Aanvraagnummer	4294169
Aanvraagnaam	Zonnepark Ouwsterhaule
Uw referentiecode	-

Ingediend op	21-03-2019
Soort procedure	Onbekend

Projectomschrijving	Het voornemen is een zonnepark aan te leggen met een oppervlakte van ca 21 ha. Het gaat een aantal agrarische percelen ter plaatse van een voormalige vuilstortplaats. grenzend aan de A6 ten zuiden van Joure.
---------------------	---

Opmerking	-
-----------	---

Gefaseerd	Ja, fase 1
-----------	------------

Gerelateerde aanvraag/melding:	4295061
--------------------------------	---------

Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
---------------------------------	-----

Kosten openbaar maken	Nee
-----------------------	-----

Bijlagen die later komen	-
--------------------------	---

Bijlagen n.v.t. of al bekend	-
------------------------------	---

Bevoegd gezag

Naam:	Gemeente De Fryske Marren
-------	---------------------------

Bezoekadres:	Herema State 1 8501 AA JOURE
--------------	---------------------------------

Postadres:	Postbus 101 8500 AC JOURE
------------	------------------------------

Telefoonnummer:	14 05 14
-----------------	----------

E-mailadres:	info@defryskemarren.nl
--------------	------------------------

Website:	www.defryskemarren.nl
----------	-----------------------

Contactpersoon:	
-----------------	--

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Aanvrager bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	54505801
Vestigingsnummer	000024263389
Statutaire naam	GroenLeven B.V.
Handelsnaam	-

2 Contactpersoon

Geslacht	■ ■
Voorletters	■ ■ ■ ■
Voorvoegsels	-
Achternaam	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Functie	Omgevingsmanager

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	8447GM
Huisnummer	7
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	400
Straatnaam	de Ynfeart
Woonplaats	Heerenveen

4 Correspondentieadres

Adres	de Ynfeart 7-400
	8447GM Heerenveen

6 Akkoordverklaring

Akkoordverklaring

■ Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld, dat ik correspondentie over mijn aanvraag/melding wil ontvangen op het door mij opgegeven e-mailadres of op het door mij opgegeven adres van de berichtenbox en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.

Formulierversie
2018.02

Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	De Fryske Marren
Kadastrale gemeente	Langweer
Kadastrale sectie	B
Kadastraal perceelnummer	3281
Bouwplannaam	Zonnepark Ouwsterhaule
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☒ Ja ☒ Nee
Specificatie locatie	Ook de kadastrale percelen (LWR02, sectie B): 3278, 3295, 3502, 3743 en 4352.

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?

- ☐ Bestemmingsplan
- ☐ Beheersverordening
- ☐ Exploitatieplan
- ☐ Regels op grond van de provinciale verordening
- ☐ Regels op grond van een AMvB
- ☐ Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.

Op grond van dit bestemmingsplan is de enkelbestemming voor de gronden 'Agrarisch'. Op het oostelijke deel van de percelen ligt tevens de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding'. Op grond van de bestemmingsomschrijving is de aanleg van een zonnepark niet toegestaan.

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Agrarisch

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Zonnepark gecombineerd met Agrarisch

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

Beperkt, zie ruimtelijke onderbouwing

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Formulierversie
2018.02

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
401-03c_Landschappelijke_inpassing_pdf	401-03c Landschappelijke inpassing.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	2019-03-21	In behandeling
BG1754_ROB_Ouwsterhaule_definitief_pdf	BG1754 ROB Ouwsterhaule definitief.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	2019-03-21	In behandeling

Publiceerbare aanvraag/melding omgevingsvergunning

Formuliertersie
2020.01

Aanvraaggegevens

Algemeen

Aanvraagnummer	4295061
Aanvraagnaam	Zonnepark Ouwsterhaule
Uw referentiecode	-
Ingediend op	21-12-2021
Soort procedure	Reguliere procedure
Projectomschrijving	Het voornemen is een zonnepark aan te leggen met een oppervlakte van ca 21 ha. Het gaat een aantal agrarische percelen ter plaatse van een voormalige vuilstortplaats. grenzend aan de A6 ten zuiden van Joure.
Opmerking	-
Gefaseerd	Ja, fase 2
Gerelateerde aanvraag/melding:	4294169
Blokkerende onderdelen weglaten	Ja
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	Constructieve veiligheid bouwwerken zullen uiterlijk 4 weken voor start bouw worden aangeleverd.
Bijlagen n.v.t. of al bekend	Overige gegevens zijn er bij bevoegd gezag bekend.
Bevoegd gezag	
Naam:	Gemeente De Fryske Marren
Bezoekadres:	Herema State 1 8501 AA JOURE
Postadres:	Postbus 101 8500 AC JOURE
Telefoonnummer:	14 05 14
E-mailadres:	info@defryskemarren.nl
Website:	www.defryskemarren.nl
Contactpersoon:	Cluster Vergunningen

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

 Zonnepaneel of -collector plaatsen

- Bouwen

 Overig bouwwerk bouwen

- Bouwen

 Gebruik gesloten stortplaats

- Gebruik gesloten stortplaatsen

Bijlagen



Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	De Fryske Marren
Kadastrale gemeente	Langweer
Kadastrale sectie	B
Kadastraal perceelnummer	3281
Bouwplannaam	Zonnepark Ouwsterhaule
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	☒ Ja ☐ Nee
Specificatie locatie	Ook de kadastrale percelen (LWR02, sectie B): 3278, 3295, 3502, 3743 en 4352.



Bouwen

Zonnepaneel of -collector plaatsen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
- ☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
- ☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Zie bijgevoegde tekening

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoensgebonden bouwwerk?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk?

- ☐ Ja
- ☒ Nee

4 Uiterlijk bouwwerk/welstand

5 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan mondeling toelichten voor de welstandscommissie/stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
- ☒ Nee



Bouwen

Overig bouwwerk bouwen

1 De bouwwerkzaamheden

Wat is er op het bouwwerk van toepassing?

- ☐ Het wordt geheel vervangen
☐ Het wordt gedeeltelijk vervangen
☒ Het wordt nieuw geplaatst

Eventuele toelichting

Zie bijlagen

Hebt u voor deze bouwwerkzaamheden al eerder een vergunning aangevraagd?

- ☐ Ja
☒ Nee

2 Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Terrein

3 Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

50

4 Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

150

5 Oppervlakte bebouwd terrein

Verandert de bebouwde oppervlakte van het terrein na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

- ☒ Ja
☐ Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 0

Wat is de bebouwde oppervlakte van het terrein in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden? 50

6 Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om een seizoengebonden bouwwerk? ☐ Ja ☒ Nee

Gaat het om een tijdelijk bouwwerk? ☐ Ja ☒ Nee

7 Gebruik

Waar gebruikt u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor? ☐ Wonen ☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk en/of terrein momenteel voor gebruikt. Agrarische doeleinden

Waar gaat u het bouwwerk voor gebruiken? ☐ Wonen ☒ Overige gebruiksfuncties

Geef aan waar u het bouwwerk voor gaat gebruiken. Nutsvoorzieningen

8 Gebruiksfuncties

In onderstaande tabel staan in de eerste kolom mogelijke gebruiksfuncties die in een bouwwerk kunnen voorkomen. Vul voor alle gebruiksfuncties die voor u van toepassing zijn het aantal personen, de totale gebruiksoppervlakte en de totale vloeroppervlakte van het verblijfsgebied in m2 in hele getallen in.

Gebruiksfunctie	Aantal personen	Gebruiksoppervlakte (m2)	Verblijfsoppervlakte (m2)
Bijeenkomst	-	-	-
Cel	-	-	-
Gezondheidszorg	-	-	-
Industrie	-	-	-
Kantoor	-	-	-
Logies	-	-	-
Onderwijs	-	-	-
Sport	-	-	-
Winkel	-	-	-
Overige gebruiksfuncties	-	-	-

9 Uiterlijk bouwwerk/welstand

Beschrijf van de onderstaande onderdelen de materialen en kleuren die u voor het bouwwerk gebruikt. U mag het veld leeg laten als u materialen en kleuren in de bijlagen vermeldt

Onderdelen	Materiaal	Kleur
Gevels	-	-
- Plint gebouw	-	-
- Gevelbekleding	-	-
- Borstweringen	-	-
- Voegwerk	-	-
Kozijnen	-	-
- Ramen	-	-
- Deuren	-	-
- Luiken	-	-
Dakgoten en boeidelen	-	-
Dakbedekking	-	-

Vul hier overige onderdelen en
bijbehorende materialen en kleuren
in.

Zie bijgevoegde tekening

10 Mondeling toelichten

Ik wil mijn bouwplan
mondeling toelichten voor
de welstandscommissie/
stadsbouwmeester.

- ☐ Ja
☒ Nee



Gebruik gesloten stortplaatsen

Gebruik gesloten stortplaats

1 Gebruik gesloten stortplaatsen

Wat is de naam van de gesloten stortplaats?

Stortplaats Ouwsterhaule

Wat is het huidige gebruik van de gesloten stortplaats?

Agrarisch gebruik

Beschrijf waarvoor de gesloten stortplaats gebruikt zal worden.

Nutsvoorzieningen

Beschrijf waarvoor het gebied waarin de nazorgvoorzieningen liggen gebruikt zal worden.

Nutsvoorzieningen

Zijn er andere personen of rechtspersonen die een zakelijk recht hebben op het grondgebied?

☐ Ja
☒ Nee

Zijn er andere personen die een persoonlijk recht hebben op het grondgebied?

☒ Ja
☐ Nee

Geef (per persoonlijk recht) de namen en adressen van alle personen met een persoonlijk recht op het grondgebied.

[REDACTED] huurt de percelen ten behoeve van agrarisch gebruik.

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
age_1_Landschappelijk_inpassingsplan_pdf	Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan-.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Gegevens Gebruik gesloten stortplaatsen Situatietekening Gebruik gesloten stortplaatsen	21-12-2021	In behandeling
we_situatie_met_aanvulling_fundering_pdf	Bijlage 6 Ontwerp plattegrond nieuwe situatie met aanvulling fundering.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening	21-12-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Gegevens Gebruik gesloten stortplaatsen Situatietekening Gebruik gesloten stortplaatsen		
hnische_informatie_trans- formatorhuis_pdf	Bijlage 7 Technische informatie transformatorhuis.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Gegevens Gebruik gesloten stortplaatsen Situatietekening Gebruik gesloten stortplaatsen	21-12-2021	In behandeling
rastering_type_Extension- _Dubbelstaaf_pdf	Bijlage 8 Afrastering type Extension Dubbelstaaf.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Gegevens Gebruik gesloten stortplaatsen Situatietekening Gebruik gesloten stortplaatsen	21-12-2021	In behandeling
raaiport_type_Ext- nsion_Dubbelstaaf_pdf	Bijlage 9 Dubbele draaiport	Bestemmingsplan, beheersverordening	21-12-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
	type Extension Dubbelstaaf.pdf	en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Gegevens Gebruik gesloten stortplaatsen Situatietekening Gebruik gesloten stortplaatsen		
Bijlage_10_Opslag_Detail.pdf	Bijlage 10 Opslag Detail.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Gegevens Gebruik gesloten stortplaatsen Situatietekening Gebruik gesloten stortplaatsen	21-12-2021	In behandeling
11_Voorbeeld_fundering_ivm_afdeklaag.pdf	Bijlage 11 Voorbeeld fundering ivm afdeklaag.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gegevens en bescheiden over veiligheid en	21-12-2021	In behandeling

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
		het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Gegevens Gebruik gesloten stortplaatsen Situatietekening Gebruik gesloten stortplaatsen		
Correspondentie_wijzigen_procedure_pdf	Correspondentie wijzigen procedure.pdf	Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening complexere bouwwerken Plattegronden en doorsneden bouwen eenvoudige bouwwerken Installaties complexere bouwwerken Constructieve veiligheid eenvoudige bouwwerken Gegevens en bescheiden over veiligheid en het voorkomen van hinder t.b.v. bouwwerkzaamheden Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen bouwen complexere bouwwerken Bruikbaarheid bouwwerk Bestemmingsplan, beheersverordening en bouwverordening eenvoudige bouwwerken Welstand Energiezuinigheid en milieu Gegevens Gebruik gesloten stortplaatsen Situatietekening Gebruik gesloten stortplaatsen	21-12-2021	In behandeling

Gemeente De Fryske Marren
het College van Burgemeester en Wethouders

[REDACTED]
Herema State 1
8501 AA Joure

Leeuwarden, 20 december 2021

Betreft: Wijziging procedure Zonnepark Ouwsterhaule

Geacht College,

Middels dit schrijven vragen wij uw aandacht voor het volgende:

GroenLeven heeft in 21 maart 2019 een aanvraag omgevingsvergunning gedaan voor het afwijken van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo. In deze aanvraag heeft GroenLeven aangegeven dat de procedure van de afwijking en de activiteit bouwen gefaseerd zou willen uitvoeren.

De afgelopen periode is mede door de inspraak van de omgeving en de gemeente het project gewijzigd. Hiermee is de doorlooptijd van het project ook veranderd en willen we de fasering in de procedure ook wijzigen. Middels dit schrijven vragen wij om de fasering van de Wabo procedure te beëindigen en in de verdere procedure de afwijking van het bestemmingsplan en de activiteit bouwen tegelijk te behandelen.

Wij danken u voor de medewerking.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Projectregisseur Ouwsterhaule

[REDACTED]
Ontwikkelregisseur Land

Flexibiliteitsnotitie aanvraag omgevingsvergunning

Deze bijlage geeft een toelichting op de bandbreedte van de flexibiliteit binnen de aanvraag van de omgevingsvergunning. De weergegeven maatvoering is gebaseerd op afmetingen van materialen, die nu bij leveranciers verkrijgbaar zijn. Tussen het opstellen van dit plan en de aanschaf van de daadwerkelijke materialen zit enige tijd. Het kan voorkomen dat op het moment van realisatie de weergegeven materialen niet meer verkrijgbaar zijn en dat wordt uitgeweken naar materiaal met afwijkende maatvoering. De aanvraag gaat uit van een bandbreedte van verschillende technische toepassingen. Op de onderstaande onderdelen wordt dit nader toegelicht:

1. Type zonnepaneel/-opstelling;
2. Aantal en locatie transformatoren;
3. Type boorfundering.

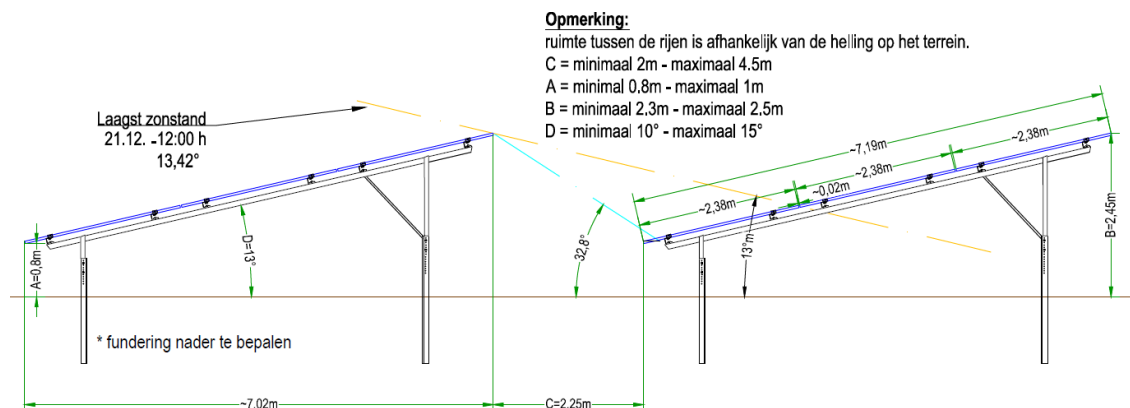
De bandbreedte wordt hieronder toegelicht.

Type zonnepaneel/-opstelling

Het type zonnepaneel wordt gekozen aan de hand van de beschikbaarheid van de panelen bij onze leveranciers. Dit is afhankelijk van internationale marktontwikkelingen. In beginsel wordt uitgegaan van het paneel Trina Vertex TSM-DEG21C.20 640-665 Wp. Voor de specificaties van de betreffende zonnepanelen wordt korthedshalve verwezen naar de bijgevoegde datasheet. Andere leveranciers leveren echter ook zonnepanelen met een vergelijkbare omvang en kwaliteit. Ook kan naar verloop van tijd het vermogen per zonnepaneel toenemen. In beginsel kan dan ook een ander zonnepaneel, gelijkwaardig of beter aan de genoemde zonnepanelen, worden toegepast. Alle zonnepanelen hebben in ieder geval een anti-reflectieve oppervlaktebehandeling gehad.

Het toe te passen type zonnepaneel heeft gevolgen voor de toe te passen opstelling (ook wel tafel genoemd). Mochten de beoogde panelen niet (goed) verkrijgbaar zijn, dan kan dus overwogen worden andere panelen te gebruiken. De bovenhoogte van de tafel zal ook dan maximaal 2,50 m bedragen. De hoek waarin de panelen worden geplaatst kan hierdoor iets wijzigen, maar wordt niet groter dan 15 graden. De tussenafstand tussen de opstellingen kan als gevolg hiervan iets afwijken. Het basisuitgangspunt voor het ontwerp is in de navolgende afbeelding op het bovenste dwarsprofiel aangegeven. Het tweede dwarsprofiel geeft de bandbreedte aan waarbinnen de tafels worden gerealiseerd. De opstellingen worden ook altijd gerealiseerd binnen de in het landschapsplan aangegeven contouren.

De hoogte van de tafels is maximaal 2,50 m. Het plangebied kent hoogteverschillen. De tafels volgen grotendeels het maaiveld, maar ook worden over de lengte van de tafels hoogteverschillen opgevangen. Per tafel wordt een hoogteverschil van 0,2 m opgevangen. Dit betekent dat incidenteel de tafel 2,30 m en 2,50 m hoog is loodrecht gemeten ten opzichte van het maaiveld. Daarmee worden de hoogteverschillen in het maaiveld opgevangen.

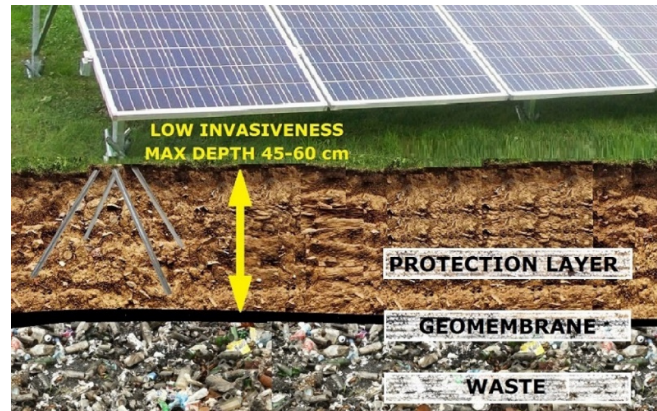


Transformatoren

Er zijn circa 18 transformatoren voorzien. Bij de aanvraag vragen wij om flexibiliteit om de transformatoren ietwat te verplaatsen binnen het zonnepark. Tevens kan de hoeveelheid transformatoren wegens praktische redenen, omdat het zonnenveld uit meerdere delen bestaat, in aantal afwijken. Er kan worden gekozen voor meerdere (in vermogen) kleinere, dan wel minder (in vermogen) grotere transformatoren. Ook kan door de toename van het vermogen per zonnepaneel het aantal transformatoren (van gelijk vermogen) toenemen. Het inrichtingsprincipe/plaatsing zal ongeacht het aantal transformatoren altijd worden toegepast conform het landschapsplan.

Type fundering

Er zal op de locatie rekening worden gehouden met de afdeklaag van de toenmalige vuilstort. Er wordt in eerste instantie uitgegaan van een fundering door middel van een zogeheten Tree Systeem. Deze type fundering zal nog nader worden uitgewerkt en wellicht zal er worden gekozen om de fundering te wijzigen. Het Tree Systeem is in de afbeelding hiernaast weergegeven. Door de worteling in de grond heeft deze type fundering technisch voldoende draag- en trekkracht. Uitgebreidere informatie is bijgevoegd in de bijlagen.



Bijlagen:

- Datasheet Trina zonnepaneel;
- Type fundering;



BIFACIAL DUAL GLASS MONOCRYSTALLINE MODULE

PRODUCT: TSM-DEG21C.20

POWER RANGE: 640-665W

665W

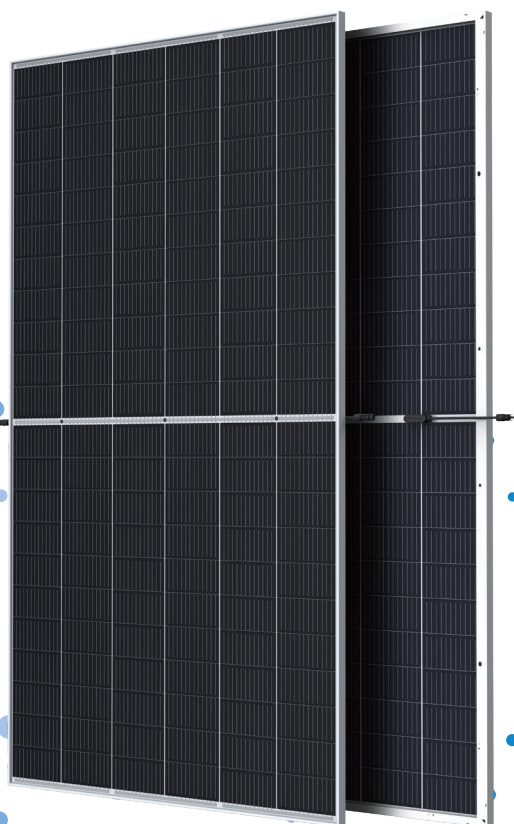
MAXIMUM POWER OUTPUT

0~+5W

POSITIVE POWER TOLERANCE

21.4%

MAXIMUM EFFICIENCY



High customer value

- Lower LCOE (Levelized Cost Of Energy), reduced BOS (Balance of System) cost, shorter payback time
- Lowest guaranteed first year and annual degradation;
- Designed for compatibility with existing mainstream system components



High power up to 665W

- Up to 21.4% module efficiency with high density interconnect technology
- Multi-busbar technology for better light trapping effect, lower series resistance and improved current collection



High reliability

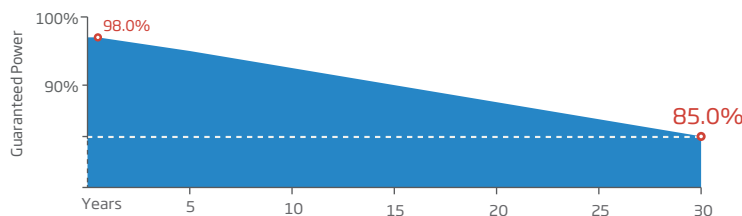
- Minimized micro-cracks with innovative non-destructive cutting technology
- Ensured PID resistance through cell process and module material control
- Resistant to harsh environments such as salt, ammonia, sand, high temperature and high humidity areas
- Mechanical performance up to 5400 Pa positive load and 2400 Pa negative load



High energy yield

- Excellent IAM (Incident Angle Modifier) and low irradiation performance, validated by 3rd party certifications
- The unique design provides optimized energy production under inter-row shading conditions
- Lower temperature coefficient (-0.34%) and operating temperature
- Up to 25% additional power gain from back side depending on albedo

Trina Solar's Vertex Bifacial Dual Glass Performance Warranty

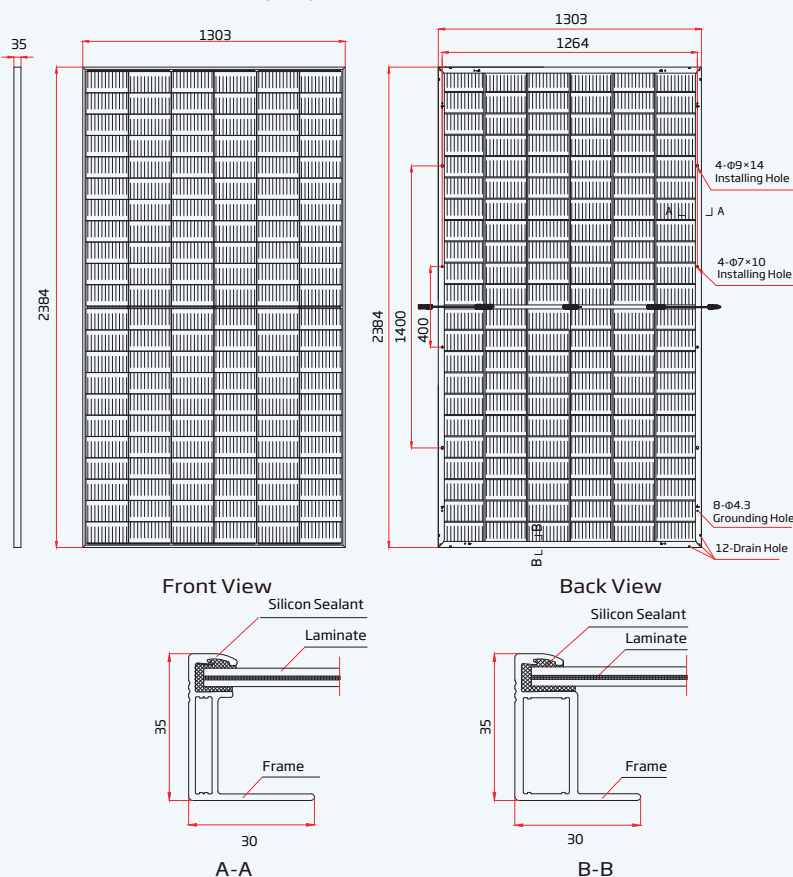


Comprehensive Products and System Certificates

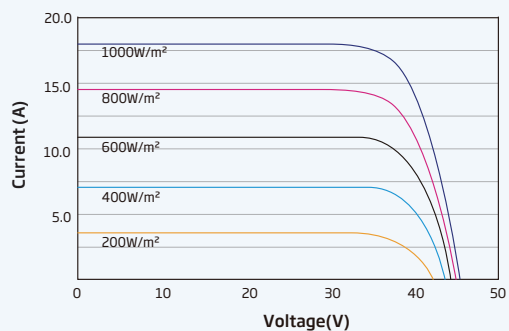


IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730
 ISO 9001: Quality Management System
 ISO 14001: Environmental Management System
 ISO14064: Greenhouse Gases Emissions Verification
 ISO45001: Occupational Health and Safety Management System

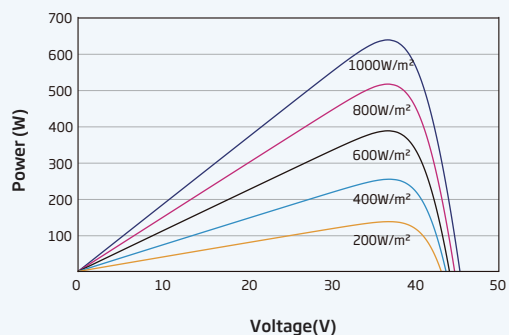
DIMENSIONS OF PV MODULE(mm)



I-V CURVES OF PV MODULE(645 W)



P-V CURVES OF PV MODULE(645 W)



ELECTRICAL DATA (STC)

Peak Power Watts-P _{MAX} (Wp)*	640	645	650	655	660	665
Power Tolerance-P _{MAX} (W)	0 ~ +5					
Maximum Power Voltage-V _{MPP} (V)	37.3	37.5	37.7	37.9	38.1	38.3
Maximum Power Current-I _{MPP} (A)	17.19	17.23	17.27	17.31	17.35	17.39
Open Circuit Voltage-V _{OC} (V)	45.1	45.3	45.5	45.7	45.9	46.1
Short Circuit Current-I _{SC} (A)	18.26	18.31	18.35	18.40	18.45	18.50
Module Efficiency η _m (%)	20.6	20.8	20.9	21.1	21.2	21.4

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass AM1.5. *Measuring tolerance: ±3%.

Electrical characteristics with different power bin (reference to 10% Irradiance ratio)

Total Equivalent power -P _{MAX} (Wp)	685	690	696	701	706	712
Maximum Power Voltage-V _{MPP} (V)	37.3	37.5	37.7	37.9	38.1	38.3
Maximum Power Current-I _{MPP} (A)	18.39	18.44	18.48	18.52	18.56	18.60
Open Circuit Voltage-V _{OC} (V)	45.1	45.3	45.5	45.7	45.9	46.1
Short Circuit Current-I _{SC} (A)	19.54	19.59	19.63	19.69	19.74	19.79
Irradiance ratio (rear/front)	10%					

Power Bifaciality:70±5%.

ELECTRICAL DATA (NOCT)

Maximum Power-P _{MAX} (Wp)	484	488	492	495	499	504
Maximum Power Voltage-V _{MPP} (V)	34.7	34.9	35.1	35.2	35.4	35.6
Maximum Power Current-I _{MPP} (A)	13.94	13.98	14.01	14.05	14.10	14.16
Open Circuit Voltage-V _{OC} (V)	42.5	42.7	42.9	43.0	43.2	43.4
Short Circuit Current-I _{SC} (A)	14.71	14.75	14.79	14.83	14.87	14.91

NOCT: Irradiance at 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Wind Speed 1m/s.

MECHANICAL DATA

Solar Cells	Monocrystalline
No. of cells	132 cells
Module Dimensions	2384×1303×35 mm (93.86×51.30×1.38 inches)
Weight	38.7 kg (85.3 lb)
Front Glass	2.0 mm (0.08 inches), High Transmission, AR Coated Heat Strengthened Glass
Encapsulant material	POE/EVA
Back Glass	2.0 mm (0.08 inches), Heat Strengthened Glass (White Grid Glass)
Frame	35mm(1.38 inches) Anodized Aluminium Alloy
J-Box	IP 68 rated
Cables	Photovoltaic Technology Cable 4.0mm² (0.006 inches²), Portrait: 280/280 mm(11.02/11.02 inches) Length can be customized
Connector	MC4 EV02 / TS4*

*Please refer to regional datasheet for specified connector.

TEMPERATURE RATINGS

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	43°C (±2°C)
Temperature Coefficient of P _{MAX}	-0.34%/°C
Temperature Coefficient of V _{OC}	-0.25%/°C
Temperature Coefficient of I _{SC}	0.04%/°C

MAXIMUM RATINGS

Operational Temperature	-40~+85°C
Maximum System Voltage	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
Max Series Fuse Rating	35A

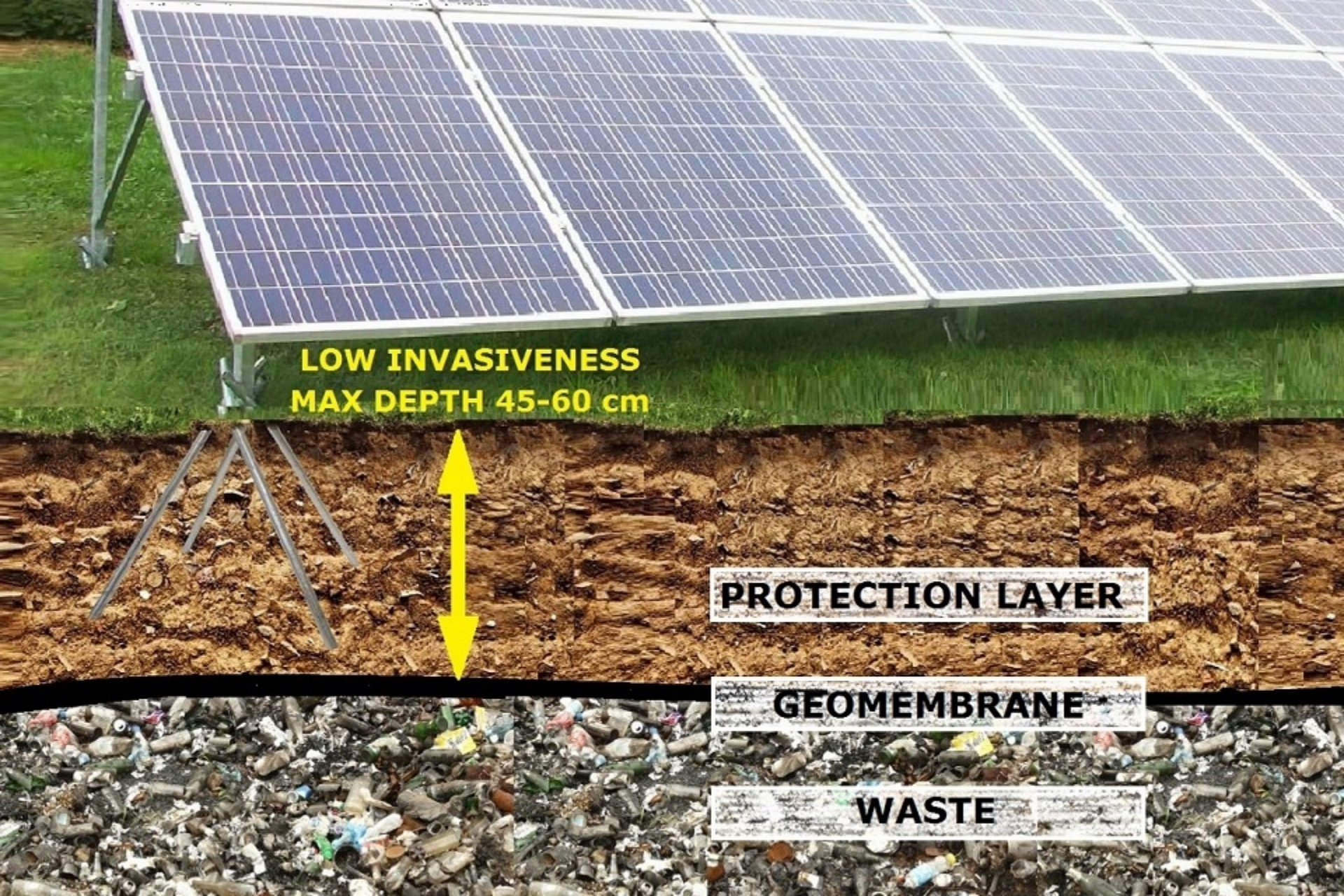
WARRANTY

12 year Product Workmanship Warranty
30 year Power Warranty
2% first year degradation
0.45% Annual Power Attenuation

(Please refer to product warranty for details)

PACKAGING CONFIGURATION

Modules per box: 31 pieces
Modules per 40' container: 527 pieces



**LOW INVASIVENESS
MAX DEPTH 45-60 cm**

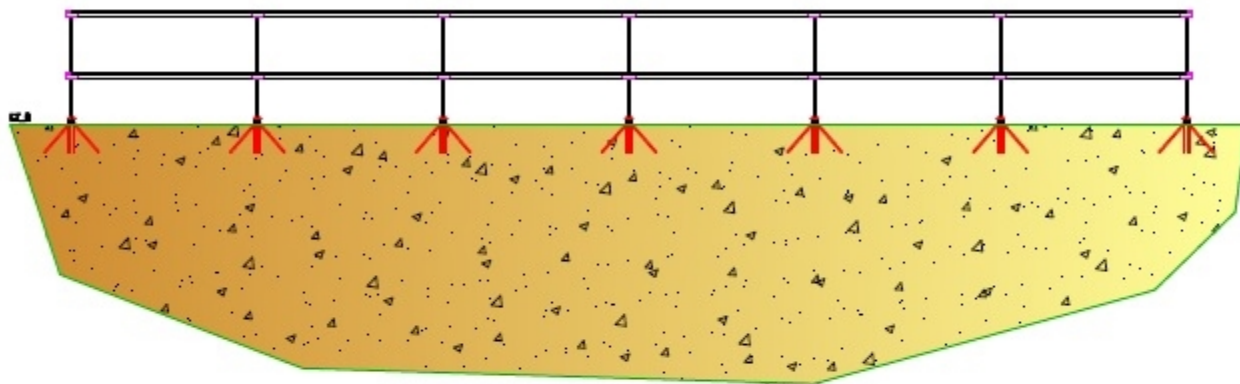
PROTECTION LAYER

GEOMEMBRANE

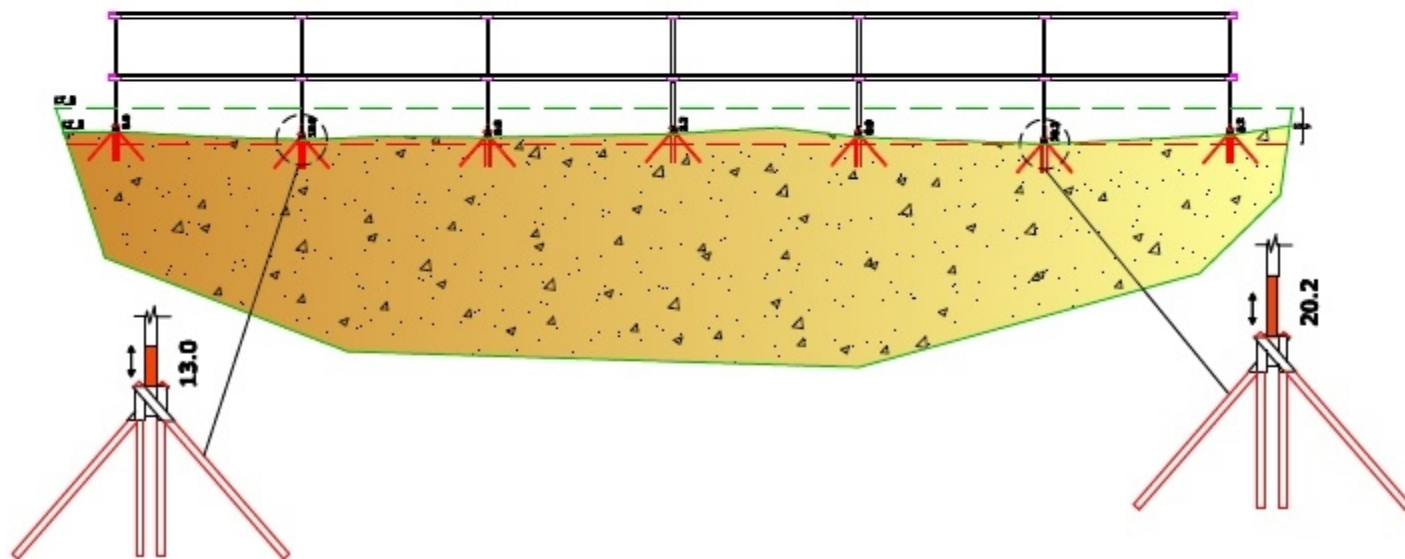
WASTE

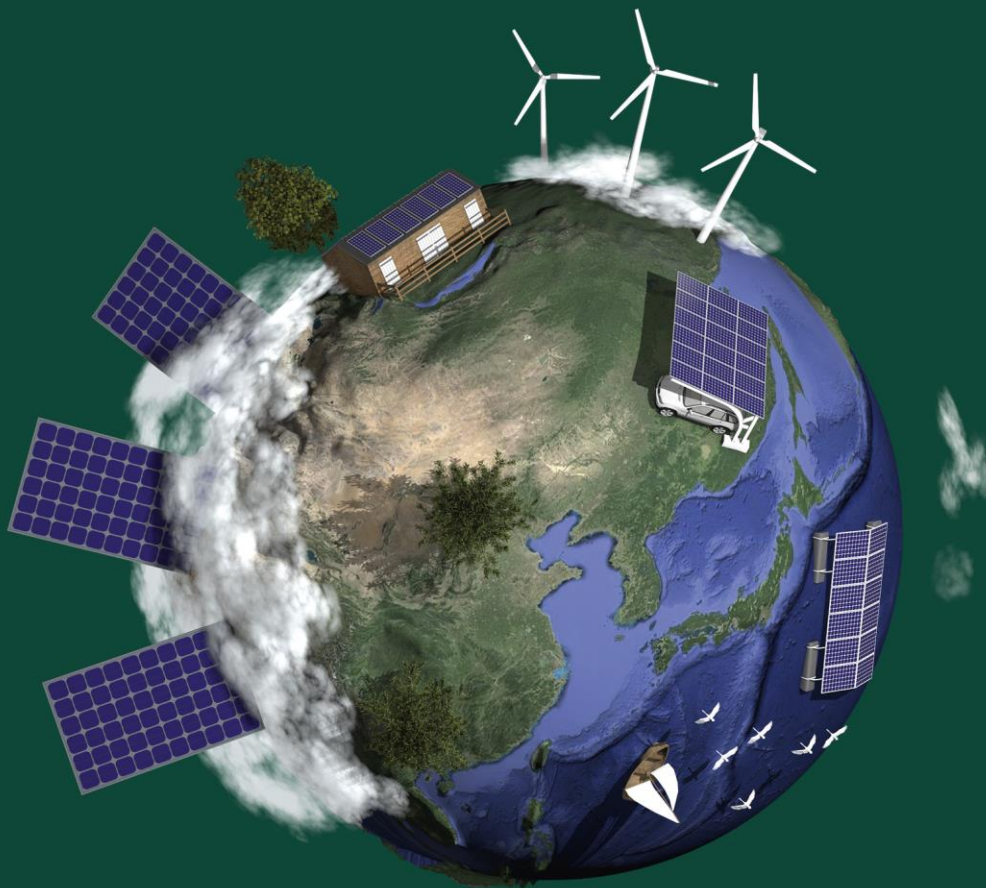
ADJUSTABLE STRUCTURE AND VARIABLE LOWERING

$t=0$



$t=3_{\text{year}}$





RAPPORT

Ruimtelijke onderbouwing Zonnepark Ouwsterhaule

Datum: 20 december 2021

Titel document: Ruimtelijke onderbouwing Zonnepark Ouwsterhaule

Deze ruimtelijke onderbouwing is gebaseerd op het in 2019 door RoyalHaskoning DHV opgestelde document (referentie: BG1754TPRP1903191456) dat ten behoeve van de vergunningaanvraag is opgesteld. Deze ruimtelijke onderbouwing is aangepast naar aanleiding van het gedurende het participatietraject aangepaste planontwerp en het aangepaste beleidskader. Daarbij heeft ook een toetsing plaatsgevonden van de onderzoeken voor het project. Tijdens de onderzoeksfase heeft RoyalHaskoning DHV het volledige terrein meegenomen in de studies. Door het participatieproces is het uiteindelijke projectgebied verkleind. De figuren in deze ruimtelijke onderbouwing geven de reikwijdte van de planologische onderzoeken weer. De figuren laten daarmee zien dat het projectgebied voldoende onderzocht is en zijn derhalve niet gewijzigd.

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Nut en noodzaak.....	4
1.3	Locatie.....	5
1.4	Planologische regeling	6
1.5	Afwijking van het bestemmingsplan	6
1.6	Leeswijzer	7
2	Gebieds- en projectbeschrijving.....	8
2.1	Beschrijving projectgebied	8
2.2	Cultuurhistorische / Landschappelijke beschrijving	8
2.3	Projectbeschrijving	9
2.4	Landschappelijke inpassing	11
3	Beleidskader.....	15
3.1	Rijksbeleid	15
3.2	Provinciaal beleid.....	17
3.3	Gemeentelijk beleid.....	21
3.4	Conclusie inpasbaarheid in het beleid.....	23
4	Omgevingsaspecten	24
4.1	Milieuzonering.....	24
4.2	Geluid.....	24
4.3	Water	24
4.4	Bodem.....	25
4.5	Archeologie en cultuurhistorie	26
4.6	Ecologie.....	27
4.7	Externe veiligheid	28
4.8	Luchtkwaliteit	28
4.9	Reflectie en duisternis	28
4.10	Planologisch relevante leidingen	29
4.11	Milieueffectrapportage.....	30

5	Procedure en uitvoerbaarheid	31
5.1	Procedure	31
5.2	Overleg met de omgeving	31
5.3	Economische uitvoerbaarheid	31
6	Conclusies.....	32
	Bijlage.....	33
1.	Landschappelijk inpassingsplan	33
2.	Participatieverslag zonnepark Ouwsterhaule	33
3.	Verslag Sinnetafels	33
4.	Quickscan zonnepark Ouwsterhaule.....	33
5.	Aeriusberekening	33

1 Inleiding

1.1 Algemeen

GroenLeven is voornemens een zonnepark te realiseren op een voormalige vuilstortlocatie in de gemeente De Fryske Marren. Het gebied van de voormalige vuilstortplaats in Ouwsterhaule grenst aan de A6 ten zuiden van Joure. Het zonnepark heeft een oppervlakte van ca. 21 ha. Dit biedt ruimte voor zonnepanelen met een gezamenlijk vermogen van circa 23.5 MWp. Anders gezegd, met de hoeveelheid opgewekte stroom kunnen meer dan 7300 huishoudens van elektriciteit worden voorzien.



Figuur 1: Topografische situatie locatie inclusief begrenzing

De oprichting van het zonnepark is binnen de regels van het huidige bestemmingsplan (zie paragraaf 1.4) niet toegestaan. Over het initiatief voor de aanleg van het zonnepark heeft afstemming met de gemeente plaatsgevonden. Het college heeft op 14 december 2021 principe medewerking gegeven op de realisatie van het zonnepark.

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt gemotiveerd waarom afwijking van de bestemming verantwoord is en het plan voldoet aan de te stellen milieueisen.

1.2 Nut en noodzaak

In het Energieakkoord voor duurzame groei (2013) is overeengekomen dat in 2023 van al het energieverbruik 16% afkomstig moet zijn van hernieuwbare bronnen. Dit is noodzakelijk om de uitstoot van broeikasgassen en daarmee de gevolgen van klimaatverandering te beperken. In het VN-klimaatakkoord van Parijs (2015) is vastgelegd dat de opwarming van de aarde met maximaal 1,5-2 graden Celsius mag stijgen ten opzichte van pre-industriële tijdperk. Om dat te kunnen bereiken moeten de Europese broeikasgasemissies in 2050 met 80-95% zijn gereduceerd ten opzichte van het peiljaar 1990. De Nederlandse regering heeft de doelstellingen van Parijs onder meer vertaald in het Klimaatakkoord.

Hieruit blijkt dat er in 2030 84 TWh aan hernieuwbare elektriciteit moet worden opgewekt, waarvan 35 TWh op land¹. Uit analyses van het Planbureau voor de Leefomgeving en het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt dat de (inter)nationale doelstellingen alleen haalbaar zijn als de energietransitie op korte termijn versneld wordt.

Los van dit landelijke beeld staat de provincie Fryslân er op dit moment goed voor. Nederland is op basis van het Klimaatakkoord ingedeeld in dertig energieregio's. De provincie Fryslân is daar één van. Binnen de energieregio's werken overheden, inwoners, bedrijfsleven, netbeheerders, energiecoöperaties en maatschappelijke organisaties samen aan de energietransitie. Afspraken worden vastgelegd in een Regionale Energiestrategie (RES). Uit de concept-RES voor Fryslân blijkt dat de provincie in 2030 tenminste 2,3 TWh aan duurzame energie op land wil gaan produceren en dat deze doelstelling gehaald wordt op grond van wat er gerealiseerd of vergund is.²

De gemeenten De Fryske Marren heeft de ambitie uiterlijk in 2030 energieneutraal te zijn. In 2018 werd 14,8% van het energieverbruik duurzaam opgewekt. Dit betekent dat de gemeenten nog een forse opgave heeft om de doelstelling voor 2030 te kunnen halen.³

Zonne-energie zal een belangrijk aandeel gaan leveren in de toekomstige duurzame energievoorziening. Zonne-energie is degelijk en betrouwbaar, flexibel te ontwikkelen en kan dicht bij de gebruiker worden gerealiseerd. Maar zonne-energie vraagt ook om ruimte. Deels kan die ruimte gevonden worden door bestaande bouwwerken te benutten en door extra functies aan een ruimte toe te voegen. Een goed voorbeeld hiervan is een parkeerterrein met zonnecarports. Maar dan nog is er veel extra ruimte nodig. Voor de periode tot 2028 wordt de behoefte op zonne-energie ingeschat op 40 gigawatt (getallen gebaseerd op de Klimaat- en Energieverkenning 2019). Wanneer daarvan een derde op daken van woningen en bedrijfspanden wordt gerealiseerd, blijft er nog steeds circa 27 gigawatt over die op land zal moeten worden opgesteld. Dit komt overeen met circa 27.000 hectare landgebruik ten behoeve van zonnepanelen.

1.3 Locatie

Het projectgebied is gelegen ten westen van het dorp Ouwsterhaule. De locatie ligt aan de oostzijde van A6. Het betreft een aantal agrarische percelen ter plaatse van een voormalige vuilstortplaats. De ligging van het projectgebied is aangegeven in figuur 2. De percelen staan kadastraal bekend onder: gemeente Langweer (gemeentecode LWR02), sectie B, percelen: 3278, 3281, 3295, 3502, 3743, 4352, 3150 en 4102.

Figuur 2: Impressie van de locatie(bron: Buro Stad en Land⁴)



¹ Een TWh komt overeen met het totale jaarlijkse elektriciteitsgebruik in een stad als Den Bosch. 84 TWh is ongeveer gelijk aan 70 procent van het huidige jaarlijkse elektriciteitsverbruik in Nederland.

² Er is nog geen doorkijk naar 2050 gegeven, het jaar waarin de provincie energieneutraal wenst te zijn.

³ Meest recente cijfers, ontleend aan klimaatmonitor.nl.

⁴ Landschappelijk Inpassingsplan Zonnepark Ouwsterhaule, Buro Stad en Land (2019).

1.4 Planologische regeling

In deze paragraaf wordt ingegaan op de ter plaatse geldende planologische regelingen, indien en voor zover deze voor dit project relevant zijn.

Het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van de gronden is het bestemmingsplan Buitengebied Noord – 2017 (vastgesteld op 28 juni 2017). Op grond van dit bestemmingsplan geldt de enkelbestemming 'Agrarisch'. Op het zuidelijke deel van de percelen ligt tevens de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding'. Op grond van de bestemmingsomschrijving is de aanleg van een zonnepark niet toegestaan.

Het bestemmingsplan bevat weliswaar een afwijkingsbevoegdheid voor zonnepanelen op agrarische gronden (art. 34 onder f juncto art. 3.6.1) maar deze bevoegdheid reikt niet verder dan de plaatsing van zonnepanelen binnen een agrarisch bouwperceel, waarvan het op te stellen vermogen bovendien moet overeenstemmen met de energiebehoefte van het betreffende perceel. Deze afwijkingsbevoegdheid kan daarom niet worden toegepast voor dit project, dat buiten een bouwperceel is gelegen en, zoals hiervoor reeds is uitgelegd, veel meer energie gaat opleveren dan voor één agrarisch bedrijf benodigd is. Dat betekent dat binnen het bestemmingsplan geen mogelijkheid wordt geboden om medewerking aan het initiatief te verlenen.



Figuur 3. Fragment verbeelding vigerend bestemmingsplan (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl), inclusief plangebied

1.5 Afwijking van het bestemmingsplan

Artikel 2.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) biedt drie mogelijkheden om bij omgevingsvergunning af te wijken van een bestemmingsplan. Hiervoor is reeds geconstateerd dat er geen binnenplanse afwijkmogelijkheid is. Lid 1, sub a, onder 1 van art. 2.12 is daarom hier niet relevant. Op grond van lid 1, sub a, onder 2 kan voorts worden afgeweken van een bestemmingsplan voor gevallen die bij Algemene maatregel van bestuur (Amvb) zijn aangewezen. Deze mogelijkheid kan hier evenmin worden benut omdat dit initiatief daarin niet is aangewezen. Voor de gevallen, waarbij afwijken van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 1° of 2° Wabo niet mogelijk is, biedt artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo de mogelijkheid om van het bestemmingsplan af te wijken met een omgevingsvergunning, als de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

In deze ruimtelijke onderbouwing komen alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening voor dit project aan de orde en wordt aangetoond aan dat het project in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft de beschrijving van de bestaande situatie en het project weer. Het derde hoofdstuk gaat in op het van toepassing zijnde beleidskader. Hoofdstuk 4 behandelt de omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 gaat in op de procedurele aspecten en de economische uitvoerbaarheid. Het zesde en laatste hoofdstuk geeft de conclusies van de onderbouwing weer.

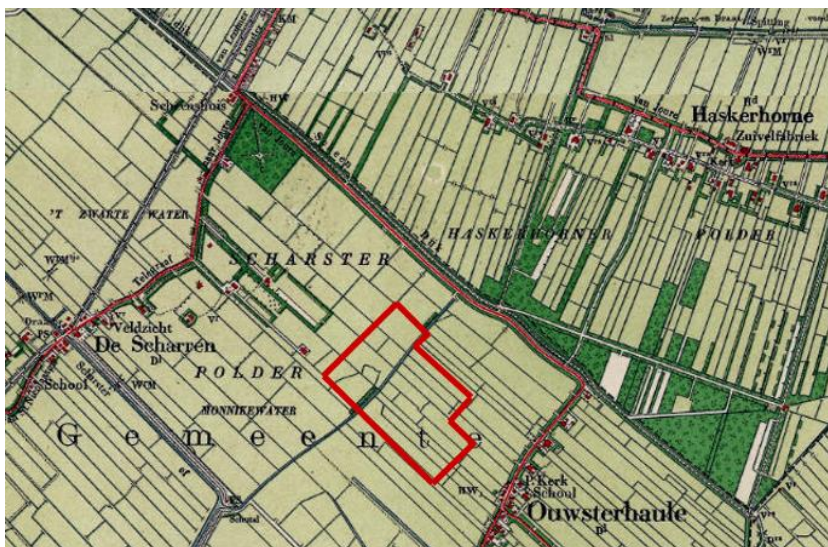
2 Gebieds- en projectbeschrijving

2.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied bestaat uit agrarische percelen tussen het Ouwsterhaule en de A6, direct grenzend aan het Knooppunt Joure. De betreffende percelen waren in de periode 1980 tot 2000 in gebruik als vuilstortplaats. De weilanden worden gepacht door een veehouder uit de omgeving.

2.2 Cultuurhistorische / Landschappelijke beschrijving

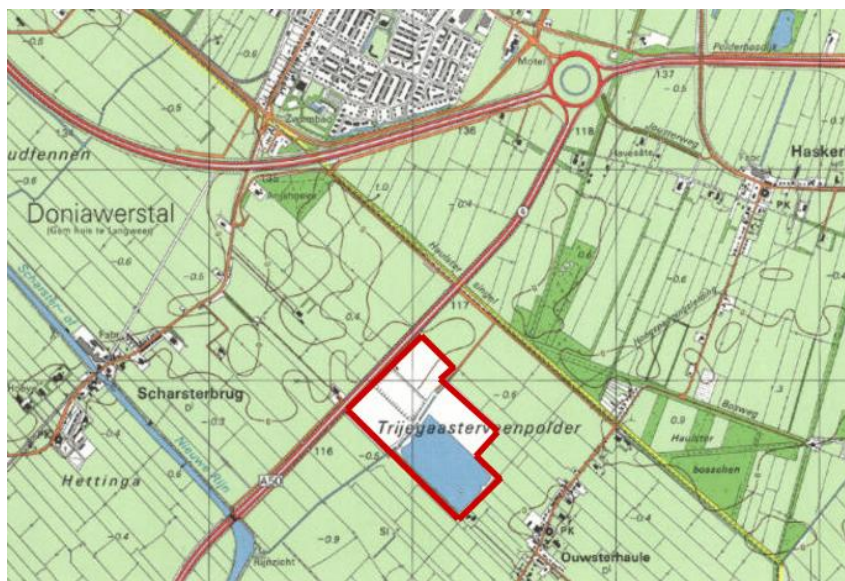
De locatie ligt op de overgang van het open veenlandschap aan de zuidzijde en het meer besloten landschap rond Joure en Haskerhorne. Het gebied heeft vanouds een opstreckende verkaveling. Het gebied wordt van oudsher doorsneden door een noordoost-zuidwest lopende structuurlijn (waterloop/pad). Tevens drukt de aanwezigheid van de A6 (gerealiseerd rond 1980) en het recentelijk gerealiseerde Knooppunt Joure de haar stempel op het gebied. Onderstaand is de ontwikkeling van het gebied door de jaren heen weergegeven.



Figuur 4. Situatie 1925 (bron: www.topotijdreis.nl)



Figuur 5. Situatie 1960 (bron: www.toporeistijd.nl)

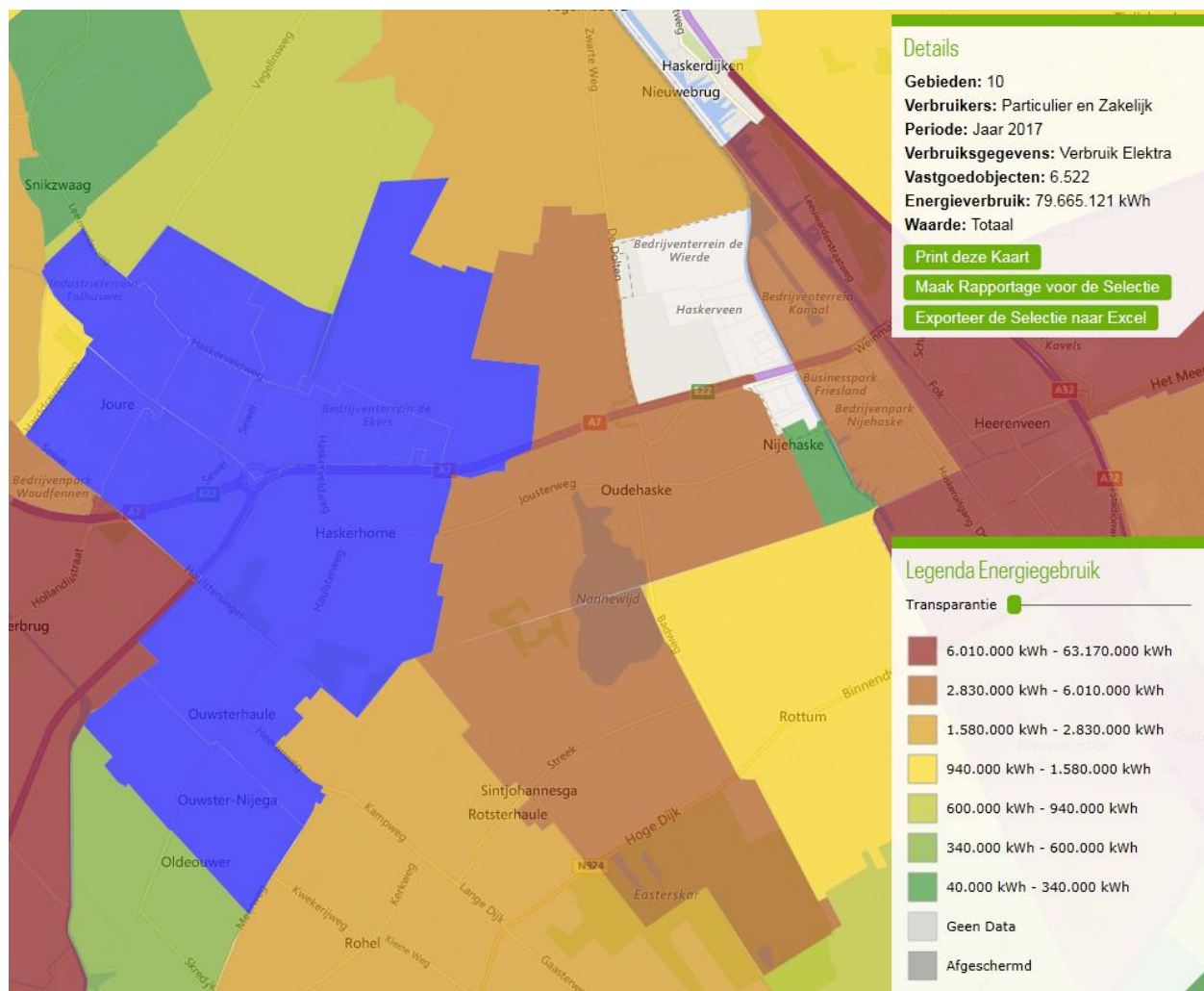


Figuur 6. Situatie 1982 (bron: www.toporeistijd.nl)

2.3 Projectbeschrijving

Het plangebied is op grond van het geldende bestemmingsplan bestemd voor 'Agrarisch'. Echter, deze gronden worden vanuit agrarisch oogpunt als onrendabel ervaren (minder opbrengsten en onstabiliteit van de bodem). Met onderhavig project is een nieuwe functie voor de percelen gevonden, door het gebied in te richten als zonnepark.

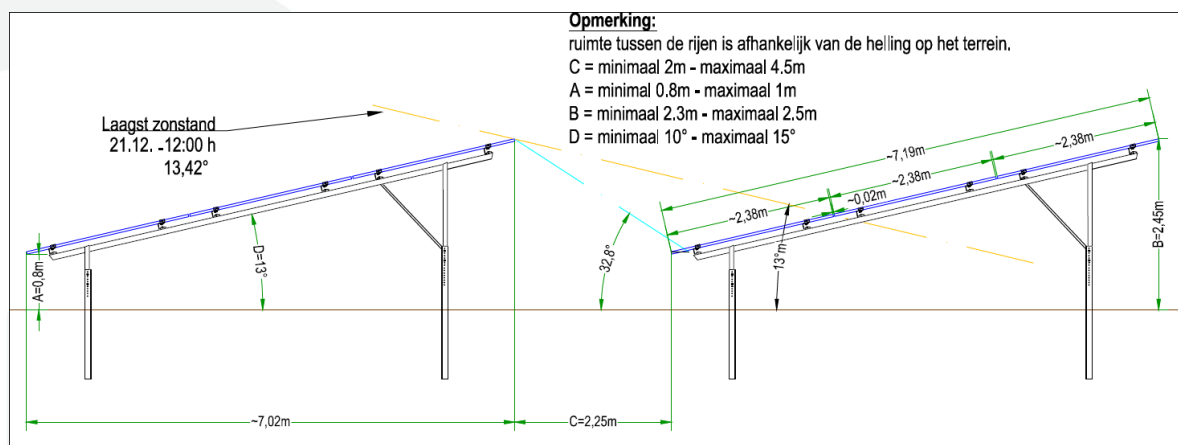
Uit de eerste indicatieve berekening blijkt dat ter plaatse een zonnepark van ruim 23.5 MW gerealiseerd kan worden. Uit de verbruikscijfers van de netwerkbeheerders blijkt dat het verbruik in Joure en 3 omliggende dorpen wat betreft elektrische energie circa 80.000 MWh bedraagt (zie figuur 7). Met het planvoornemen zou 1/3e deel van het elektriciteitsverbruik van Joure en omgeving worden verduurzaamd.



Figuur 7. Elektriciteitsverbruik Joure, Haskerhorne, Ouwsterhaule en Ouwster-Nijega (blauwe gebied), 2017

Opstelling zonnepanelen

Voor het zonnepark is uitgegaan van een zuidoost-opstelling parallel langs de snelweg en een zuidwest-opstelling naast 'de bult'. Deze opstelling sluit bij beide percelen aan op verkavelingsrichting (zie ook paragraaf 2.4). Functioneel is er ook een voordeel dat de opwek van het zonnepark meer gespreid over de dag plaatsvindt. Dit betekent dat het zonnepark tot minder netwerkbelasting leidt, dan met panelen op één oriëntatie. De panelen worden onder een hoek van circa 13 graden geplaatst. De figuur 8 geeft een indruk van de opstelling.



Figuur 8. Impressie opstelling zonnepanelen

2.4 Landschappelijke inpassing

Voor het zonnepark is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld door Buro Stad en Land. Dit plan is opgenomen in bijlage 1 bij deze ruimtelijke onderbouwing. Hier wordt een beknopte samenvatting van het plan gegeven.

Situatie

Ouwsterhaule ligt in het deel van Friesland dat 'Het Lage Midden' wordt genoemd. Het Lage Midden is het veengebied dat zich uitstrekt van de zandgronden in het oosten tot de kleigrond in het westen. Ook de locatie zelf wordt grotendeels gevormd door een ontgonnen veenvlakte. De ondergrond bestaat uit klei arm veen op zandondergrond. Rond de jaartelling bestond dit gebied uit moerassen met zeggen en moerasbossen met enkele veenriviertjes. Vanwege het verlies van land door zeespiegelstijging startte men vanaf ongeveer de tiende eeuw landinwaarts met de ontginning van de veengebieden van het Lage Midden. De veenriviertjes vormden de toegang tot het gebied.



Kaartbeeld <1980
(bron: Buro Stand en Land)

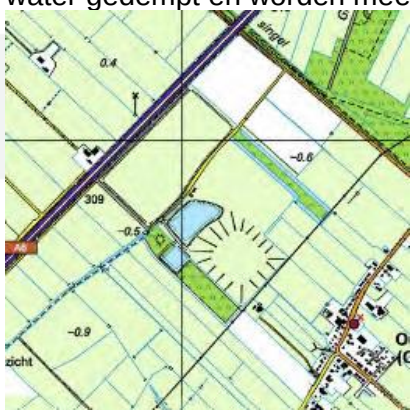


Kaartbeeld 1980
(bron: Buro Stand en Land)



Kaartbeeld 1990
(bron: Buro Stand en Land)

Tot de jaren '80 is de Trijegaasterveenpolder een vlak gebied, ontstaan vanuit veenwinning, inpoldering en gekenmerkt door een opstreckende verkaveling vanuit het lintdorp. In de beginjaren '80 wordt aan de noordwestzijde van Ouwsterhaule een ontgroning gerealiseerd ter plaatse van het plangebied. Het gebied wordt voorbereid op haar functie als vuilstort. Aan de noordwestzijde van de wateroppervlakte worden de eerste velden in gebruik genomen. De rijksweg (dan nog) A50 wordt in gebruik genomen. Begin jaren '90 wordt een deel van het water gedempt en worden meer gronden rondom gebruikt voor het storten van afval.



Kaartbeeld 2000
(bron: Buro Stand en Land)



Kaartbeeld 2017
(bron: Buro Stand en Land)

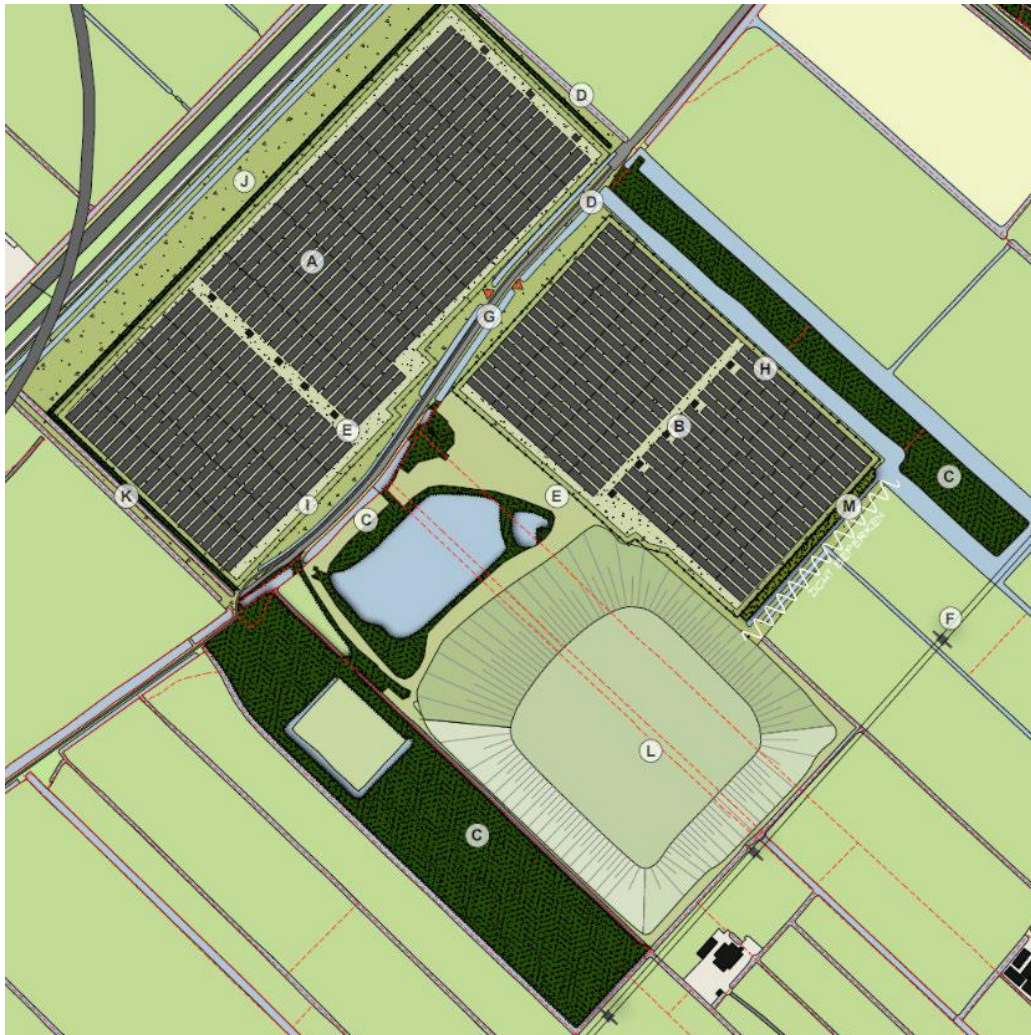


Kaartbeeld hoogten
(bron: Buro Stand en Land)

Rond het jaar 2000 zijn zijdelingse perceelsgrenzen ingeplant met bosplantsoen, de stort wordt gesloten en afgedekt. De A50 is dan A6 geworden. Op het kaartbeeld 2017 worden de contouren zichtbaar van de aansluiting met de A7 waarmee knooppunt Joure wordt ontzien. De aansluiting heeft veel impact op het plangebied, gelet op de hoge ligging van de fly-overs. De percelen van de voormalige stort zijn duidelijk herkenbaar op de hoogtekaart. Nabij de snelweg ligt het perceel ongeveer 3 meter (+2,37 NAP) hoger dan de omliggende polder (-0,5 NAP). De centrale stort is op z'n hoogst ca. +8,24 NAP, dus zo'n 9.00 m.

Inpassing

Een belangrijk doel van het inrichtingsplan is de ruimtelijke, functionele relatie met de omgeving te versterken of te behouden. Het terrein zou op een diffuse wijze over moeten gaan in het landschap. De panelen worden in de meest optimale kavelrichting geplaatst, parallel aan/haaks op de kavelrichting. Hierdoor vangen ze voldoende zonlicht, en is de ruimtelijke impact het meest beperkt. Uitgangspunt is behoud en versterking van het open veenweidelandschap. In figuur 9 wordt het plangebied weergegeven. Panelenveld A kent een andere richting dan B. Hierdoor worden, rekening houdend met de overwegend diagonale landschappelijke richting en de meest optimale zonnestand vanuit het zuiden, verdeeld over de dag, de meest continue energieopbrengsten gehaald. Daarnaast worden de buitengrenzen van natuurvriendelijke, bloemrijke randen voorzien waarbij ten behoeve van beperking van het zicht op het park aan de snelwegzijde op de locaties J, D en K struweelheggen worden geplaatst zodat het beeld vanaf de buitenzijde groen blijft. Doel is om de kwalitatieve rand van opgaande beplanting, de houtwallenstructuur als landschappelijke grens aan de noordoostzijde te behouden. Op locatie M is een strook van wilgenstruweel voorzien ter zichtbeperking.



Figuur 9: Zonnepanelenveld op locatie (bron: Buro Stand en Land).

Het creëren van multifunctioneel gebruik voor deze locatie is een belangrijk uitgangspunt. In de eerste plaats gebeurt dat door het terrein met schapen te beweiden. Zo ontstaat een terrein met hogere natuurwaarden. Daarnaast worden de buitengrenzen opgehouden en met natuurvriendelijke, bloemrijke randen voorzien. Doel is om de kwalitatieve rand van opgaande beplanting, de houtwallenstructuur als landschappelijke grens aan de noordoostzijde te behouden.

In dit model zijn twee panelenvelden voorzien welke zich nadrukkelijk vormen naar kavelvorm en richting, conform gewenst beleid. De randen langs de kavelgrenzen blijven open vanuit gewenst landschappelijk beeld, en omwille van beheerwensen. Ze worden door een extensief maaibeheer ecologisch interessanter. In dit model is optimaal gebruik gemaakt van de beschikbare ruimte om in de gewenste hoeveelheid niet-fossiele energiebehoefte te kunnen voorzien. Hier wordt de landschappelijke impact wel vergroot. Anderzijds is die impact door aanleg van de aansluiting A6-A7 op het landschap al groot geworden.



Figuur 10: Profiel panelen aan snelwegzijde (bron: Buro Stand en Land).

In overleg met de gemeente/provincie wordt 60 meter langs de snelweg vrijgehouden van panelen. Aan de snelwegzijde is daarom een brede bloemrijke/ecologische zone voorzien met een struweelheg om vanaf het lage deel van de snelweg het zicht op het panelenveld te beperken. Ook wordt daarmee een extra ecologisch waardevolle/interessante rand verkregen. Vanaf de flyovers zal dit panelenveld goed zichtbaar zijn. Het panelenveld kan worden beschouwd als 'technische, industriële beëindiging nabij de toeritten naar de A7 en als geleidelijke overgang naar het oorspronkelijke landschap. De dynamiek van de richtingverandering en de totale ruimtelijke beleving van het knooppunt wordt hiermee sterk vergroot.



Figuur 11: Illustratie dubbelgebruik (bron: Buro Stand en Land).

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De rol van de rijksoverheid in het ruimtelijke beleid voor nationale elektriciteitsvoorziening is gelegen in het zorgen voor voldoende ruimte voor een adequate infrastructuur. Energiezekerheid is een belangrijk economisch goed. De verdere integratie van de Europese energiemarkt maakt dat er een steeds groter beroep op internationale verbindingen wordt gedaan en hoogspanningsverbindingen mogelijk om uitbreiding vragen. Het Rijk wijst daarbij de tracés van hoogspanningsverbindingen (vanaf 220 kV) en locaties voor de opwekking van elektriciteit (vanaf 500 MW) aan en zorgt voor de inpassing hiervan. Onderhavig project valt hier niet onder, aangezien circa 24 MWp zal worden opgewekt.

Het Rijk zet in op een transitie naar een duurzame, hernieuwbare energievoorziening en het geschikt maken van de elektriciteitsinfrastructuur op de langere termijn voor meer decentrale opwekking van elektriciteit.

In de Structuurvisie wordt aangegeven dat het aandeel van duurzame energiebronnen als wind, zon, biomassa en bodemenergie in de totale energievoorziening omhoog moet. De ambitie is dat Nederland in 2040 een robuust internationaal energienetwerk kent en dat de energietransitie ver gevorderd is.

Het is primair de taak van provincies en gemeenten om voldoende ruimte te bieden voor duurzame energievoorziening (zoals zonne-energie en biomassa). Het ruimtelijk rijksbeleid voor (duurzame) energie richt zich op grootschalige windenergie op land en op zee, gelet op de grote invloed op de omgeving en de omvang van deze opgave. Voor andere energiefuncties zoals zonneparken bestaat geen expliciet ruimtelijk, materieel rijksbeleid. Wel roept het rijk de regionale overheden op om ruimte te geven aan duurzame energie. Daarnaast heeft het rijk een belangrijke rol door ontwikkelingen te faciliteren en door het aanpassen van wet- en regelgeving en het delen en ontwikkelen van kennis.

Elektriciteitswet 1998

Op 1 juli 2018 is de wijziging van de Elektriciteitswet 1998 in werking getreden. Met de wetwijziging wordt beoogd bestaande belemmeringen voor de energietransitie weg te nemen en hiermee de Elektriciteitswet 1998 toekomstbestendig te maken. Door nu reeds deze aanpassingen te doen, wordt de energietransitie in afwachting van de uitkomsten en implementatie van de energiedialoog en de energieagenda niet onnodig vertraagd. De aanpassingen zien met name op de netten die essentieel zijn om de energietransitie verder te ondersteunen.

Op grond van artikel 9b van de Elektriciteitswet 1998 is voor duurzame energieprojecten groter dan 50 MW de Rijkscoördinatieregeling van toepassing. Deze projecten op het gebied van energie-infrastructuur worden aangemerkt als 'van nationaal belang' en worden in beginsel gecoördineerd door de minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK). Een uitzondering hierop is wanneer het project lokaal kan worden begeleid. De minister kan dan de voorbereiding laten aan het lokale bestuur. Het voorliggende project heeft een productiecapaciteit van circa 24 MW. Daarmee is in beginsel de Rijkscoördinatieregeling niet van toepassing.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De borging van de uitspraken uit de SVIR heeft in juridische zin plaatsgevonden in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). In het Barro zijn de verschillende nationale belangen vastgelegd die doorwerking moeten krijgen bij lagere overheden. Het gaat om de volgende nationale belangen: rijksvaarwegen, project Mainportontwikkeling Rotterdam, kustfundament, grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, defensie, Ecologische

Hoofdstructuur, erfgoederen van universele waarden, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeer-gebied.

Conclusie

Het beoogde project heeft geen betrekking op de voornoemde rijksbelangen. Het project is daarmee in overeenstemming met het rijksbeleid, zoals opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd, waarbij een nieuwe vereenvoudigde Laddersystematiek geldt. Daarin staat dat pas als herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende ruimte biedt om aan de ruimtevraag van het plan te voldoen, er sprake kan zijn van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het begrip “stedelijke ontwikkeling” is daarbij als volgt gedefinieerd: “ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”

Afweging

Een zonnepark betreft geen stedelijke functie in de zin van de ladder voor duurzame verstedelijking, zoals hiervoor genoemd. De uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 februari 2015 (201400570/1/R6) bevestigt dat functies die niet onder begripsbepaling zijn genoemd en ook niet in de handreiking zijn genoemd, niet als stedelijke functies worden aangemerkt. Daarbij merkt de Afdeling op dat de strekking van de regeling gericht is op het tegengaan van leegstand. De realisatie van het zonnepark leidt niet tot leegstand elders. Ook de provincie Fryslân oordeelt in haar notitie Romte foar Sinne dat een opstelling van zonne-energie niet hoeft te worden aangemerkt als stedelijke ontwikkeling. De ladder voor duurzame verstedelijking is derhalve niet van toepassing op voorliggend project.

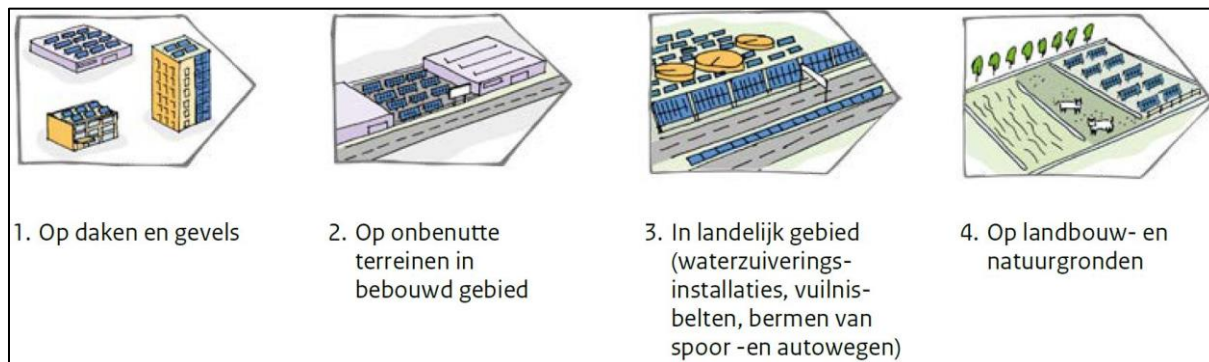
Energieakkoord voor duurzame groei

In september 2013 sloten meer dan 40 organisaties het Energieakkoord voor duurzame groei. Eén van de doelen is het vergroten van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking (nu ruim 7,4%) naar 16% in 2023. Om dit te bereiken, is een tiental pijlers geformuleerd. Pijler 3 gaat over het stimuleren van decentrale duurzame energie, waaronder zonne-energie. In het Energieakkoord is aangegeven dat voor deze vorm vooral belemmeringen weggehaald moeten worden. Belemmeringen zijn onder meer (niet uitputtend) een goede ruimtelijke inpassing om belemmeringen bij vrijwaringsgebieden waar mogelijk weg te nemen, het actualiseren van bouwregelgeving aan een grotere inzet van hernieuwbare energie, het actualiseren van vergunningsprocedures gericht op snellere toepassing van innovaties en het verkorten van project doorlooptijden.

Nationale omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) naar de Tweede Kamer gestuurd. Met de NOVI geeft het kabinet richting aan grote opgaven waardoor Nederland de komende 30 jaar verandert. De NOVI bevat de hoofdzaken van het beleid voor de fysieke leefomgeving. Het richt zich op die ontwikkelingen waarin meerdere nationale belangen bij elkaar komen, en keuzes in samenhang moeten worden gemaakt tussen die nationale belangen. Er zijn 21 nationale belangen geformuleerd. Eén daarvan is het ‘bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving’. Als uitwerking van dit nationale belang is in de Uitvoeringsagenda Nationale Omgevingsvisie 2021-2024 de ‘zonneladder’ opgenomen. De zonneladder geeft een voorkeursvolgorde voor zon-PV aan, namelijk: “op daken en gevels van gebouwen, dan op

onbenutte terreinen in bebouwd gebied en indien nodig locaties in het landelijk gebied.” In figuur 12 is dit gevisualiseerd. De voorkeursvolgorde voor zonne-energie houdt overigens geen volgtijdelijkheid in. ‘Na het verkennen van mogelijkheden voor het toepassen van zonnestroom kan worden begonnen met het gelijktijdig benutten van gekozen mogelijkheden. Het zonnepark in Ouwsterhaule betreft een voormalige vuilstort en valt dus in trede 3. De zoneladder is inmiddels vertaald in het beleid van de provincie Fryslân en de gemeente De Fryske Marren en komt in paragraaf 3.2 en 3.3 aan bod in relatie tot onderhavig planvoornemen.



Figuur 12: Voorkeursvolgorde zon-PV (Uitvoeringsagenda NOVI 2021-2024).

3.2 Provinciaal beleid

Romte foar Sinne

Sinds de inwerkingtreding van het Streekplan Fryslân 2007 (zie onder) is duurzaamheid veel hoger op de politieke agenda komen te staan. De provincie heeft besloten tot een (aanvullende) beleidsnotitie over zonne-energie: Romte foar Sinne (Provinciale Staten van Fryslân, 18 februari 2015). De provincie kiest voor een voortvarende ontwikkeling van zonne-energie met het oog op de provinciale doelstellingen voor duurzaamheid en duurzame energie.

In de notitie ‘Romte foar Sinne’ is uiteen gezet waar en onder welke voorwaarden de provincie ruimte wil bieden aan de plaatsing van opstellingen voor zonnepanelen. De provincie wil op zorgvuldige wijze ruimte geven aan gemeentelijke beleidsambities en aan projecten met draagvlak van lokale energie-coöperaties. De provincie ziet, gezien haar inzet op ‘kwaliteit fan de romte’, het als haar verantwoordelijkheid om met name sturing te geven aan opstellingen buiten bestaand bebouwd gebied. Daarbij wordt gekozen voor een verruiming van het ruimtelijk beleid. Onder kwalitatieve voorwaarden wordt ruimte geboden voor opstellingen aansluitend aan of nabij stad en dorp, en als uitbreiding van stad en dorp. Daarbij wordt vastgehouden aan de lijn van ‘meervoudig ruimtegebruik’: dat betekent geen opstellingen los in het veld, behalve als die opstellingen een plaats krijgen op gronden met een andere functie, zoals infrastructuur of solitaire nutsfuncties.

Evenals de NOVI gaat Romte foar Sinne uit van een voorkeursvolgorde, te weten: 1) plaatsing van zonnepanelen op daken; 2) meervoudig ruimtegebruik op de grond; 3) enkelvoudige opstellingen in het veld. Zonneparken op vuilstorten zijn onder de tweede categorie te scharen. Voor wat betreft de inpassing van zonneparken wordt in de notitie aandacht gevraagd voor aanwezige zichtlijnen. Een goede landschappelijke inpassing betekent niet dat de panelen altijd uit het zicht worden geplaatst. De omvang van een zonnepark dient bij voorkeur afgestemd te zijn op de aard en schaal van de plaatselijke energievraag. Samenwerking van meerdere dorpen is eveneens mogelijk.

Structuurvisie Grutsk op 'e Romte

In maart 2014 is de Structuurvisie 'Grutsk op 'e Romte' door de Provincie Fryslân opgesteld. Dit document is richtinggevend voor de provinciale landschappelijke en cultuurhistorische structuren. Het behoud en de verdere ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit staat hierbij centraal.



Figuur 13: Uitsnede kaartblad Laagveengebied (bron: Buro Stad en Land)

Provinciaal belang Laagveengebied:

- De grootschalige openheid van enkele veenweidegebieden.
- De opstreckende verkaveling is vertrekpunt bij ruimtelijke inrichting. Bij nieuwe ontwikkelingen rekening houden met de ontginningsbasis.
- Geen verdere verdichting of verbossing in de veenweidegebieden en de veenpolders: de langgerekte ontginningsrichting zichtbaar houden.

Kernkwaliteiten van de veenweidegebieden op basis van de landschapstypen:

- Bodem en ondergrond | laaggelegen veenvlakten, veengronden, plaatselijk bedekt door een dunne kleilaag;
- Maat en schaal | zeer grootschalige openheid;
- Structuren | openheid en weidsheid, grote verkavelingsblokken, structuurbepalende waterlopen en grootschalige infrastructuur;
- Dorpen | vrijwel onbebouwd gebied;
- Boerenerven | lokaal verspreid voorkomend;
- Wegen | extensief ontsloten gebied, lokaal systeem van instekende miedwegen, grootschalige infrastructuur A-32 en Wâldwei en spoorlijn;
- Verkaveling | opstreckend, in het noorden regelmatige blokken, rechthoekige percelen bij droogmakerijen;
- Beplanting | rond boerderijerven, oevervegetaties van riet en lage beplanting, vrijwel geen opgaande beplanting

In het landschappelijk inpassingsplan wordt rekening gehouden met de uitgangspunten uit deze structuurvisie (zie bijlage 1).

Omgevingsvisie Fryslân 2020

Op 23 september 2020 is door Provinciale staten de 'Omgevingsvisie Fryslân 2020: "de romte diele" vastgesteld. De omgevingsvisie geeft een perspectief voor de gewenste ontwikkeling in de provincie op de lange termijn (2030-2040). In de visie wordt de hoofdambitie in vier woorden weergegeven: vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond. Hiermee streeft Provinciale staten naar een brede welvaart door slimme economische groei. Waarbij ingrijpende ontwikkelingen kunnen worden opgevangen en de identiteit behouden wordt in combinatie met een goede bodem-, water- en luchtkwaliteit.

In de omgevingsvisie worden vier opgaves uitgewerkt. In opgave 2 wordt de energietransitie

uitgewerkt. Hierbij wordt aangegeven dat de opgave bestaat uit reduceren van broeigassen ,het niet meer gebruiken van fossielenbrandstoffen en een balans vinden tussen duurzaamheidstellingen en ruimtegebruik. Een doelstelling bij deze opgave is dat 33% van de energie duurzaam wordt opgewekt. Bij die doelstelling wordt uitgegaan van een mix van opwekkingmogelijkheden. Een andere doelstelling is om de samenleving te betrekken. Hierbij is een mogelijke rol van de provincie om participatie te organiseren.

In de omgevingsvisie wordt aangegeven dat er een combinatie van functies nodig zal zijn om in de ruimtelijke behoefte te voorzien. Daarnaast wordt aangegeven dat het belangrijk is om het karakter van het Friese landschap te behouden. Hierbij geldt voor zonne-energie het volgende uitgangspunt: zonnepanelen eerst op de daken van gevels van gebouwen, het introduceren van zonnepanelen op deze plekken heeft doorgaans minder invloed op de identiteit van het gebied. Daarnaast hebben ook onbenutte terreinen in bebouwd gebied de voorkeur. Voor grootschalige opwekking van energie gaat de provincie samen de gemeentes kijken naar geschikte locaties. Toch geeft de omgevingsvisie ruimte aan ontwikkeling buiten het bebouwde gebied. Echter gaat hier wel de voorkeur uit naar gronden met een ander primair gebruik zoals: landbouw, waterzuiveringsinstallaties, (voormalige) afvalstort en afvalverwerking locaties, binnenwateren of areaal in beheer van de provincie of het rijk.

Verordening Romte

Door Provinciale Staten zijn op 18 februari 2015 en 21 februari 2018 wijzigingen van de 'Verordening Romte Fryslân 2014' vastgesteld. Deze herzieningen hebben voor een groot deel betrekking op de regels ten aanzien van duurzame energie. Op 25 november 2020 is daar de 'Wijziging Verordening Romte Fryslân 2014 (zon)' aan toegevoegd. In deze laatste wijziging is de zonneladder uit de NOVI verwerkt.

In de Verordening Romte Fryslân 2014 zijn regels gesteld die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen. Als daaraan niet wordt voldaan, zal de provincie een zienswijze indienen en eventueel een aanwijzing geven als onvoldoende aan die zienswijze tegemoet wordt gekomen. De verordening vormt daarmee de concrete uitwerking van het provinciaal ruimtelijke beleid.

In de verordening is onderscheid gemaakt tussen de begrippen bestaand stedelijk gebied en landelijk gebied. Voor bestaand stedelijk gebied geldt dat een grotere mate van beleidsvrijheid wat betreft de ruimtelijke ordening bestaat dan in het landelijk gebied.

Onder bestaand stedelijk gebied wordt verstaan: "Het gebied dat de bestaande of bij bestemmingsplan toegelaten en voorziene woon- of bedrijfsbebouwing waaronder mede begrepen de daarbij behorende openbare voorzieningen en verkeersinfrastructuur van een kern bevat, zoals begrensd op de van de verordening deel uitmakende kaarten Begrenzing bestaand stedelijk gebied, of zoals sinds 1 januari 2010 opgenomen in een onherroepelijk ruimtelijk plan voor nieuwe stedelijke functies, met uitzondering van de stedelijke functies die pas kunnen worden gerealiseerd op grond van in dat ruimtelijk plan opgenomen wijzigingsbevoegdheden ex artikel 3.6 Wet ruimtelijke ordening." De definitie van landelijk gebied sluit daar op aan: "Het gebied buiten het bestaand stedelijk gebied".

Artikel 9.4 t/m 9.6 uit de Verordening Romte Fryslân 2014 gaan over opstellingen voor zonne-energie. Artikel 9.4.1 bepaalt dat het niet toegestaan is om een omgevingsvergunning te verlenen voor opstellingen voor zonne-energie op landbouwgronden. In artikel 1.52 is de volgende definitie gegeven van landbouwgronden: "gronden met een agrarische bestemming waarop een landbouwactiviteit wordt uitgevoerd, voor zover deze geen onderdeel uitmaken van een bouwperceel, en met uitzondering van gronden die voorheen in gebruik en bestemd zijn geweest als vuilstortplaats." Dit laatste is het geval voor het projectgebied. Daarmee is de zonneladder wel van toepassing, daardoor wordt volledigheidshalve aan de ladder getoetst.

Sinnefjilden yn it lânskip

In de notitie Sinnefjilden yn it lânskip (september 2017) zijn de vertrekpunten voor ruimtelijke inpassing van zonnenvelden in het landschap opgenomen. Het ruimtelijk/landschappelijk goed inpassen van zonnenvelden betekent dat een zonnenveld 'logisch aansluiting vindt bij de kenmerken van de omgeving en daar kwaliteiten aan toevoegt'. De provincie heeft tien vertrekpunten geformuleerd. Deze kunnen als handreiking en inspiratie dienen bij de realisatie van een zonnepark. Het gaat om:

1. Bepaal bewust de ambitie;
2. Maak een doorkijk naar de lange termijn;
3. Kies een locatie die aansluit bij omgevingskenmerken, karakter, maat en schaal;
4. Benut kansen voor multifunctioneel gebruik;
5. Gebruik en herstel de landschapsstructuur;
6. Houd het landschap zichtbaar;
7. Neem afstand in acht bij infrastructuur, bebouwing, natuur en cultuurhistorische waarden;
8. Maak een landschappelijke rand;
9. Volg in alles de verkaveling, zorg voor een eenduidige opstellingsrichting
10. Creëer een verzorgd totaalbeeld;

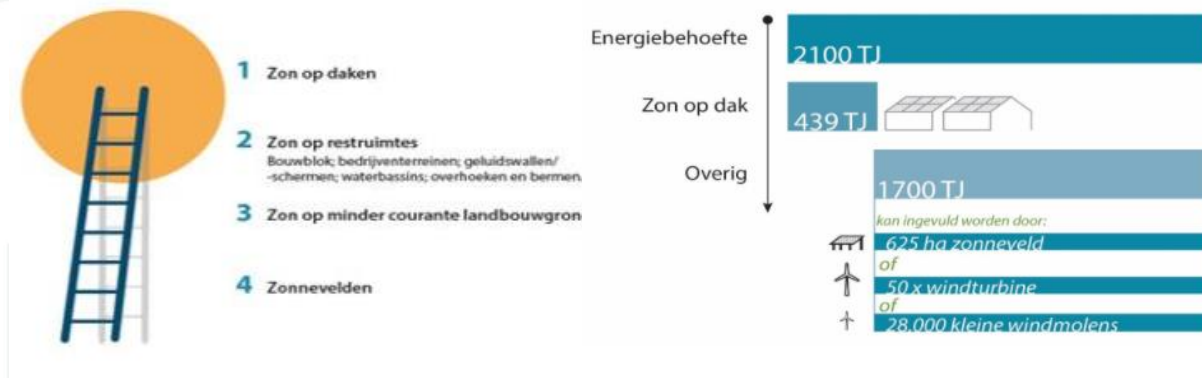
De eerste twee vertrekpunten hebben betrekking op de oriëntatiefase van projecten (Wat voor type zonnenveld is gewenst?). Het derde vertrekpunt betreft de locatiefase (Waar zou het zonnenveld het best kunnen 'landen'?). De overige vertrekpunten gaan over de inrichtingsfase (Hoe zou het zonnenveld eruit kunnen zien?) en zijn meegenomen bij het opgestelde inrichtingsplan dat in hoofdstuk 2 aan bod is geweest.

3.3 Gemeentelijk beleid

Beleidskader Sinnefjilden De Fryske Marren 2020

Het 'Beleidskader Sinnefjilden De Fryske Marren 2020' (13 januari 2021) biedt handvatten voor de ontwikkeling van grondgebonden en watergebonden zonneparken. De Fryske Marren heeft hoge duurzaamheidsambities en wil in 2030 onafhankelijk worden van fossiele energiebronnen. Grootschalige duurzame opwekking van elektriciteit door zonneparken speelt hierin een grote rol. Het beleidskader stelt hierover "De Fryske Marren vindt het belangrijk de locaties voor zonneparken en de inpassing van deze zonneparken in het landschap zorgvuldig te bepalen. Samen met de inwoners. De Fryske Marren zet in op lokaal eigenaarschap, maatschappelijk draagvlak en een eerlijke verdeling van lusten en lasten."

In De Fryske Marren wordt ongeveer 6.200 terajoule (TJ) energie gebruikt. Verdeeld in brandstof voor mobiliteit (40%), gas voor het verwarmen van woningen en gebouwen (40%) en elektriciteit (20%). Het beleidskader geeft aan dat een energiebesparing van 50% mogelijk is. De overige 50% van de benodigde energie moet duurzaam opgewekt worden. Naar schatting is er ruim 2.100 TJ elektriciteit nodig in 2030 binnen De Fryske Marren. Bij voorkeur wordt dit opgewekt met zonnepanelen op daken. De gemeente gaat uit van de volgende zonneladder:



Figuur 15. Zonneladder en opgave duurzame elektriciteit (bron: Beleidskader Sinnefjilden De Fryske Marren 2020).

De maximale potentie voor zon-op-dak binnen De Fryske Marren is berekend op 439 TJ (ongeveer 450.000 panelen), waarmee ongeveer 20% van de duurzame elektriciteitsopgave kan worden ingevuld. De overige 80%, 1.700 TJ, moet op een andere duurzame manier worden geproduceerd. Uit figuur 15 blijkt dat dit neerkomt op een opgave van 625 ha aan zonnenvelden. Inmiddels is voor circa 42,5 ha aan zonnenveldopstellingen vergund. Tezamen met de windopstellingen in de Noordoostpolder, kan er op dit moment invulling worden gegeven aan 391 TJ. Dat betekent dat er rekening houden met de invulling van zon op daken nog een opgave is voor 1309 TJ. Voor deze 1309 TJ zal nog een verder invulling moeten worden gevonden. Conform de zonneladder zal dit moeten worden gevonden in restruimtes en minder courante landbouwgrond. Het beoogde zonnepark bij Ouwsterhaule krijgt een oppervlak van circa 21 ha, hetgeen overeenkomt met een opbrengst van circa 57 TJ. Daarmee resteert ook na de realisatie van het project en alle zon op daken een restopgave van 1.252 TJ. Het projectgebied kan beschouwd worden als 'minder courante landbouwgrond' (zie paragraaf 2.3). Naast de invulling die kan worden gegeven aan zon op daken en zon op restruimtes, bestaat hieraan nog volop behoefte. In overeenstemming met het provinciale en rijkskader is daarmee invulling gegeven aan de zonneladder.

Voor de ontwikkeling van zonneparken worden twee uitgangspunten gehanteerd:

1. Zonneparken hebben bij voorkeur een goede aansluiting op het energienetwerk;
2. Zonneparken worden bij voorkeur gerealiseerd op minder op minder courante stukken landbouwgrond of in gebieden waar sprake is van een gecombineerde opgave.

Voor het zonnepark is een aansluiting op het elektriciteitsnetwerk beschikbaar (ad 1). Er is, zoals gezegd, sprake van minder courante landbouwgrond. Een gecombineerde opgave ontstaat door het zonnepark op een voormalige vuilstort te bouwen en door blijvende beschikbaarheid voor begrazing door schapen (ad 2).

Om initiatiefnemers, omwonenden en de gemeente houvast te bieden bij het beoordelen van plannen en te streven naar een zorgvuldig evenwicht tussen meer duurzame energie, maatschappelijke betrokkenheid en ruimtelijke kwaliteit moet bij elk zoninitiatief het vijf-stappenplan doorlopen. Dit vijf-stappenplan is afgebeeld in figuur 16. In het 'Participatieverslag zonnepark Ouwsterhaule' is verslag gedaan van stap 1 t/m 4 (zie bijlage 2). Uit dit participatieverslag blijkt dat de omgeving van het zonnepark nauw betrokken is (geweest) bij de planvorming en dat park bij voorkeur volledig in lokaal eigendom komt. Zie ook paragraaf 5.2 voor een beknopt overzicht van het overleg met de omgeving.



Figuur 16. Vijf-stappenplan (bron: Beleidskader Sinnefjilden De Fryske Marren 2020).

In de het beleidskader zijn tenslotte ook specifieke ruimtelijke voorwaarden opgenomen. Deze zijn getoetst en verwerkt in het landschappelijk inpassingsplan. Op dit punt wordt verwezen naar bijlage 1.

*Landgoed De Jouwer*⁶,

Het projectgebied betreft de voormalige vuilstortplaats Ouwsterhaule. Deze locatie is in de jaren '80 omgezet naar landbouwgrond. Deze locatie is in de visie 'Landgoed De Jouwer' van Atelier Fryslân (10 november 2010) kansrijk bevonden voor meervoudig ruimtegebruik. De visie benadrukt dat deze locatie extra betekenis kan krijgen voor een duurzaam Fryslân door de bekleding met zonnepanelen.

3.4 Conclusie inpasbaarheid in het beleid

Gelet op hetgeen hiervoor is overwogen is de conclusie dat het project in overeenstemming is met het relevante beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau.

⁶ <https://docplayer.nl/35669596-Atelier-fryslan-landgoed-de-jouwer-kansen-voor-de-ontwikkeling-van-ruimtelijke-kwaliteit-rondom-het-nieuwe-knooppunt-joure.html>

4 Omgevingsaspecten

4.1 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Een zonnepark vormt geen milieuhinderlijke bedrijfsactiviteit in termen van milieuzonering. Eventuele geluidhinder zou door transformatoren kunnen ontstaan. Het betreft transformatoren die vergelijkbaar zijn aan die in woonwijken. Voor transformatorstations (een buitengewoon conservatieve benadering van de te plaatsen transformatoren) geldt een te hanteren afstand van 30 m. Binnen een straal van 30 meter rondom het zonneveld zijn geen gevoelige functies aanwezig. De transformatoren zullen daarmee geen hinder veroorzaken. Geconcludeerd wordt dat het aspect bedrijven en milieuzonering de ontwikkeling niet in de weg staat.

4.2 Geluid

Een zonnepark vormt een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Het zonnepark is een type A-inrichting. De inrichting valt daarmee onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit maar er is geen melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu nodig. Op voorhand kan worden geconstateerd dat deze inrichting geen relevante geluidbelasting veroorzaakt. Specifiek geluidsonderzoek is dan ook niet aan de orde.

Een zonnepark is geen geluidgevoelig object, waardoor onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder achterwege blijft. Het plan is wat betreft geluidshinder uitvoerbaar.

4.3 Water

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen. Deze waterparagraaf doet verslag van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie, dat wil zeggen voor het grondwater, het oppervlaktewater dan wel regionale en/of primaire waterkeringen.

Voor het plan is een digitale watertoets aangevraagd. De resultaten hiervan worden later in de procedure toegevoegd. De verwachting is dat de normale procedure voor dit project gevolgd kan worden.

Het plan heeft een beperkte invloed op de wateraspecten die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke plannen. De waterhuishoudkundige situatie zal door de realisatie van het zonnepark niet wijzigen. Het regenwater zal van de zonnepanelen afspoelen op de bodem. Het regenwater stroomt af op de vrije ruimte tussen de opstellingen. Daar wordt geen gesloten verharding aangelegd; het regenwater kan onbelemmerd infiltreren. Compensatie van verharding is daardoor ook niet aan de orde. De zonnepanelen en de constructie wordt uitgevoerd van niet-uitloobbare materialen.

De verwachting is dat het plan door het aspect water niet in de uitvoering wordt belemmerd. De oevers van het water hebben zich natuurlijk ontwikkeld met opslag van berk, els en wilgenstruweel. Het overige terrein wordt beheerd als grasland en is relatief droog. Het noordwestelijke talud van de centrale stort is circa 1:8 tot 1:10, de overige taluds ongeveer 1:5. Zie onderstaande figuur.



Figuur 17: Ontsluiting vanaf Haulstersingel vs. beoogde zonnepanelenveld op locatie (Bron: Buro Stad en Land)

4.4 Bodem

De locatie is in gebruik geweest als vuilstortplaats waardoor bodemverontreiniging is ontstaan. Uit gegevens van het bodemloket (zie figuur 18) blijkt dat er sinds 1980 een groot aantal onderzoeken zijn uitgevoerd. In 1993 is een saneringsplan opgesteld en in 1995 een monitoringsplan. Momenteel vindt er actieve nazorg plaats om de (rest) verontreiniging van de voormalige stortplaats te beheren en te beheersen.



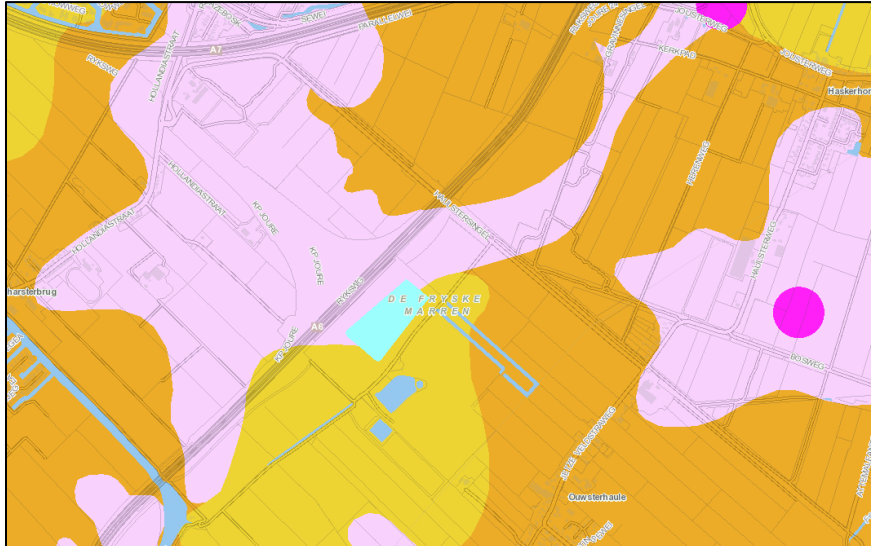
Figuur 18: Kaart Bodemloket (Bron: www.bodemloket.nl)

Voor de aanleg van het zonnepark zijn geen grootschalige bodemingrepen noodzakelijk. Voor het opstellen van de zonnepanelen worden stellingen aangebracht waarbij tot 40 cm in de grond gegraven wordt. De kabels worden aangelegd op een diepte van ca. 80 cm. Er zal geen grond van de locatie worden afgevoerd. De graafwerkzaamheden reiken niet dieper dan de afdeklaag op de voormalige stortplaats (dikte 1,0 meter).

Het plan is wat betreft bodem uitvoerbaar.

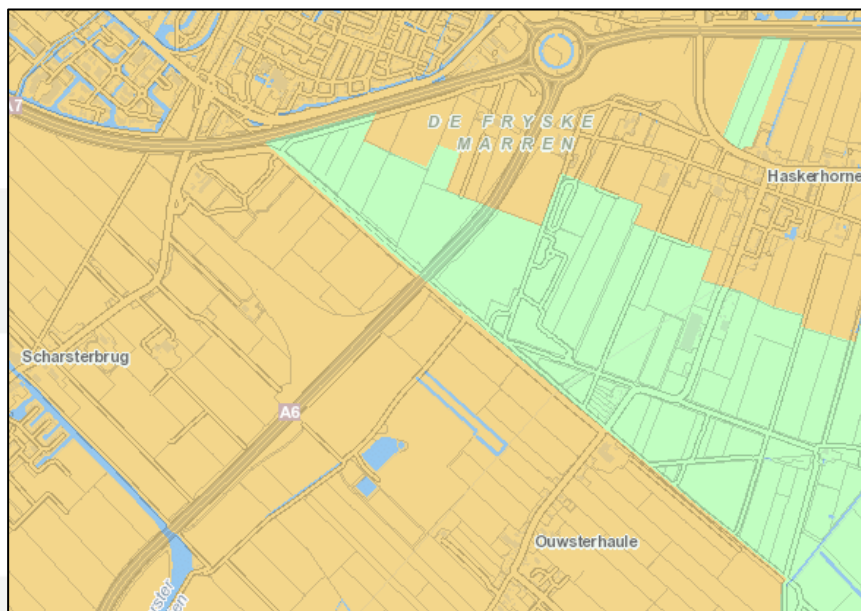
4.5 Archeologie en cultuurhistorie

Om inzicht te krijgen in mogelijke archeologische waarden in het projectgebied is de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) geraadpleegd. De FAMKE maakt onderscheid in twee onderzoeksperioden: steentijd – bronstijd en ijzertijd – middeleeuwen. Voor de periode steentijd – bronstijd wordt voor het plangebied deels geadviseerd om een karterend onderzoek 2 (gele kleur) uit te voeren, bij ingrepen met een oppervlakte van meer van 2500 m². Voor een ander deel van het plangebied wordt geadviseerd om een quickscan (paarse kleur) uit te voeren, bij ingrepen met een oppervlakte van meer dan 5000 m². In de navolgende figuur is een uitsnede van de FAMKE weergegeven. Het gebied met de licht blauwe kleur is (vreemd genoeg) aangeduid als water.



Figuur 19. Uitsnede FAMKE periode steentijd – bronstijd

Voor de periode ijzertijd – middeleeuwen wordt voor het plangebied een karterend onderzoek 3 (lichtbruin) geadviseerd bij ingrepen met een oppervlakte van 5000 m². Zie onderstaand figuur.

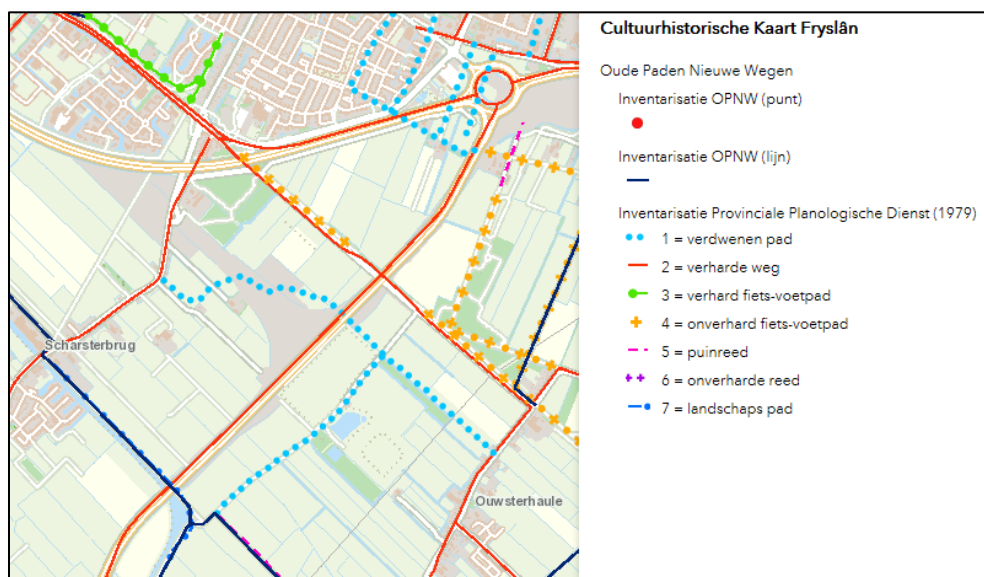


Figuur 20. Uitsnede FAMKE periode ijzertijd - middeleeuwen

Het oppervlakte van het zonnepark is weliswaar groter dan deze 2500 m², maar de bodemingrepen die nodig zijn voor de realisatie van het zonnepark blijven hier ruim onder. Bovendien beperken de graafwerkzaamheden zich tot de bovengrond. Waarbij er niet meer dan een meter diep gegraven wordt. De werkzaamheden qua graven hebben vooral betrekking met de legging van kabels die op 80cm diepte komen te liggen. De gronden zijn in het verleden gebruikt als vuilstort en voorzien van een afdeklaag. De graafwerkzaamheden reiken niet dieper dan de afdeklaag op de voormalige stortplaats.

De graafwerkzaamheden zijn niet van invloed zijn op eventuele aanwezige archeologische waarden mede gezien de functie die het gebied in het verleden heeft gehad. De uitvoerbaarheid van het plan is daarmee aangetoond.

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Fryslân (CHK2) is voor het projectgebied een verdwenen pad aangegeven.



Figuur 21. Cultuurhistorische Kaart Fryslân

Het tracé van het betreffende pad wordt niet aangetast door de aanleg van het zonnepark. Voor het overige zijn er geen specifieke cultuurhistorisch waardevolle kenmerken voor de locatie.

4.6 Ecologie

Om de uitvoerbaarheid van het project te toetsen, is een inventarisatie van natuurwaarden uitgevoerd door Royal Haskoning/DHV (zie bijlage 4). Uit deze inventarisatie blijkt dat er geen ontoelaatbare negatieve natuureffecten te verwachten zijn en dat nader onderzoek niet nodig is, door het volgende in acht te nemen:

- De binnen het projectgebied aanwezige sloten en poel worden niet gedempt. Ook de oevers van deze poel en de sloten worden ongemoeid gelaten. De aanplant van riet gebeurt op gepaste afstand van de oevers en buiten het seizoen waarin poelkikkers actief zijn (maart tot oktober);
- Er worden geen bomen gekapt.
- De werkzaamheden vinden buiten het broedseizoen van vogels plaats (buiten de periode half maart tot en met half juni);
- De zorgplicht voor nationaal beschermde soorten wordt in acht genomen.

Zie bijlage 4 voor de verdere details van het onderzoek.

Stikstof

Het realiseren, gebruiken en ontmantelen van een zonnepark leidt tot NO_x-emissie. Deze NO_x-emissie wordt veroorzaakt door de inzet van mobiele werktuigen en transportmiddelen

die brandstof verbruiken. Er is een Aeriusberekening uitgevoerd om te beoordelen of dit leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jr binnen Natura 2000-gebieden. Er is gerekend met de volgende specificaties per MWp:⁷

Fase	Werktuig/transportmiddel	Aantal/jr	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren (totaal)	Emissiefactor
Realisatiefase	Kraan	1	200	60	64	0,4
	Heftruck	2	60	60	24	0,4
	Vrachtwagens	30				
	Auto (werknemers)	5				
	Autobusjes	150				
Gebruiksfase	Verreiker	2	100	60	80	0,4
	Auto	50				
Ontmantelingsfase	Verreiker	2	100	60	80	0,4
	Vrachtwagen	10				
	Auto	5				
	Autobusjes	150				

Uit de berekening volgt dat er geen depositie boven 0,00 mol/ha/jr optreedt. Dit betekent dat er geen ontheffing in het kader van de Natuurbeschermingswet aangevraagd hoeft te worden en dat 'stikstof' dus geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van onderhavig plan. Het Aeriusrapport is als bijlage 5 opgenomen.

4.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Een zonnepark is geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object in de zin van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (er zijn geen personen aanwezig). Uit het oogpunt van externe veiligheid zijn dan ook geen belemmeringen aan de orde.

4.8 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

Het project gaat in de gebruiksfase niet gepaard met verbranding van (fossiele) brandstoffen. Ook is er geen sprake van een significante verkeersaantrekkende werking. Er vinden enkel verkeersbewegingen plaats in de aanlegfase. In de gebruiksfase vindt incidenteel verkeer plaats die samenhangt met het beheer en onderhoud van de zonneparken. Luchtverontreiniging is daardoor niet aan de orde. Het aspect luchtkwaliteit staat de realisatie van het zonnepark dan ook niet in de weg.

4.9 Reflectie en duisternis

Zonnepanelen worden vaak in verband gebracht met reflectie van licht. Moderne zonnepanelen hebben echter niet veel reflectie om de eenvoudige reden dat licht dat gereflecteerd wordt niet effectief is voor het opwekken van elektriciteit. Het percentage reflectie gaat om 3 à 5% bij een normale lichtinval⁸.

⁷ Deze specificaties zijn opgevraagd bij een EPC-bedrijf die diverse drijvende zonneparken heeft gebouwd. Bij de berekening is uitgegaan van 35 MWp.

⁸ http://www.recgroup.com/sites/default/files/documents/reflectivity_and_iam.pdf

De reflectie (voor zover nog aanwezig) hangen daarbij af van de locatie (stand en hoogte spiegelend vlak) en de stand van de zon (de tijd en de tijd van het jaar). De hoek van de invallende lichtstraal bepaalt de hoek van de uitvallende lichtstraal. Hoe steiler de helling van de panelen, hoe groter de kans op hinder. Wanneer de panelen vrij vlak (35 graden of minder) worden opgesteld, gaat de reflectie omhoog. Dan is er voor de omgeving geen hinder door reflectie.

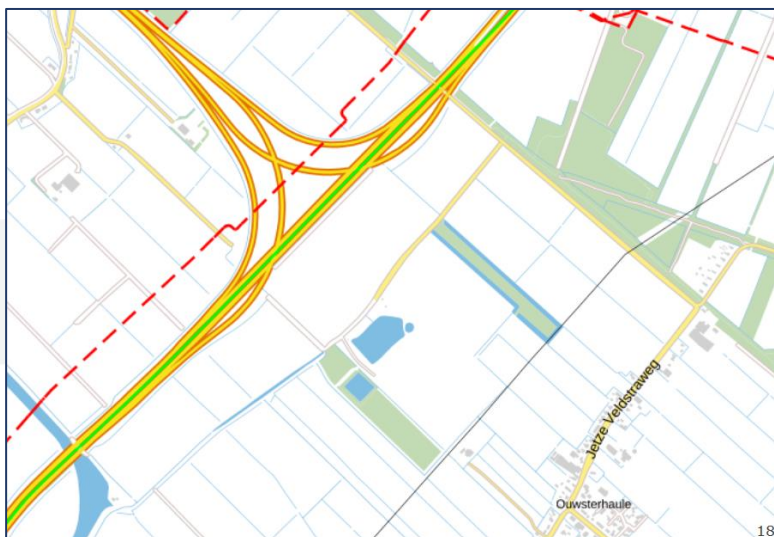
Logischerwijs is achter de zonnepanelen (noordzijde) ook geen sprake van een spiegelend effect. De zonnepanelen op deze locatie worden gerealiseerd in een hellingshoek van 12,5 graden. Hinder door reflectie is bij de gekozen opstelling daarom niet te verwachten.

Het project heeft geen lichtuitstraling en beïnvloedt de duisternis in het gebied niet. Op het terrein is geen sprake van verlichting.

4.10 Planologisch relevante leidingen

Aan de oostzijde van het projectgebied bevindt zich een (bovengrondse) hoogspanningsverbinding. In het bestemmingsplan Buitengebied Noord – 2017 zijn de betreffende gronden (mede) bestemd voor bovengrondse hoogspanningsleidingen met de daarbij behorende belemmeringsstrook en andere bouwwerken. Er mogen alleen andere bouwwerken worden gebouwd ten behoeve van deze bestemming. Hiervan kan worden afgeweken indien vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen van de betreffende leidingbeheerder, en de veiligheid van de betrokken leiding niet wordt geschaad. Echter wordt er in het landschappelijk inpassingsplan voldoende afstand gehouden van de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding', waardoor de leidingen geen belemmeringen opleveren voor het zonnepark.

Voor het overige zijn geen planologisch relevante leidingen aanwezig. Door middel van het KLIC-systeem wordt rekening gehouden met de overige leidingen. Ook zijn de buisleidingen en basisnet wegen gecontroleerd op de 'risicokaart openbare viewer'. Voor de aanleg van het beoogde zonnepark zijn er op basis van de viewer geen belemmeringen, zie onderstaande figuur.



Figuur 22: Gevaarlijke stoffen, transport: buisleiding en basisnet weg (Bron: www.risicokaart.nl)

4.11 Milieueffectrapportage

In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast moet het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Realisatie van projecten met zonne-energie worden niet in het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Zonneparken staan als zodanig niet op de D-, of C-lijst. Wel zijn er twee activiteiten op de D-lijst waar zon onder lijkt te kunnen vallen:

- D9: Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan
- D22.1: De oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water.

Er is geen sprake van een landinrichting als bedoeld in de Wet inrichting landelijk gebied⁹. Een zonnepark met een omvang zoals in dit project begroot, wordt niet onder categorie D9 geschaard, behalve in het geval dat een zonnepark onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject. Ook categorie D22.1 is niet van toepassing, aangezien het niet een industriële installatie is.

Gelet op de kenmerken van het project (zonnepark) en de aard van de milieueffecten (zeer beperkt), wordt geconcludeerd dat er geen aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling.

⁹ http://wetten.overheid.nl/BWBR0020748/2014-01-01#Hoofdstuk1_Artikel1

5 Procedure en uitvoerbaarheid

5.1 Procedure

Artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en artikel 6.18 Besluit omgevingsrecht (Bor) verplicht om bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning overleg te voeren met het Rijk, de provincie en het waterschap. Dit overleg is vormvrij en de betreffende instanties kunnen ook aangeven wanneer overleg niet nodig is.

Burgers en maatschappelijke instanties worden tijdens de termijn van terinzagelegging van het ontwerpbesluit in de gelegenheid gesteld hun zienswijze kenbaar te maken.

5.2 Overleg met de omgeving

In het Participatieverslag zonnepark Ouwsterhaule is verslag gedaan van de wijze waarop de omgeving bij het plan betrokken is en welke afspraken daarbij gemaakt zijn. Vanaf medio 2019 hebben de volgende overlegmomenten plaatsgevonden:

- 1e bewonersavond op 15-5-2019: kennismaking met het concept-plan;
- 2e bewonersavond op 5-6-2019: visualisatie van één van de parkvarianten;
- 3e bewonersavond op 25-6-2019: besluit om geen panelen op 'de bult' te plaatsen; er blijkt veel waardering en draagvlak voor het initiatief;
- 1e Sinnetafel op 7 november 2019 (zie bijlage 3);
- 2e Sinnetafel op 29 november 2019 (zie bijlage 3);
- Plaatsing proefopstelling op 29 september 2020;
- Overleg plaatselijk belang uitkomsten sinnetafels en proefopstelling (10 juni 2021);
- Overleg plaatselijk belang en gemeente over procesparticipatie (30 november 2021).

Het streven is om het zonnepark voor 100% in lokaal eigendom te laten komen. Daarvoor vindt overleg plaats tussen GroenLeven en Plaatselijk Belang Ouwster-Trijegeaen. Zie verder bijlage 2 waarin de het participatieverslag is opgenomen.

5.3 Economische uitvoerbaarheid

Er zijn geen gemeentelijke kosten (met uitzondering van de kosten voor het in procedure brengen van de omgevingsvergunning) aan het plan verbonden. De kosten die de gemeente maakt voor de procedure kunnen worden gedekt uit de leges.

Gelet op de aard (geen gebouw) en omvang van het voornemen kan een exploitatieplan achterwege blijven. De kosten voor de uitvoering van het voornemen en daarmee samenhangende kosten komen voor rekening van de initiatiefnemer.

6 Conclusies

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing de voorgenomen bouw en het gebruik van het zonnepark getoetst aan het ruimtelijk beleid en wet- en regelgeving ten aanzien van relevante sectorale aspecten. Uit de toetsing blijkt het volgende:

- De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met het rijks-, provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk beleid;
- De beoogde ontwikkeling past binnen de bestaande ruimtelijke en functionele structuur;
- De diverse omgevingsaspecten staan de uitvoering van het project niet in de weg;
- Er is sprake van een economisch uitvoerbaar project;
- Het project levert een bijdrage aan de ambities met betrekking tot het opwekken van duurzame energie.

Werkgroep Joure Zuid (bestaande uit medewerkers van de Provincie, Rijkswaterstaat en de gemeente) heeft in de samenhangende visie voor een ruimtelijke inrichting van het gebied rond het verkeersknooppunt benadrukt dat deze voormalig vuilstortlocatie extra betekenis kan krijgen voor een duurzaam Fryslân door de bekleding met zonnepanelen. In het landschappelijk inpassingsplan, opgesteld door Buro Stad en Land, worden deze kansen benut met als belangrijkste doel de ruimtelijke, functionele relatie met de omgeving te versterken of te behouden.

Bijlage

1. Landschappelijk inpassingsplan
2. Participatieverslag zonnepark Ouwsterhaule
3. Verslag Sinnetafels
4. Quicksan zonnepark Ouwsterhaule
5. Aeriusberekening

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

ZONNEPARK OUWSTERHAULE



Datum 8-10-2021
Bestand 401-08.docx

LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

ZONNEPARK OUWSTERHAULE

In opdracht van	GroenLeven bv Lange Marktstraat 5-7 8911 AD Leeuwarden 0587990000
Door	Buro Stad en Land Zomerdijk 9e 7942 JR Meppel
Telefoon	[REDACTED]
E-mail	info@burostadenland.nl
Internet	www.burostadenland.nl
Project	401 zonnepark ouwsterhaule
Auteur	[REDACTED]
Datum laatst gewijzigd	8-10-2021
Aantal pagina's	28
Bestand	m:\projecten\401 zonnepark ouwsterhaule\doc\401-08.docx

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd 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
2	PROVINCIAAL BELEID	3
2.1	STRUCTUURVISIE GRUTSK OP 'E ROMTE	3
2.2	ROMTE FOAR SINNE (2015)	3
2.3	SINNEFJILDEN YN IT LÂNSKIP	5
3	GEMEENTELIJK BELEID	8
3.1	BESTEMMINGSPLAN	8
3.2	BELEIDSKADER SINNEFJILDEN DE FRYSCHE MARREN	8
4	OVERIGE PLANNEN/BELEID	9
4.1	KNOOPPUNT JOURE RUIMTELIJKE VISIE - NOV 2010	9
4.2	KNOOPPUNT JOURE ESTHETISCH PROGRAMMA VAN EISEN -JULI 2015	10
5	SITUATIE	11
5.1	ABIOTIEK	11
5.2	INVLOED VAN DE MENS-HET ANTROPOGENE LANDSCHAP	12
5.3	VUILSTORT	15
5.4	DE PROJECTLOCATIE IN BEELD	16
6	LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN	18
6.1	INRICHTINGSPLAN	18
6.2	BEPLANTING WILGENSTRUWEEL ZUIDOOSTZIJDE	22
6.3	STRUWEELHEGGEN NOORDOOST-, NOORDWEST- EN ZUIDWESTZIJDE	22
6.4	CONCLUSIE	23
	BIJLAGE INRICHTINGSPLAN	24
	BIJLAGE BEPLANTINGSPLAN	1

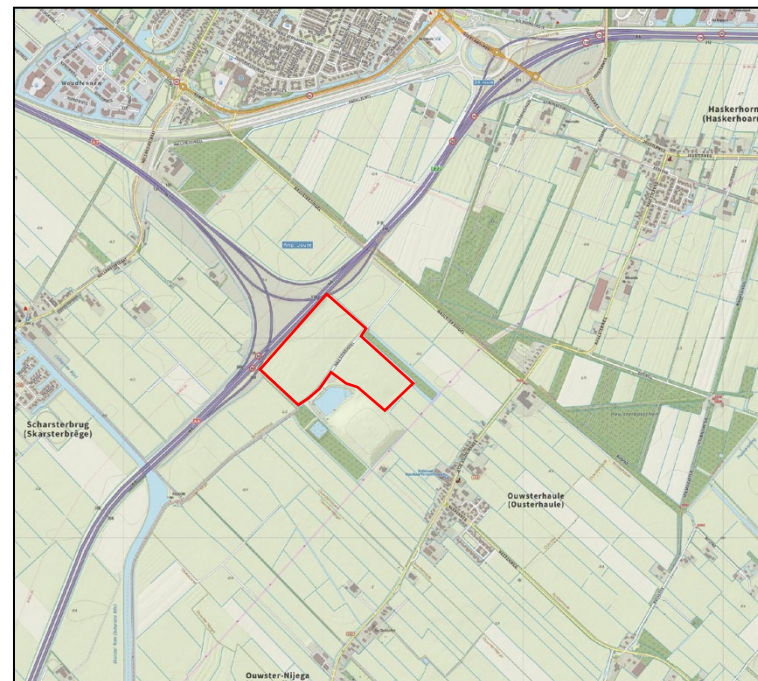
1 AANLEIDING

Buro Stad en Land heeft dit landschappelijk inpassingsplan opgesteld voor het realiseren van een zonnepark op een aantal percelen nabij de Haulstersingel te Ouwsterhaule. Het plangebied ligt ten zuiden van Joure en ten noordwesten van Ouwsterhaule, langs de A6. Het plangebied behoort tot de gemeente De Fryske Marren. Het terrein is landbouwkundig in gebruik, gelegen tegen een afgewerkte vuilstort. Het perceel met een bruto oppervlakte van ruim 21 hectare kan ook voor andere doeleinden worden aangewend. De wens van GroenLeven is om ter plaatse een zonnepark te realiseren. Van de ruim 21 beschikbare hectaren zal circa 14,4 hectare effectief gebruikt kunnen worden voor de invulling met zonnepanelen.

Het perceel is bestemd als agrarisch terrein en de aangelegen vuilstort was in gebruik tot in de jaren '80. De ontwikkeling zou kunnen worden gerealiseerd onder voorwaarde dat de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt. Dit betekent dat landschappelijke maatregelen dienen te worden genomen, dan wel wordt geconsolideerd om de ruimtelijke kwaliteit op het perceel en in de directe omgeving te versterken of te behouden. In deze rapportage treft u aan het benodigde landschappelijk inpassingsplan. Bij dit initiatief wordt door GroenLeven rekening gehouden met de landschappelijke inpassing. Er wordt gekeken naar het landschap, de kavelstructuur en de te plaatsen objecten. Deze drie schaalniveaus bepalen in hoeverre het zonnepark past in de ruimte.

Deze landschappelijke inpassing voorziet in de ontwikkeling op basis van de kenmerken van het gebied zoals deze zijn omschreven in de gebiedskenmerken Structuurvisie Grutsk op 'e Romte provincie Fryslân, het beleid zonnepanelenvelden, het beleid van de gemeente De Fryske Marren, de aanwezige landschappelijke situatie en de wensen en eisen van de

initiatiefnemer. Het gemeentelijk beleid in deze beoogt dat de bestaande (cultuurhistorische) kwaliteit een belangrijke rol speelt bij de uitstraling en uitdraging van de karakteristiek van het gebied.



Figuur 1 Topografische situatie locatie

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
5. De ontwikkeling gericht op de toekomst en passend binnen voorziene ontwikkelingen
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. Duurzame ontwikkeling waar mogelijk

Met deze ontwikkeling kan een grotere hoeveelheid energie worden opgewekt en dichter tot het beleidsvoornemen worden gekomen om in 2030 geen fossiele energie meer te hoeven benutten binnen de gemeente De Fryske Marren.

2 PROVINCIAAL BELEID

2.1 Structuurvisie Grutsk op 'e Romte

Deze thematische structuurvisie Grutsk op 'e Romte is bedoeld als richtinggevend document bij ruimtelijke ontwikkelingen, te gebruiken door plannenmakers. Grutsk op 'e Romte geeft de belangen van de provincie weer die voortkomen uit de ontwikkelingsgeschiedenis van Fryslân en de wijze waarop dit nu terug te vinden is in haar verschijningsvorm.

2.1.1 Deelgebied Laagveengebied



Figuur 2 Uitsnede kaartblad Laagveengebied

Provinciaal belang Laagveengebied (indien van belang voor dit plan)

- De grootschalige openheid van enkele veenweidegebieden.
- De opstreckende verkaveling is vertrekpunt bij ruimtelijke inrichting. Bij nieuwe ontwikkelingen rekening houden met de ontginningsbasis.
- Geen verdere verdichting of verbossing in de veenweidegebieden en de veenpolders: de langgerekte ontginningsrichting zichtbaar houden.

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan - 8-10-2021

Kernkwaliteiten van de veenweidegebieden op basis van de landschapstypen:

- Bodem en ondergrond | laaggelegen veenvlakten, veengronden, plaatselijk bedekt door een dunne kleilaag
- Maat en schaal | zeer grootschalige openheid
- Structuren | openheid en weidsheid, grote verkavelingsblokken, structuurbepalende waterlopen en grootschalige infrastructuur
- Dorpen | vrijwel onbebouwd gebied,
- Boerenerven | lokaal verspreid voorkomend
- Wegen | extensief ontsloten gebied, lokaal systeem van instekende miedwegen, grootschalige infrastructuur A-32 en Wâldwei en spoorlijn
- Verkaveling | opstreckend, in het noorden regelmatige blokken, rechthoekige percelen bij droogmakerijen
- Beplanting | rond boerderijerven, oevervegetaties van riet en lage beplanting, **vrijwel geen opgaande beplanting**

De plannen zoals in dit rapport gepresenteerd houden rekening met bovenstaande uitgangspunten.

2.2 Romte foar Sinne (2015)

Ruimtelijk beleid opstellingen voor zonne-energie

Een voortvarende ontwikkeling van zonne-energie in Fryslân past in de provinciale doelstellingen ten aanzien van duurzaamheid en duurzame energie. In 2020 wil men de ambitie van 500 MW hebben gehaald. Met het ruimtelijk beleid wil de provincie die maatschappelijke ontwikkeling faciliteren.

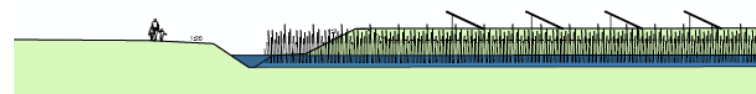
In de notitie 'Romte foar Sinne' is uitgewerkt waar en onder welke voorwaarden ruimte wordt geboden aan de plaatsing van die opstellingen. Er

wordt, op zorgvuldige wijze, ruimte geven aan gemeentelijke beleidsambities en aan projecten met draagvlak van lokale energie-coöperaties.

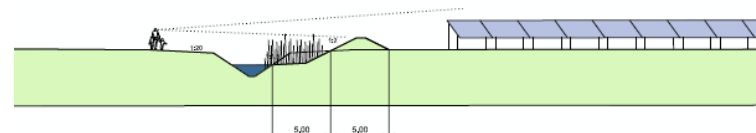
2.2.1 Uitgangspunten

Ten aanzien van de inpassing zouden opstellingen aan de rand van stad en dorp, net als elke andere stedelijke uitbreiding, goed in het landschap, vanaf relevante zichtlijnen, moeten worden ingepast. Het benodigde inrichtingsplan kan tot doel hebben om de zonnepanelen 'uit het zicht' te plaatsen. **Maar het plan kan ook tot doel hebben om de panelen juist op een verantwoorde wijze in het zicht te plaatsen.**

Ten aanzien van de locatie is van belang dat bij een (grootschalige) opstelling van zonnepanelen het groene karakter van het landelijk gebied ingrijpend kan veranderen, evenals het beeld van de horizon en het gevoel van ruimte. Voor het gebied buiten stads- en dorpsgebied wordt vastgehouden aan de lijn van meervoudig ruimtegebruik. Dat betekent geen opstellingen los in het veld, behoudens indien die opstelling een plaats krijgt op gronden met een andere functie, zoals infrastructuur of solitaire nutsfuncties. **In deze situatie volgt de voorgenomen herontwikkeling als voormalige stortplaats overeenkomstig dit uitgangspunt.**



Voorbeelduitwerking Sinnegreide; Dwarsdoorsnede A



Figuur 3 Voorbeelduitwerking waarbij vooral de voet van de panelen aan het zicht wordt onttrokken door een kleine grondwal en een rietoevers

Dit soort opstellingen vraagt om een zorgvuldige ruimtelijke studie naar de effecten.

2.2.2 Ruimtelijk beleid opstellingen voor zonne-energie

De Provincie Fryslân ziet het, gegeven de inzet op de 'kwaliteit fan de romte' als haar verantwoordelijkheid om met name sturing te geven aan opstellingen buiten 'bestaand stedelijk gebied'.

C Landelijk gebied meervoudig ruimtegebruik

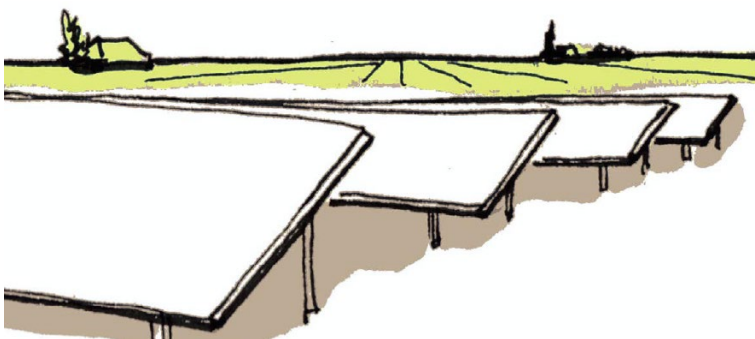
- op daken van boerderijen, bedrijven en woningen
- op bouwpercelen van (agrarische) bedrijven en woningen
- als meervoudig ruimtegebruik op gronden met andere functies (infra, nutsvoorzieningen)

Zonnepanelen langs infrastructuur of op (voormalige) nutsvoorzieningen, **zoals een stortplaats**, kunnen een icoonfunctie vervullen op basis van een specifiek (kunstzinnig) ontwerp. Doel is dan juist het zicht op de opstelling.

2.3 Sinnefjilden yn it lânskip

Vertrekpunten voor de ruimtelijke inpassing van zonnevelden in het landschap (sep 17)

De vertrekpunten voor zonnevelden fungeren als kwalitatieve en praktische aanvulling op de beleidsnotitie Romte foar Sinne (2015). Ze zijn gericht op een zorgvuldige locatiebepaling en inpassing van zonnevelden. Middels de vertrekpunten voor zonnevelden stimuleert de provincie een integrale aanpak, waarbij ruimtelijke kwaliteit een belangrijke voorwaarde is bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.



Het ruimtelijk/landschappelijk goed inpassen van zonnevelden betekent dat een zonneveld logisch aansluiting vindt bij de kenmerken van de omgeving en daar kwaliteiten aan toevoegt. Het provinciale uitgangspunt is: Behouden en versterken van het Friese landschap. In Grutsk op 'e Romte worden de

landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken, die Fryslân rijk is, uitvoerig beschreven (par. 2.3). In de vertrekpunten wordt onderscheid gemaakt tussen open, halfopen en besloten landschappen. Dit onderscheid is voor de inpassing van zonnevelden het belangrijkste.

2.3.1 Halfopen landschap

De aanwezigheid van de vuilstort, de invloed van de dorpszijde, bossages in de nabije omgeving maken dat gesteld kan worden dat hier sprake is van een halfopen landschap.

De provincie heeft 10 vertrekpunten beschreven welke als gereedschap dienen voor landschappelijke inpassing. De van toepassing zijnde vertrekpunten zijn hier beschreven.

Typering:

- Bebouwing en groen zijn vaak lineair (lange lijnen)
- Contact met horizon is essentieel.
- Beplanting: Houtsingels of dijkswallen als afscherming.

Aanknopingspunten:

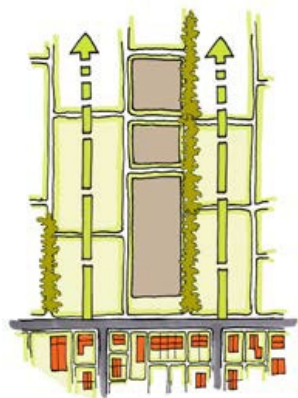
- Strategisch gebruik opgaand groen op de hoekpunten en/of langs de randen

De relatie van de dorpen en steden met het water, de verkaveling en het omliggende landschap is een belangrijke kwaliteit van het open en halfopen landschap, daarom:

- Houd het zicht op de horizon vrij, voorkom het dichtslippen van het beeld.
- De hoogte van de opstellingen is vrij tot ooghoogte (gezien vanuit de publieke ruimte, bijvoorbeeld vanaf paden, dijken, wegen, water).

- Respecteer hoofdrichtingen in het landschap en behoud/versterk doorzichten.

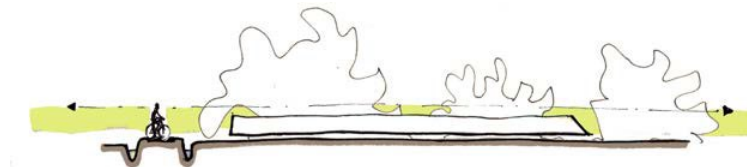
Voorkom het dichtslippen van het beeld.



Maak een landschappelijke rand, zodat:

- De industriële uitstraling van de zonnevelden in het landschap verzacht kan worden
- De zonnevelden 'te gast' zijn in het landschap.
- De rand aansluit bij de kenmerken van het landschap/omgeving, dus gebruik bijvoorbeeld houtsingels in het besloten landschap en rietoevers in het open/halfopen landschap.

Het plan voorziet in bovengenoemde uitgangspunten.



Figuur 4 Halfopen landschap: Voorkom het dichtslippen van het beeld

- Het kansen biedt voor de ontwikkeling van ecologische waarden en natuurwaarden.

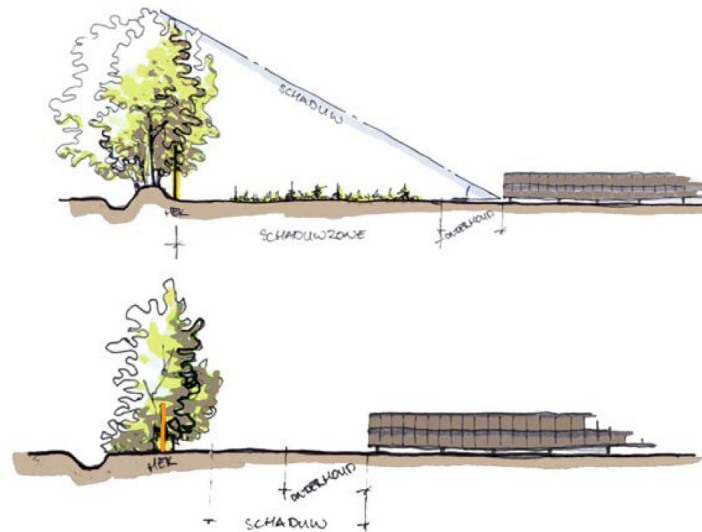


Figuur 5 Landschappelijke rand met wilde haag of groene grondwal

Denk daarnaast aan:

- Passende landschapselementen en beplanting, zodat de landschappelijke rand past bij het type landschap en er eventueel een meerwaarde kan ontstaan voor ecologie. Geef de beplanting voldoende ruimte om zich te ontwikkelen en voorkom schaduwwerking.
- Het voorkomen van hekken in het zicht. Combineer het hek waar mogelijk met een landschappelijke rand en/of kies een laag en eenvoudig hek en voorkom zo een industriële uitstraling als dit niet past bij de omgeving.

- Het creëren van open ruimte in verband met multifunctioneel gebruik, een respectzone, schaduwwerking en onderhoud.



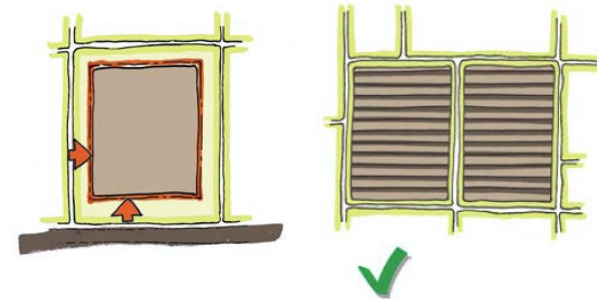
Figuur 6 Halfopen en besloten landschap: combineer het hek waar mogelijk met een landschappelijke rand

Volg in alles de verkaveling en zorg voor een eenduidige opstellingsrichting, zodat:

- Er een rustig beeld ontstaat.
- Opstellingsrichting: Plaats naast of op korte afstand van elkaar gelegen zonnevelden in dezelfde richting.
- Contour: De contour van het zonneveld volgt de verkavelingsstructuur.
- Ontsluiting als ordenend principe: Combineer de ontsluiting en objecten langs een rechte lijn die de hoofdrichting van de landschappelijke verkaveling volgt.

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan - 8-10-2021

- Zonnestroom als kunstuiting: In het geval van land art, kunst, bijzondere objecten en toepassing in het water kunnen de zonnevelden afwijken van de verkaveling.



Creëer een verzorgd totaalbeeld

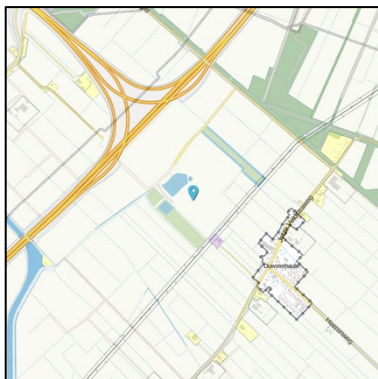
Een zonneveld bestaat uit meerdere onderdelen en heeft een richting.

Voorkom een rommelig beeld van het geheel in het landschap, door;

- een strakke en verzorgde situering van het transformatorgebouw, de infrastructuur en de paden.
- Geen achterkantsituaties aan de kant van de publieke ruimte.
- Panelen in een helder logische opstelling
- Eén type paneel gebruiken.
- Rondom voor een representatief uiterlijk
- Bij voorkeur de ondergrond van de opstelling gras, zodat dit aansluit op het landschap.
- Voorkom achterkanten naar de publieke ruimte.

3 GEMEENTELIJK BELEID

3.1 Bestemmingsplan



Figuur 7 Uitsnede plangebied

Het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van de gronden is het bestemmingsplan 'Buitengebied Noord - 2017' (vastgesteld op 28-6-2017). Een fragment van de verbeelding van het bestemmingsplan is hierboven weergegeven. In het vigerende bestemmingsplan is de enkelbestemming voor de gronden 'agrarisch'.

3.2 Beleidskader Sinnefjilden De Fryske Marren

**gedurende de planontwikkeling is dit beleidskader vernieuwd van versie 2018 naar 2020. Voor het hier gepresenteerde plan heeft het geen consequenties gehad. Dit plan volgt de aanwijzingen voor het veenpolderlandschap uit de nota van 2020:*

Het ruimtelijk of landschappelijk goed inpassen van zonneparken betekent dat een zonneveld logisch aansluiting vindt bij de kenmerken van de omgeving en daar kwaliteiten aan toevoegt. Het gemeentelijke, en ook provinciale, uitgangspunt is: behouden en versterken van het Friese landschap. Bij elk zonnepark wordt door middel van een ruimtelijk inrichtingsplan beoogd tot een goede ruimtelijke inpassing te komen.

De provinciale kaders Romte foar Sinne en Sinnefjilden yn it lânskip dienen als uitgangspunt.

Werkwijze

- *De verkaveling blijft intact en zichtbaar en sloten worden niet gedempt.*
- *Het open karakter van het gebied wordt niet aangetast.*
- *Er wordt een landschappelijke zoom rondom het zonnepark gecreëerd, met passende beplanting.*
- *Voor het initiatief wordt een landschapsplan opgesteld, dat uitgaat van de principes uit het provinciale kader Sinnefjilden yn it lânskip.*
- *Er wordt invulling gegeven aan multifunctioneel ruimtegebruik, zoals:*
 - *agrarische functies (bv. begrazing);*
 - *klimaatadaptatie (bv. waterberging, tegengaan verdroging en veenoxidatie);*
 - *natuurfuncties (inrichting met variatie van vegetatie die biodiversiteit ten goede komen, bv. inheemse soorten voor lokale flora en fauna, aandacht voor weidevogels);*
 - *recreatie.*

4 OVERIGE PLANNEN/BELEID

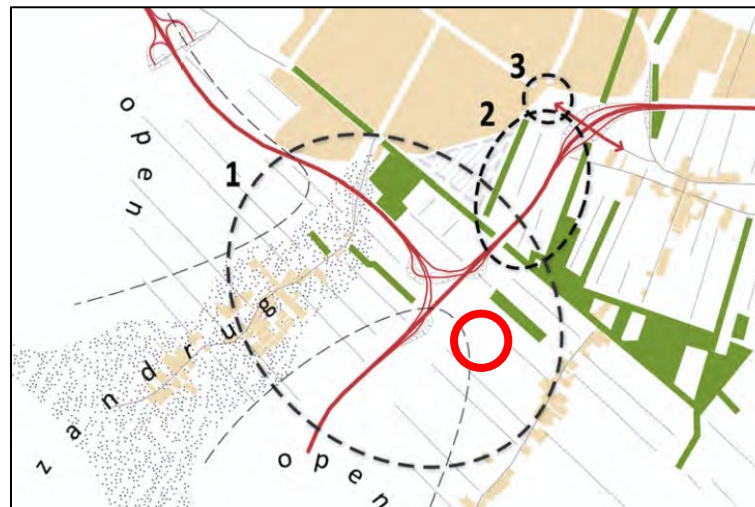
4.1 Knooppunt Joure Ruimtelijke Visie - nov 2010

De ontwikkeling van Knooppunt Joure is als ruimtelijke visie uitgewerkt door Rijkswaterstaat, Provincie Fryslân en de toenmalige gemeente Skarsterlân. Essentie van de Ruimtelijke Visie is het ontwikkelen van een krachtige entree van Friesland vanaf de Rijksinfrastructuur en een sterke en zichtbare dorpsrand van Joure (rand van de vlekke) waarbij de openheid van het landschap en het groene karakter van Joure elkaar versterken.

Bouwstenen

De snelweg 'los' van het landschap

- De snelweg A6/A7 wordt opgevat als autonoom element in het landschap 'los' van landschappelijke en cultuurhistorische structuren.
- De weidsheid van het Friese landschap is ontwerputgangspunt. Dit betekent dat er gekozen wordt voor een ruime opzet, met brede grastaluds zonder begeleidende beplantingen en weidse vergezichten. De toepassing van geluidsschermen geniet geen voorkeur en wordt zoveel mogelijk voorkomen.
- De snelweg ligt 'los' van Joure met voldoende afstand tot de dorpsrand.



Figuur 8 1. 'De poort van Fryslân'; het keuzemoment in het open landschap. Er is hier een spel van groene taluds en vergezichten.

'De poort van Fryslân' is een moment in het open landschap. Hier ligt voor de automobilist de keuze naar welk deel van Friesland verder te gaan; naar het merengebied en de open klei of naar de meer besloten veenpolders en de Friese Wouden. Het beeld van deze kruising wordt bepaald door een spel van groene taluds en vergezichten.

4.2 Knooppunt Joure Esthetisch Programma van Eisen -juli 2015

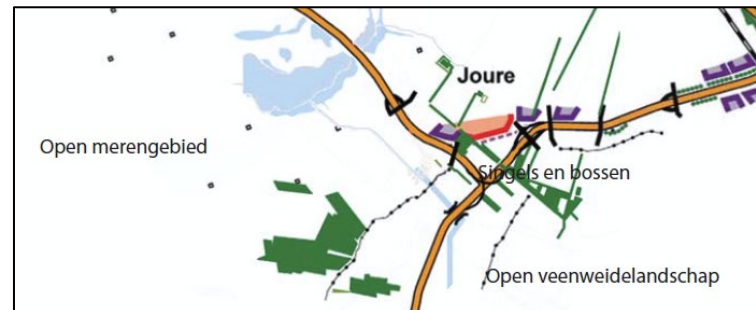
Voor de inpassing van het knooppunt A6-A7 is in november 2010, de Ruimtelijke visie Knooppunt Joure ontwikkeld en in mei 2011 door de gemeenteraad van Skarsterlân vastgesteld als richtinggevend document bij de verdere planontwikkeling.

De ruimtelijke visie is daarna gedeeltelijk uitgewerkt in het landschapsplan dat onderdeel was van het Tracébesluit. Beide documenten hebben als basis gediend voor het opstellen van dit Esthetisch Programma van Eisen (EPvE).

De verbinding A6/A7 wordt ongelijkvloers gemaakt in een knooppunt ten zuiden van het bestaande verkeersplein. De verbinding Lemmer-Joure-Heerenveen wordt de doorgaande verbinding met haaks daarop de A7 Bolsward-Sneek.

Knooppunt Joure als moment op de snelweg

De beleving en betekenis van de fly-over A6/A7 is afhankelijk van de route. Gezien vanuit de randstad blijft de knoop een bijzonder punt dat het keuzemoment voor West of Oost Friesland markeert. Op niveau van het tracé is vooral de beleving van het knooppunt van belang. Ter plekke van de knoop eindigt of start de A6. De A7 wordt “onderbroken” door het knooppunt. Het profiel van de weg splitst zich en maakt een scherpe bocht en sluit vervolgens weer aan op het standaardprofiel. De spaghetti aan wegen, hoge grondlichamen en de verschillende kunstwerken maakt de knoop tot een bijzondere ervaring voor de weggebruiker. De precieze beleving hangt af van de route en rijrichting.



Het nieuwe knooppunt van de A6 met de A7 komt in het (half)open veenweidegebied ten zuiden van de Haulstersingel te liggen. Door de taluds in het nieuwe knooppunt en snelwegafslagen flauw te houden loopt het landschap langzaam op tot aan de weg en wordt de infrastructuur als het ware in het weidse landschap opgenomen. Het zijn dus géén technische taluds die zich scherp in het landschap aftekenen.



Figuur 9 Visiekaart landschappelijke inpassing

5 SITUATIE

5.1 Abiotiek

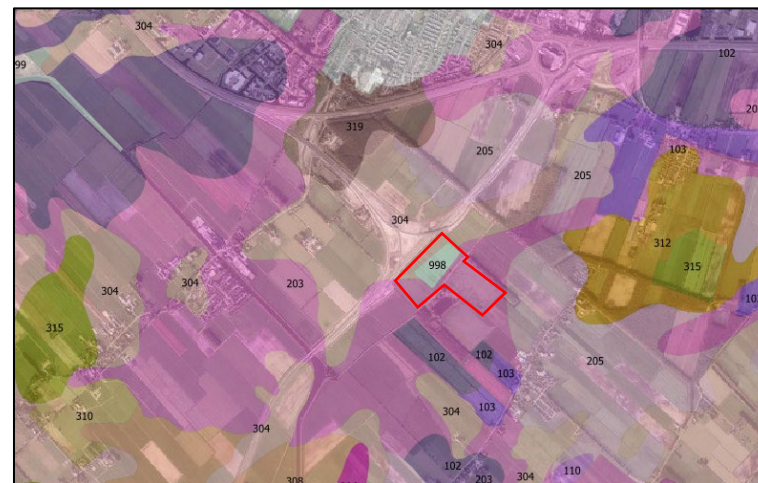
Geomorfologie



Figuur 10 Geomorfologische kaart

Het plangebied wordt grotendeels gevormd door een ontgonnen veenvlakte al dan niet bedekt of opgevuld met klei (fluviatiel) en/of dekzand.

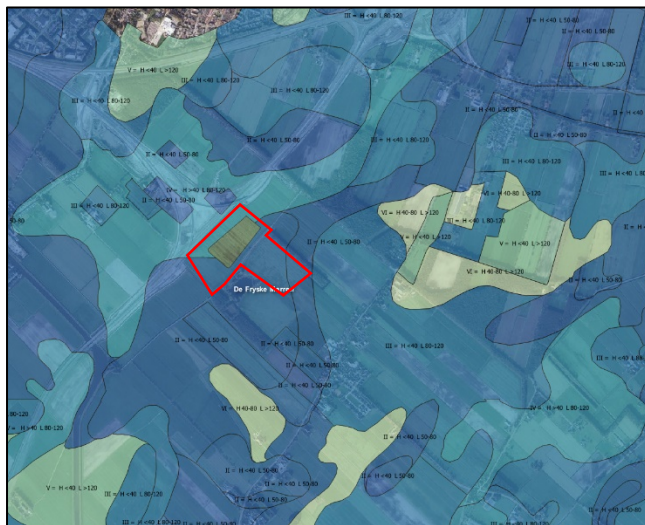
Bodem



Figuur 11 BOFEK bodemkaart

De ondergrond van het beoogde perceel bestaat uit kleiarm veen op zandondergrond.

Water



Het plangebied heeft grondwatertrap II, GHG <40 cm - GLG 50-80 cm. De ondergrond is dus oorspronkelijk nat. Om het perceel ligt een aantal kavelsloten ten behoeve van de gewenste drooglegging voor landbouwtechnisch gebruik. De vuilstort is hierin niet aangemerkt.

5.2 Invloed van de mens-het antropogene landschap

Ouwsterhaule ligt in het deel van Friesland dat het Lage Midden wordt genoemd. Het Lage Midden is het veengebied dat zich uitstrekt van de zandgronden in het oosten tot de kleigrond in het westen. Rond de jaartelling bestond dit gebied uit moerassen met zeggen en moerasbossen met enkele veenriviertjes. Vanwege het verlies van land door zeespiegelstijging startte men vanaf ongeveer de tiende eeuw landinwaarts met de ontginning van de veengebieden van het Lage Midden. De veenriviertjes vormden de toegang tot het gebied.

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan - 8-10-2021

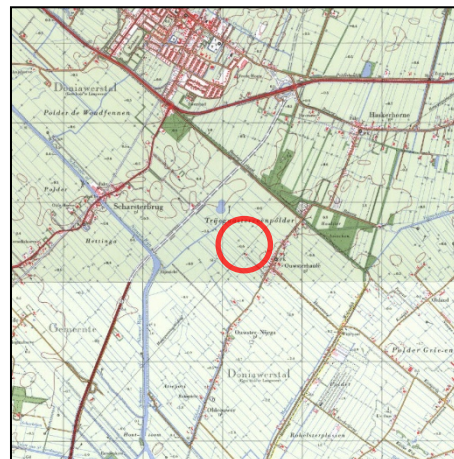
Men ging wonen op de hoogste delen. Door ontwatering en inklinking van het veen moest men verplaatsen naar verder gelegen hogere delen. Zo ontstonden er de typische patronen van ontginningsblokken en waaiers van lange kavels die horen bij deze middeleeuwse ontginningssytematiek.

Rond 1750 was bijna al het hoogveen afgegraven. Er bleven grote waterplassen over en door ontwatering en inklinking van het veen was er veel wateroverlast in de landbouwgebieden. In de 18^e eeuw werd veel land ingepolderd en ontevend.

In de 19^e eeuw was de waterbeheersing in deze omgeving nog beperkt, het land stond 's winters half onder water. Na het realiseren van het Woudagemaal bij Tacoziyl (1918) en later het Hooglandgemaal (1964) was de peilbeheersing een feit. Door de jaren heen zijn een aantal polders uitgeveend, zoals de Haskerveenpolder en Ouwsterhaule.



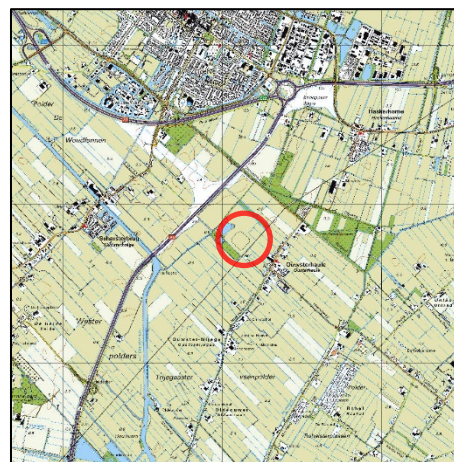
Figuur 12 Kaartbeeld voor 1900 plangebied



Figuur 14 Kaartbeeld 1975



Figuur 13 Kaartbeeld 1925



Figuur 15 Kaartbeeld 2017

Kernkwaliteiten laagveengebied (de veenpolders):

- grootschalige open ruimten begrensd door bebouwings- en beplantingslinten langs wegen, vaarten en plaatselijke beeklopen;
- nadrukkelijke aanwezigheid van lineaire structuren van beeklopen, wegdorpen, vaarten en dijken;
- opstreckende strokenverkaveling haaks op ontginningsassen, vaak in een waaivormig patroon;
- incidentele groene verdichtingen door moerasgebieden, bouselementen en verlande petgaten;
- verspreide bebouwing langs wegen en vaarten;
- aanwezigheid van overwegend open graslanden, afgewisseld met bossages, houtwallen en boomlanen, grazige natuurgebieden en petgaten en opvallende aanwezigheid van hoogteverschillen in maaiveld- en waterniveaus.

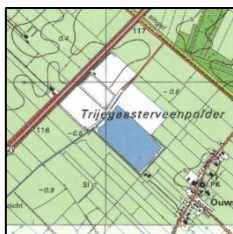


Figuur 16 Karakteristiek landschap

5.3 Vuilstort



Tot de jaren '70 is de Trijegaasterveenpolder een vlak gebied, ontstaan vanuit veenwinning, inpoldering en gekenmerkt door een opstreckende verkaveling vanuit het lintdorp



Later wordt aan de noordwestzijde van Ouwsterhaule een ontgronding gerealiseerd ter plaatse van het plangebied. Het gebied wordt voorbereid op haar functie als vuilstort. Aan de noordwestzijde van de wateroppervlakte worden de eerste velden in gebruik genomen. De rijksweg (dan nog) A50 wordt in gebruik genomen.



Vervolgens wordt een deel van het water gedempt en worden meer gronden rondom gebruikt voor het storten van afval. In 1986 wordt gestopt met het storten van vuil.



Rond het jaar 1990 zijn zijdelingse perceelsgrenzen ingeplant met bosplantsoen, de stort wordt gesloten en afgedekt. De A50 is dan A6 geworden.



Op het kaartbeeld 2017 worden de contouren zichtbaar van de aansluiting met de A7 waarmee knooppunt Joure wordt ontzien. De aansluiting heeft veel impact op het plangebied, gelet op de hoge ligging van de fly-overs.



Huidige topografie met aansluiting A6-A7.



Hoogten

De percelen van de voormalige stort zijn duidelijk herkenbaar op de hoogtekaart. Nabij de snelweg ligt het perceel ongeveer 3 meter (+2,37 NAP) hoger dan de omliggende polder. (-0,5 NAP) De centrale stort is op z'n hoogst ca. +8,24 NAP, dus zo'n 9.00 m.

5.4 De projectlocatie in beeld



Figuur 17 Beeld vanaf de fly-over



Figuur 18 Beeld vanaf de snelweg maaiveld



Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan - 8-10-2021



Figuur 19 Toegang vanaf oostzijde Haulstersingel



Figuur 20 Beeld vanaf de vuilstort op Nationaal Openbaar Vervoermuseum Ouwsterhaule



Figuur 21 Niveauverschil van de vuilstort



Figuur 22 Aansluiting A6-A7 in aanleg



Figuur 23 Ligging projectgebied

De boswal langs de noordelijke perceelsgrens strekt zich in de oorspronkelijke kavelrichting en bestaat uit eik, es, els, berk, hazelaar,

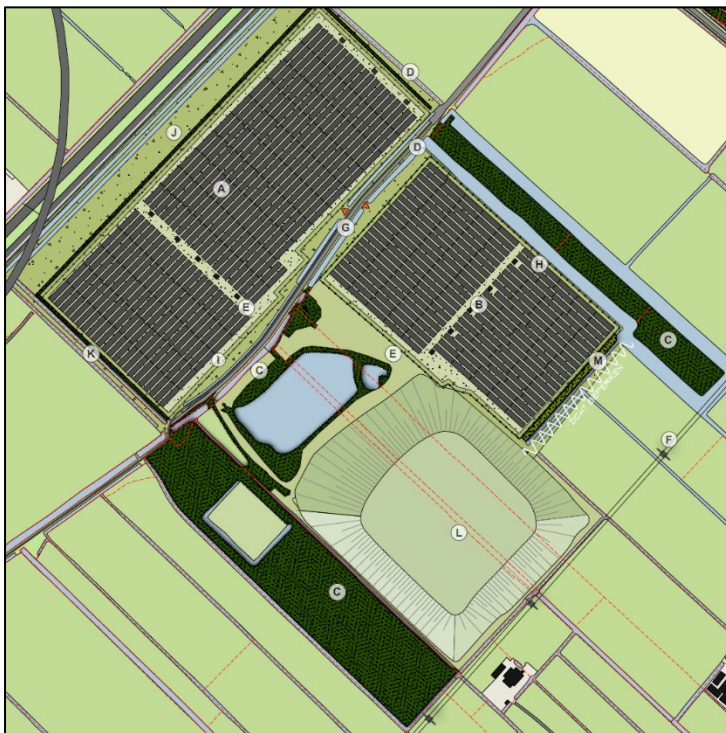
vuilboom en wilgen. De oevers van het water hebben zich natuurlijk ontwikkeld met opslag van berk, els en wilgenstruweel. Het overige terrein wordt beheerd als grasland en is relatief droog. Het noordwestelijke talud van de centrale stort is circa 1:8 tot 1:10, de overige taluds ongeveer 1:5.



Figuur 24 Ontsluiting vanaf Haulstersingel

6 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

6.1 Inrichtingsplan



Figuur 25 Zonnepanelenveld op locatie

Behoud van landschappelijke kwaliteit conform beleid

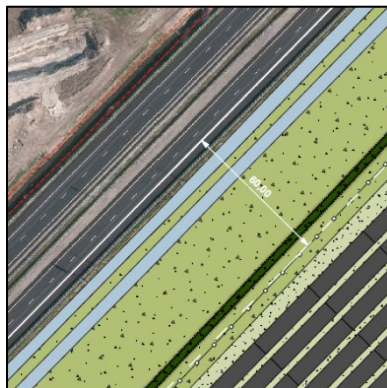
Een belangrijk doel van het inrichtingsplan is de ruimtelijke, functionele relatie met de omgeving te versterken of te behouden. Het terrein zou op een diffuse wijze over moeten gaan in het landschap. De panelen worden in

de meest optimale kavelrichting geplaatst, parallel aan/haaks op de kavelrichting. Hierdoor vangen ze voldoende zonlicht, en is de ruimtelijke impact het meest beperkt. Uitgangspunt is behoud en versterking van het veenweidelandschap. Panelenveld A kent een andere richting dan B. Hierdoor worden, rekening houdend met de overwegend diagonale landschappelijke richting en de meest optimale zonnestand vanuit het zuiden, verdeeld over de dag, de meest continue energieopbrengsten gehaald.

Het creëren van multifunctioneel gebruik voor deze locatie is een belangrijk uitgangspunt. In de eerste plaats gebeurt dat door het terrein met schapen te beweiden. Zo ontstaat een terrein met hogere natuurwaarden. Daarnaast worden de buitengrenzen van natuurvriendelijke, bloemrijke randen voorzien waarbij ten behoeve van beperking van het zicht op het park aan de snelwegzijde op de locaties J, D en K struweelheggen worden geplaatst zodat het beeld vanaf de buitenzijde groen blijft. Doel is om de kwalitatieve rand van opgaande beplanting, de houtwallenstructuur als landschappelijke grens aan de noordoostzijde te behouden. Op locatie M is een strook van wilgenstruweel voorzien ter zichtbeperking.

In dit model is optimaal gebruik gemaakt van de beschikbare ruimte om in de gewenste hoeveelheid niet-fossiele energiebehoefte te kunnen voorzien. We zijn ons ervan bewust dat de landschappelijke impact wordt vergroot. Anderzijds is die impact door aanleg van de aansluiting A6-A7 op het landschap al groot geworden.

Vanaf de fly-overs zal dit panelenveld goed zichtbaar zijn. Het panelenveld kan worden beschouwd als 'technische, industriële beëindiging nabij de

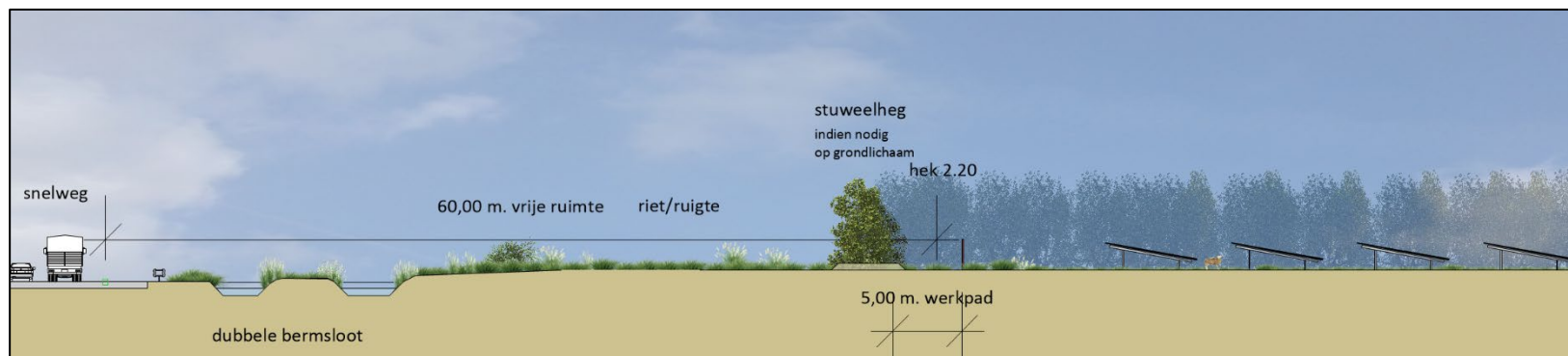


Figuur 26 60 m-zone met brede riet-/ruigteoever en struweelheg langs snelweg

toeritten naar de A7 en als geleidelijke overgang naar het oorspronkelijke landschap. De dynamiek van de richtingsverandering en de totale ruimtelijke beleving van het knooppunt wordt hiermee sterk vergroot. In overleg met de gemeente/provincie wordt 60 meter bloemrijk grasland langs de snelweg vrijgehouden van panelen.



Figuur 28 Huidige beeld langs snelweg



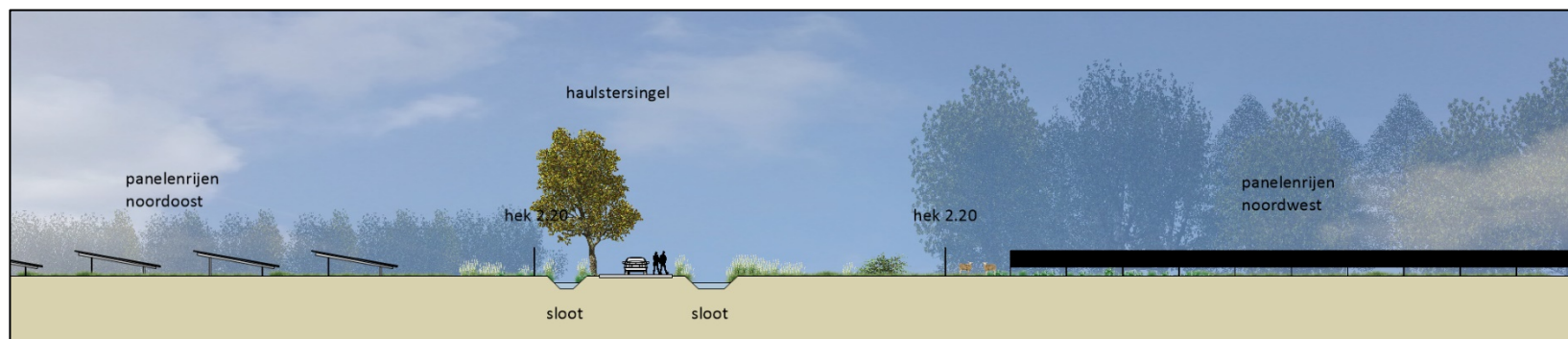
Figuur 27 Profiel panelen aan snelwegzijde



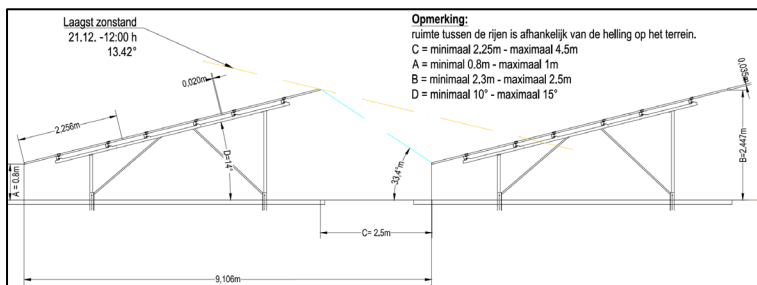
Figuur 29 Beeld ontsluitingsweg Haulstersingel



Figuur 31 Begrazing met schapen



Figuur 30 Principeprofiel Haulstersingel



De breedte van een panelenrij is 6,60 m1. Het ruimtegebruik van een rij panelen is 8,85 tot 11,10 m1, tussen de rijen is minimaal 2,25 m1 en maximaal 4,50 m1 ruimte (extensief, bloemrijk gras, begrazing). De hoogte is maximaal 2,50 m1. In het park wordt ook een aantal trafo 's opgenomen. Deze zijn iets minder dan 2,50 m hoog in een neutrale grijs tint.

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.

Het zonnepark is om ongelukken, vandalisme en diefstal te voorkomen niet toegankelijk. Hiervoor wordt rondom een hekwerk geplaatst. Dit hekwerk staat tegen nieuwe rietoevers of in extensief te beheren riet-/ruigteland waardoor deze minder zal worden ervaren van afstand. 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.

De entrees van beide zonnevelden liggen aan de Haulstersingel nabij bestaande perceeltoegangen.



Figuur 32 Referentie Deer fence hekwerk (voorstel met houten palen)

6.2 Beplanting wilgenstruweel zuidoostzijde

De wens om vanuit het dorp het zicht op het panelenveld te beperken is logisch. Er is daarom een ruim 8 m1 brede wilgenstruweelsingel voorzien over de gehele breedte van het panelenveld B, ca. 175 m1. Dit betekent dat zo'n 1.400 m2 beplanting wordt aangelegd. Het wilgenstruweel wordt gefaseerd gedund/teruggezet en boomvormers (uit spontane ontwikkeling) worden verwijderd om hoogte en bewortelingsdiepte beperkt te houden (3-5 m. max).



Figuur 33 Referentie wilgenstruweelsingel zuidostrand

6.2.1 Fysisch geografische plantenregio's

De methodiek van de fysisch geografische plantenregio's is 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.

De stort is afgedekt met een afdichtende folie en leeflaag. Deze laag mag niet beschadigd raken. Diepwortelende beplanting (bomen en zware struikvormers) wordt daarom niet toegepast (zie lijst bijlage). Om schade te voorkomen zal met de Stichting Nazorg Ouwsterhaule overleg plaatsvinden om de juiste invulling te geven aan de realisatie van beplantingen. Eventueel kan een beperkte ophoging (bijv. 50 cm) extra wortelruimte bieden om risico's uit te sluiten.

6.3 Struweelheggen noordoost-, noordwest- en zuidwestzijde

Vanaf de snelwegzijde is het gewenst het zicht op het panelenveld zoveel mogelijk te beperken daarom zijn struweelheggen toegepast.



Figuur 34 Referentie struweelheg

Een struweelheg is een lijnvormig landschapselement met een aaneengesloten opgaande begroeiing van inheemse, overwegend doornachtige, struiken, die vrij uit mogen groeien. Zo ontstaat een weelderige haag, dit in tegenstelling tot een geknipte haag. Een struweelhaag bestaat vaak uit soorten als meidoorn, sleedoorn en hondsroos. Afhankelijk van het beheer kan de struweelheg uitgroeien tot 5-6 m hoog met een breedte van zo'n 3 meter. Het is in dat kader van belang fasegewijs te onderhouden, omdat struweelheggen niet geschoren worden, maar pleksgewijs worden afgezet waarna ze weer opnieuw uitlopen. Dit afhankelijk van de groeisnelheid van de toegepaste soort. Het verdient aanbeveling om omwille van het beeld jaarlijks max. 20% pleksgewijs af te zetten waardoor het gesloten beeld behouden blijft, uitgaande van een verjongingstermijn van 5 jaar. De eerste jaren zal dit van ruimer zijn i.v.m. de beperktere groeisnelheid. De stort is afgedekt met een afdichtende folie en leeflaag. Deze laag mag niet beschadigd raken. Diepwortelende beplanting (bomen en zware struikvormers) wordt daarom niet toegepast (zie lijst bijlage). Om schade te voorkomen zal met de Stichting Nazorg Ouwsterhaule overleg plaatsvinden

Buro Stad en Land – Landschappelijk inpassingsplan - 8-10-2021

om de juiste invulling te geven aan de realisatie van beplantingen. Eventueel kan een beperkte ophoging (bijv. 50 cm) extra wortelruimte bieden om risico's uit te sluiten.

6.3.1 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.

Het beplantingsplan is in de bijlage opgenomen.

6.4 Conclusie

Het landschapontwerp vormt een schematische verbeelding van de wenssituatie. Afhankelijk van techniek kunnen mogelijk nog kleine wijzigingen optreden in het kaartbeeld. Het inrichtingsplan biedt een kansrijke uitwerking van de gewenste ontwikkeling om te komen tot een zonnepanelenpark ten zuiden van Joure en ten noordwesten van Ouwsterhaule. Het ruimtelijk ontwerp volgt het vigerende beleid van gemeente en provincie. Het landschap blijft open, randen worden minder nadrukkelijk zichtbaar door afkadering met rietoevers en wilgenstruweel langs de zichtzijden.

Panelenvelden volgen de oorspronkelijke kavelrichting en grenzen. Bestaande landschapselementen blijven behouden.

BIJLAGE INRICHTINGSPLAN

LEGENDA

- A. panelenveld vlak 8,8 ha
- B. panelenveld vlak 5,6 ha
- C. bestaande opgaande beplanting
- D. brede rietoever 10-15 m en struweelheg
- E. deer-fence hekwek, 2.00 m
- F. hoogspanningsmast/tracé
- G. inritten
- H. kadastrale grens (rood)
- I. natuurstrook bloemrijk gras
- J. afstand panelen tot snelweg 60 m. als natuurstrook met riet/bloemrijk gras en struweelheg
- K. rietoever 5 m met struweelheg
- L. vml. stort +9.00
- M. wilgenstruweel 5 m

GroenLeven
zonne-energie

DETAIL 1:2000



INSECTENVRIENDELIJKE EN
BLOEMRIJKE INRICHTING
BREDE RIETKRAGEN
STRUWEELHEGGEN
EXTENSIEVE
BEGRAZING MET SCHAPEN

STRUWEELHEG

BLOEMRIJKE RANDEN

WILGENSTRUWEEL

ZONNEVELD OUWSTERHAULE
LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

ONTWIKKELINGSVISIE

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

tekeningno
1(1)
versie
8

formaat
A3
schaal
1: 5000

datum
5-5-21
door

bestand
401-04.vwx

**BURO
STAD
+
LAND**

BIJLAGE BEPLANTINGSPLAN

#	Aantal	%	Wetenschappelijke naam	Ned. naam	Planteisen	Levermaat/-kwaliteit
Associatie 31 Berken-Elzenbroekbos veen, bovengrond veraard						
Associatie 7 Vochtig berken-zomereikenbos veraard veen						
Wilgenstruweel	1400	m2				
	700	75%	Salix cinerea	Grauwe wilg	1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	187	20%	Salix aurita	Geoorde wilg	1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st.	60-80 wortelgoed
	47	5%	Salix repens	Kruipwilg	1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st. randen	40-60 wortelgoed
	933	100%				
Struweelheggen 3 meter breed	2802	m2				
	1750	50%	Crataegus monogyna	Grauwe wilg	2,5 st/1 m2, in gr van min 3-5 st.	80-100 wortelgoed
	1225	35%	Prunus spinosa	Sleedoorn	2,5 st/1 m2, in gr van min 3-5 st.	80-100 wortelgoed
	175	5%	Rhamnus frangula	Vuilboom	2,5 st/1 m2, in gr van min 3-5 st.	80-100 wortelgoed
	105	3%	Cornus mas	Gele kornoelje	2,5 st/1 m2, in gr van min 3-5 st.	80-100 wortelgoed
	70	2%	Acer campestre	Veldesdoorn	2,5 st/1 m2, in gr van min 3-5 st.	80-100 wortelgoed
	175	5%	Rosa canina	Hondsroos	1 st/1,5 m2, in gr van min 3-5 st. randen	60-80 wortelgoed
	3500	100%				

PARTICIPATIEVERSLAG

ZONNEPARK OUWSTERHAULE



INLEIDING

GroenLeven B.V. is voornemens om een zonnepark op de voormalige vuilstort nabij Ouwsterhaule te realiseren. Met deze ontwikkeling, ter grootte van 22 MWp aan hernieuwbare zonne-energie, komt het beleidsvoornemen van gemeente De Fryske Marren om in 2030 geen fossiele energie meer te hoeven benutten een stap dichterbij.

Voor de gemeente De Fryske Marren, de provincie Fryslân, (direct) omwonenden en GroenLeven is het van belang om het zonnepark zo zorgvuldig mogelijk in te passen in het landschap. Na het gereedkomen van een eerste schets van het plan is contact gezocht met de gemeente de Fryske Marren, waarna afspraken zijn gemaakt over de invulling van het participatietraject. Hierbij is afgesproken dat GroenLeven zorg draagt voor een zorgvuldige omgang met (direct) omwonenden, het invullen van ten minste 50% lokaal eigenaarschap en het opstellen van een projectplan, waarin relevante maatschappelijke, landschappelijke, ecologische, economische en elektriciteitsnetwerk-gerelateerde aspecten aan de orde komen.

Om achter de wensen, ideeën en/of wettelijke eisen van omwonenden en lokale overheden te komen, zijn een aantal bewonersavonden en Sinnetafels georganiseerd. Dit participatieverslag bevat een overzicht van inspanningen en activiteiten om tot een passend plan te komen, als mede de voornemens die bestaan ten aanzien van de landschappelijke inpassing. Het resultaat van deze inspanningen en activiteiten is uitgewerkt in een landschappelijk inpassingsplan.

1.1 INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	2
1.1	Legenda	2
2	Locatie	3
3	Bewonersavonden & Sinnetafels	4
3.1	Bewonersavond 1 – Introductie van het plan	4
3.2	Bewonersavond 2 – Visualisatie van het plan	4
3.3.	Bewonersavond 3 – Herziene visualisatie van het plan	5
3.4	Sinnetafel Ouwsterhaule – Toelichting plan van aanpak	6
3.5	Sinnetafel Ouwsterhaule – Excursie op locatie	7
3.6	Plaatsing proefopstelling	8
4	Landschappelijk Inpassingsplan	9
5	Vervolg	10

An aerial photograph showing a large, irregularly shaped land parcel outlined in bright green. The total area of the parcel is displayed as '219878.0m²' in a white box at the top center. The boundaries are measured in meters: 627.8m along the top-left edge, 237.4m along the top-right edge, 355.7m along the right edge, 249.0m along the bottom-right edge, 322.2m along the bottom edge, 117.2m along the bottom-left edge, and 112.5m along the left edge. A small, dark pond is located near the bottom center of the parcel. The surrounding landscape consists of green agricultural fields and some bare earth areas.

Het perceel is ruim 21 hectare groot, waarvan circa 14,4 hectare effectief gebruikt zou kunnen worden voor de invulling met zonnepalen. Voor de overige 6,6 hectare is, samen met de omgeving, lokale overheden en experts op het gebied van landschap en natuur, gezocht naar maatregelen die de inpassing van het zonnepark in de omgeving versterken. Deze ideeën zijn uitgewerkt in een landschappelijk inpassingsplan.

3 BEWONERSAVONDEN & SINNETAFELS

3.1 BEWONERSAVOND 1

INTRODUCTIE VAN HET PLAN

Op 15 mei 2019 heeft GroenLeven een informatiebijeenkomst georganiseerd voor (direct) omwonenden, waar het voornemen om een productie-installatie op de voormalige vuilstort te realiseren is aangekondigd. De reacties waren overwegend positief, al deelden sommige aanwezigen hun zorgen over de landschappelijke inpassing van het zonnepark. Daarnaast werd er geopperd om voor het eerstvolgende overleg een visueel beeld toe te voegen, meer informatie over de Postcoderoos-/participatietraject te geven en geen zonnepanelen op de hellingen te installeren.

3.2 BEWONERSAVOND 2

VISUALISATIE VAN HET PLAN

Op 5 juni 2019 heeft GroenLeven een vervolgbijeenkomst georganiseerd voor de aanwezigen van de informatiebijeenkomst van 15 mei en overige geïnteresseerde bewoners uit de omgeving. Tijdens deze bijeenkomst zijn twee opties van de landschappelijke inpassing van het zonnepark aan de omgeving getoond: optie 1, waarbij er zowel zonnepanelen zijn ingetekend op het direct naastgelegen land als de bovenkant en zijkant van de 'bult', en optie 2, waarbij de zonnepanelen aan de zijkant van de 'bult' zijn weggelaten. Zie figuur 2 en 3 voor de schematische weergave van beide opties. Daarnaast is er een visualisatie getoond¹ waarmee omwonenden online het nieuw te bouwen zonnepark kunnen bekijken, inclusief de landschappelijke inpassing.



Figuur 2: Optie 1



Figuur 3: Optie 2 – geen panelen op zijkant 'bult'

De reacties van de aanwezigen van de tweede informatiebijeenkomst waren over het algemeen positief, al werden er zorgen uitgesproken over de zonnepanelen op de 'bult'. Omwonenden hadden immers al decennialang last ervaren van de vuilstort, en wilden niet nogmaals jarenlang tegen nieuwe niet-natuurlijke elementen aankijken. GroenLeven heeft toegezegd deze argumentatie mee te nemen, intern verder uit te werken en het resultaat te presenteren in de eerstvolgende informatiebijeenkomst.

¹ [https://www.theimagineers.com/zonneparkouwsterhaule/#Haulstersingel Zuid/Toekomstige situatie/](https://www.theimagineers.com/zonneparkouwsterhaule/#Haulstersingel_Zuid/Toekomstige_situatie/)

Alvorens de derde bijeenkomst is per mail aan GroenLeven medegedeeld dat omwonenden zich hebben verenigd een 'Aksjekomitee Ferûntrêste Omwenners Sinnefjild Ousterhaule'. Dit actiecomité heeft, na een avond samen te zijn gekomen, geconcludeerd dat zij akkoord gaan met het voorstel, mits er een aantal aanpassingen worden doorgevoerd. De voorwaarden zijn, in essentie, als volgt:

1. zonnepanelen mogen niet zichtbaar zijn vanuit het dorp;
2. er komen geen zonnepanelen op de 'bult';
3. de zonnepanelen aan de achterzijde (zijde 'C' op de kaart) dienen afgeschermd te worden;
4. er moet een strook van 35 centimeter vanaf de snelweg vrijgehouden worden, zodat de pootjes van de zonnepanelen niet meer te zien zullen zijn;
5. de pachtende agrariër dient gecompenseerd te worden.

Deze voorwaarden zijn schematisch ingetekend door het actiecomité in figuur 4.



Figuur 4: Weergave van voorwaarden Aksjekomitee Ferûntrêste Omwenners Sinnefjild Ousterhaule

Op 25 juni 2019 is er een derde bewonersavond georganiseerd, waarbij GroenLeven direct heeft toegezegd om geen panelen op de 'bult' te plaatsen. Naast bovenstaande toezegging heeft GroenLeven de mogelijkheden van participatie toegelicht, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen passieve financiële deelneming, bijvoorbeeld middels een obligatielening, en actieve deelneming, bijvoorbeeld middels een Postcoderoosproject. Daarnaast heeft GroenLeven aangegeven dat het doel is om, na de oplevering van het zonnepark, het complete initiatief te verkopen aan een lokale coöperatie, zodat alle opbrengsten van de productie-installatie ten goede komen voor het dorp en diens inwoners.

De uitkomst van de derde bijeenkomst was zeer positief, mede door de toezegging m.b.t. zonnepanelen op de 'bult', wat heeft geresulteerd in een hoge mate van draagvlak voor het initiatief.

Aangezien de combinatie van de drietal bewonersbijeenkomsten heeft geresulteerd in een door de omwonenden en de pachtende agrariër gedragen plan, zijn een tweetal Sinnetafels georganiseerd om de mogelijkheden voor lokale participatie te verkennen. De eerste Sinnetafel vond plaats op 7 november 2019 in het Dorpshuis de Hichte te Ouwsterhaule, waarbij zowel afgevaardigden van het Plaatselijk Belang, Stichting Nazorg Ouwsterhaule, aanwonenden, Provincie Fryslân, gemeente de Fryske Marren en GroenLeven bij aanwezig waren.

De stichting Nazorg Ouwsterhaule trapte de bijeenkomst af door het doel van de stichting toe te lichten: het verzorgen van de milieu hygiënische nazorg van voormalige stortplaats Ouwsterhaule. Zij gaven daarbij aan dat, mede door de lage rente opbrengsten, de stichting momenteel te weinig inkomsten genereert om het fonds op peil te houden. Daarnaast biedt het landelijk en lokaal beleid mogelijkheden om meer duurzame energie op te wekken, waarbij voormalige stortplaatsen worden gezien als ideale locaties voor het opwekken van zonne-energie. Natuurlijk vormt de continuïteit van de (milieu hygiënische) nazorg een randvoorwaarde voor het initiatief.

Vervolgens heeft GroenLeven het plan, met alle eerdere opties, gepresenteerd, inclusief de ontwikkelvisie, zoals overeengekomen tijdens de bewonersbijeenkomst van 25 juni 2019. Deze versie is weergegeven in figuur 5.



Figuur 5: Uitwerking van voorwaarden Aksjekomitee Ferûntrêste Omwenners Sinnefjild Ousterhaule

De Provincie Fryslân heeft aangegeven dat landschappelijke inpassing en draagvlak voor haar van groot belang is bij de ontwikkeling van zonnenvelden in het algemeen. Zij verwijzen daarvoor naar het beleidsstuk Sinnefjilden yn it lânskip, die bepaalt dat de randen rond een zonnenveld goed vormgegeven dienen te worden en dat er enige afstand tot infrastructuur aangehouden dient te worden. De gemeente De Fryske Marren legt haar beleid voor zonnenvelden uit, die nauwelijks afwijkt van de vereisten van de provincie. Zij geven aan dat dit initiatief past binnen het beleid van de gemeente, met uitzondering van het gedeelte dat buiten de begrenzing van de voormalige vuilstort is gelegen. Aangezien er vervolgens een discussie ontstaat die weinig bewegingsruimte geeft om tot een gedragen standpunt te komen, wordt er besloten om op een later moment verder te praten.

3.5 SINNETAFEL OUWSTERHAULE

EXCURSIE OP LOCATIE

Het doel van de tweede Sinnetafel van 29 november 2019 is om te komen tot een gedragen voorstel voor alle betrokken partijen. Het voornaamste discussiepunt van de vorige bijeenkomst was het noordelijk gelegen panelenveld (gemarkeerd met een 'J' in figuur 5), wat buiten de contouren van de voormalige vuilstort is gelegen, waardoor het vanuit de Verordening Romte, alsmede vanuit landschappelijk oogpunt, niet mogelijk is om daar een zonnepanelen opstelling te plaatsen.

GroenLeven geeft aan actief mee te willen denken over een oplossing, maar dat zij het aantal hectare van het noordelijk gelegen panelenveld wel graag gecompenseerd zouden willen zien. Dit zou mogelijk zijn door de grens tot de snelweg met 30 meter op te schuiven, of door een gedeelte van de 'bult' te benutten.

Om beide opties zo grondig mogelijk te verkennen volgt een korte excursie naar de voormalige vuilstort. De aanwezigen hebben gekeken naar de grens tussen de voormalige vuilstort en de snelweg en zien in het veld het effect van het opschuiven van de te bebouwen grens van 65 meter naar 35 meter. Vervolgens is de 'bult' beklommen en is er een vlag geplaatst halverwege het platte vlak bovenop de bult. De conclusie hiervan is dat het inderdaad zichtbaar is, maar in beperkte mate.

Na afloop van de excursie zijn vervolgafspraken gemaakt, waarbij de gemeente en de provincie hebben toegezegd om de optie voor het verschuiven van de grens ten opzichte van de snelweg integraal te bespreken. GroenLeven en de stichting hebben toegezegd om de technische mogelijkheden voor het gedeeltelijk benutten van de 'bult' te verkennen, alsmede te onderzoeken of de agrarisch ondernemer op een andere manier gecompenseerd kan worden.

3.6 PLAATSING PROEFOPSTELLING

Naar aanleiding van de tweede Sinnetafel heeft GroenLeven op 29 september 2020 een proefopstelling van de nieuw te bouwen productie-installatie op locatie geplaatst. De bewoners wilden namelijk in het echt ervaren hoe zichtbaar de installatie op 'de bult' zou zijn. De conclusie was dat het erg zichtbaar was, en dus niet wenselijk. Zie figuur 6 voor meer informatie over de proefopstelling.



Figuur 6: Plaatsing proefopstelling op locatie.

Naast het plaatsen van de proefopstelling bovenop 'de bult' heeft GroenLeven ook gekeken naar een gedeeltelijke invulling van de bult (o.a. op de schuine zijden). Dit bleek technisch onwenselijk, aangezien het gewicht van de opstelling ervoor zou kunnen zorgen dat er ongelijke zettingen plaats gaan vinden, waardoor de waterdichte afdeklaag van de stort zou kunnen scheuren.

4 LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

Op basis van de drie bewonersbijeenkomsten en de twee Sinnetafels heeft Buro Stad+Land een landschappelijk inpassingsplan opgesteld voor het nieuw te bouwen zonneveld nabij Ouwsterhaule. In dit plan komen zowel de aandachtspunten en vereisten vanuit het provinciaal beleid, het gemeentelijk beleid, het knooppunt Joure, het inrichtingsplan en de beplanting aan bod. Dit plan is schematisch weergegeven in figuur 7.



Figuur 7: Plaatsing proefopstelling op locatie.

In dit plan zijn de volgende aspecten 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;
5. een op de toekomst gerichte ontwikkeling, passend binnen de voorziene ontwikkelingen;
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. duurzame ontwikkeling.

5 VERVOLG

Met het inrichtingsplan, schematisch weergegeven in figuur 7, vertrouwt GroenLeven erop zorgvuldig invulling te hebben gegeven aan de voorwaarden van het Aksjekomitee Ferûntrêste Omwenners Sinnefjild Ousterhaule en het vigerende beleid van de gemeente en provincie op het gebied van landschappelijke inpassing.

GroenLeven biedt aan om het lokaal eigenaarschap voor 100% in te vullen door het Plaatselijk Belang, wat betekent dat het complete zonnepark na afloop van de bouw verkocht zal worden aan de nieuw op te richten energie coöperatie o.l.v. het Plaatselijk Belang, waardoor alle opbrengsten van de productie-installatie ten goede komen aan de daarin geïnteresseerde inwoners van Ouwsterhaule.

Verslag Sinnetafel Ouwsterhaule voormalige vuilstort

Wanneer: 7 november 2019

Waar: Dorpshuis de Hichte te Ouwsterhaule

Aanwezig:

- [redacted], plaatselijk belang
- [redacted], plaatselijk belang
- [redacted], plaatselijk belang
- [redacted], aanwonende
- [redacted], Stichting
- [redacted], Groenleven
- [redacted], Groenleven
- [redacted], provincie Fryslân
- [redacted], provincie Fryslân
- [redacted], gemeente De Fryske Marren
- [redacted], gemeente De Fryske Marren
- [redacted], gemeente De Fryske Marren
- [redacted], Weusthuis en Partners (vz)

De Sinnetafel is georganiseerd in het kader van een initiatief om op de voormalige vuilstort nabij Ouwsterhaule een zonnepark te realiseren. De locatie is bekend. Het betreft dus een Sinnetafel in de zogenaamde 'inpassingsfase'. In deze fase wordt met alle betrokkenen gekeken hoe het zonnepark op de betreffende locatie kan worden ingepast; landschappelijk, maatschappelijk, financieel, etc..

De stichting heeft het initiatief genomen om tot een zonnenveld op de voormalig vuilstort te komen. De stichting is eigenaar van de grond en zoekt naar een nieuwe functie voor het gebied om geld te genereren. Op dit moment wordt de grond verpacht aan een agrariër uit het dorp ([redacted]).

De stichting heeft zich voor de ontwikkeling van een zonnepark gecommitteerd aan Groenleven uit Heerenveen. En is met Groenleven een maatwerk-traject ingegaan. De stichting heeft na de gesprekken met Groenleven eerst een gesprek gevoerd met de agrariër die momenteel de grond pacht van de stichting. Daarna zijn ook gesprekken gevoerd met omwonenden.

Groenleven heeft vervolgens de eerste plannen voor een zonnenveld uitgewerkt. In een drietal bijeenkomsten met de dorpsbewoners zijn die plannen verder vorm gegeven. Resultierend in een door de omwonenden en de agrariër gedragen plan. Bij het vormgeven van de plannen is uiteraard ook steeds de businesscase in acht genomen.

Om daadwerkelijk eigenaarschap aan het dorp over te dragen is een werkgroep vanuit het dorp in het leven geroepen die samen met Groenleven de mogelijkheden voor participatie verkent.



Plaatselijk belang geeft tijdens de bijeenkomst aan niet tegen het zonnepark te zijn. Ze stellen daarbij wel twee belangrijke voorwaarden:

- Het zonnepark mag niet in het zicht van het dorp liggen
- De agrariër dient volledig gecompenseerd te worden

De provincie geeft aan dat landschappelijke inpassing en draagvlak voor haar van groot belang is bij de ontwikkeling van zonnevelden in het algemeen. Het beleidsstuk Sinnefjilden yn it lânskip biedt handvatten voor de ruimtelijke inpassing daarvan. Dat betekent dat de randen rond een zonneveld goed vormgegeven moeten worden en dat er enige afstand tot infrastructuur aangehouden dient te worden.

Daarnaast geeft de provincie aan dat de Verordening Romte duidelijk is over de situering van zonnevelden; die mogen uitsluitend grenzend aan bestaand stedelijk gebied worden gerealiseerd. Een uitzondering daarop is opgenomen in de aangepaste Verordening Romte. Op basis van die aanpassing is het ook mogelijk om voormalige vuilstortplaatsen voor de ontwikkeling van zonnevelden aan te wenden; ongeacht of deze wel of niet grenzen aan het bestaand bebouwd gebied.

Tot slot geeft de provincie aan overvallen te zijn door een op onderdelen aangepast plan. Het plan dat door Groenleven gepresenteerd wordt tijdens de bijeenkomst wijkt af van eerder gedeelde plannen, in die zin dat het zonneveld ook deels buiten de contouren van de voormalige vuilstort is gedacht. Daarop heeft de provincie zich niet voor kunnen bereiden. Er wordt vanuit de provincie daarom gepleit voor het afronden van de bijeenkomst. De bijeenkomst wordt echter wel voortgezet, om zo alsnog te verkennen waar de vraagpunten zitten, waarmee de provincie vervolgens intern aan de slag kan.

De gemeente legt voorts haar beleid voor zonnevelden uit. Dit is in lijn met het provinciaal beleid; grenzend aan een kern óf op een locatie met een bijzondere bestemming zoals een voormalige vuilstort. Dit plan past wat dat betreft binnen dat plaatje, behalve het gedeelte dat buiten de begrenzing van de voormalige vuilstort is gelegen. Landschappelijk wordt door de gemeente aangegeven dat het Beeldkwaliteitsplan van het knooppunt Joure mede uitgangspunt is voor ontwikkelingen rondom het knooppunt. Dit betekent dat er ruimte ten opzichte van de infrastructuur aangehouden dient te worden.

In de daarop volgende discussie komen twee belangrijke punten aan de orde:

1. Het wordt door de provincie en gemeente niet wenselijk geacht om buiten de contouren van de voormalige vuilstort een deel van het zonnepark te realiseren. Daarop ontstaat een gesprek over de aan te houden afstand tot de snelweg. Als die afstand beperkt mag worden tot 35 meter (nu is in de plannen uitgegaan van 65 meter) wil Groenleven onderzoeken of die ontstane ruimte voldoende is om de businesscase rond te krijgen en daarbij het stuk grond dat buiten de begrenzing van de voormalige vuilstort is gelegen, ongemoeid te laten.
2. Het dorp acht het niet wenselijk om te bouwen óp de hoge bult van de voormalige vuilstort. Zij hebben jaren lang overlast van de vuilstort gehad en willen nu niet nogmaals overlast ondervinden van dit gebied als op de bult ook nog eens zonnepanelen worden gelegd. Zij willen de zonnepanelen niet zien. Anderen geven aan dat het bijzonder is dat, als je een voormalige vuilstort benut voor een zonneveld, je dan de bult daarvoor niet zou benutten. Bovendien zou het benutten van de bult er ook voor kunnen zorgen dat de grond die gelegen is buiten de begrenzing van de voormalige vuilstort niet hoeft worden aangewend voor het zonneveld.



Tijdens de bijeenkomst is er te weinig bewegingsruimte bij de deelnemers om tot een goede inhoudelijke discussie te komen die de partijen dichter bij elkaar brengt. Daarom wordt besloten om huiswerk te formuleren voor partijen en op een andere moment verder te praten. Het huiswerk is simpel: zoek ruimte; ruimte waarbinnen je als afgevaardigde van je achterban de discussie aan kunt gaan. Dus ruimte om over je eigen schaduw heen te kunnen stappen, mocht dat nodig zijn.

Er wordt afgesproken om op vrijdag 29 november 2019 verder te praten.

Tweede gesprek

Wanneer: 29 november 2019

Waar: Dorpshuis de Hichte te Ouwsterhaule

Aanwezig:

- [redacted], agrariër
- [redacted], plaatselijk belang
- [redacted], plaatselijk belang
- [redacted], aanwonende
- [redacted], Stichting
- [redacted], Groenleven
- [redacted], Groenleven
- [redacted], provincie Fryslân
- [redacted], provincie Fryslân
- [redacted], gemeente De Fryske Marren
- [redacted], gemeente De Fryske Marren
- [redacted], gemeente De Fryske Marren
- [redacted], Weusthuis en Partners (vz)

De voorzitter blikt kort terug op de vorige bijeenkomst. Hij geeft aan dat er door de initiatiefnemer en de omwonenden een omgevingsproces heeft plaatsgevonden, wat draagvlak bij de bewoners heeft opgeleverd voor de realisatie van het zonnepark. Daarbij is echter buiten de contouren van provinciaal en gemeentelijk beleid getreden. Tijdens de vorige bijeenkomst is getracht om het zonneveld passend te maken binnen het overheidsbeleid. Dat is niet gelukt en de partijen zijn met huiswerk naar huis gestuurd.

Er wordt een rondje gedaan langs de partijen met betrekking tot het huiswerk; welke ruimte heb je kunnen/willen creëren?

- De stichting geeft aan niet meer grond te hebben dan de voormalige vuilstort en dus fysiek niet meer ruimte te kunnen creëren.
- Het dorp geeft aan dat zij niet de indruk hadden gekregen dat ook aan hen ruimte werd gevraagd als huiswerk. Zij wachten af wat er vandaag gaat gebeuren en kijken met belangstelling welke ruimte de beide overheden binnen hun beleid hebben gevonden.

Sinnetafels Fryslân

- De ondernemer geeft nogmaals aan dat de grond ontzettend belangrijk is voor de bedrijfsvoering. Er ligt met het gedragen plan van Groenleven een goede basis. Bij afwijken daarvan is het maar de vraag of de bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf nog rendabel te maken is. Hij vraagt dan ook begrip en aandacht hiervoor tijdens de bijeenkomst.
- De provincie geeft aan over de beleidsruimte te hebben gesproken, zowel intern alsook met de gemeente. De provincie spreekt dan ook mede namens de gemeente en geeft aan dat:
 - o De begrenzing van de voormalige vuilstort essentieel is voor de ontwikkeling van een zonneveld op deze locatie. Gedeelten buiten deze begrenzing zijn niet mogelijk volgens de Verordening Romte alsmede uit landschappelijk oogpunt.
 - o Zij wel positief kritisch willen meedenken over invulling binnen de begrenzing, zowel als het gaat om de afstand tot de snelweg alsook het benutten van (een deel van) 'de bult' van de voormalige vuilstort.
- Groenleven heeft naar aanleiding van het vorige gesprek bekeken of het gedeelte buiten de begrenzing van de voormalige vuilstort daadwerkelijk gecompenseerd kan worden door een zone langs de snelweg extra te benutten. De conclusie is dat dat kan. Daarmee is 30 meter extra ruimte nodig. Dus in plaats van de eerder aangehouden 65 meter tot de snelweg, zou dat dan 35 meter moeten zijn.
Ook heeft Groenleven gekeken naar de benutting van 'de bult'. De conclusie hiervan is dat dat kan, maar dat het niet bijdraagt in de businesscase (aanleg is duurder en opbrengst lager).

De conclusie na dit rondje is dat:

- Er gezocht moet worden naar oplossingen binnen de contouren van de voormalige vuilstort;
- Er daarbinnen gezocht moet worden naar ruimte richting de snelweg (die 30m)
- Er daarbinnen gezocht moet worden naar (deels) benutten van 'de bult'

Met dat in het achterhoofd volgt een korte excursie naar de voormalige vuilstort. De aanwezigen kijken bij de grens tussen voormalige vuilstort en de snelweg en zien in het veld het effect van het opschuiven van de te bebouwen grens van 65 meter ten opzichte van de snelweg naar 35 meter ten opzichte van de snelweg.



Het gezelschap bij de snelweg (vlaggetjes geven de beide grenzen (65m en 35m) aan)

Daarna is 'de bult' beklommen en is een vlag geplaatst halverwege het platte vlak boven op de bult. Het idee daarbij is om de bult voor de helft te benutten voor het zonneveld, zodat er nauwelijks zicht op het zonneveld zou zijn. De vlag symboliseert dat en op de terugweg naar het dorpshuis werd door de aanwezigen steeds het zicht op de vlag bekeken vanaf alle gezichtspunten in en rondom het dorp. De conclusie hiervan was dat het inderdaad zicht baar is, maar in beperkte mate.

In het dorpshuis werd de discussie vervolgens gevoerd over enerzijds de grens met de snelweg en anderzijds over het benutten van de helft van 'de bult'.

Snelweg

De discussie gaat feitelijk over het opschuiven van de grens tot de snelweg met 30 meter. Het is een dilemma vanuit de discipline 'landschap'. Enerzijds wordt gesteld dat afstand tot de snelweg nodig is om afstand te creëren (beleving) en landschappelijke inpassing te realiseren. Ook wordt het landschappelijk respecteren van het nieuwe knooppunt van belang geacht. Dit vraagt afstand. Anderzijds kun je het geheel met het knooppunt ook bekijken als een technisch landschap en juist het zonneveld 'in het knooppunt' schuiven. Immers: de aanwezigheid van de voormalige vuilstort heeft heel duidelijk bepaald hoe de fly-overs van het knooppunt gesitueerd zijn. In dat geval is de afstand tot de snelweg minder relevant.

Geconcludeerd wordt dat het onderzoeken waard is om juist wel die extra 30 meter te benutten zodat grond buiten de begrenzing van de voormalige vuilstort niet nodig is. Zowel de provincie als de gemeente geven aan dit gesprek intern aan te willen gaan op basis van de nu beschikbare informatie.

De bult

De discussie over de bult is tweeledig. Enerzijds gaat het om zicht vanuit het dorp. Anderzijds gaat het over de agrarische ondernemer die niet in zijn bedrijfsvoering beperkt moet worden.

Eerst wordt gediscussieerd over zicht. Middels de vlag is duidelijk geworden dat het zonneveld zichtbaar is als de helft van de bult benut wordt. Dit zicht is echter beperkt. Het zal in de praktijk gaan om een smalle 'balk' die zichtbaar is, die mogelijk met een klein talud onzichtbaar gemaakt kan worden. De vraag aan het dorp is om op basis van die informatie nogmaals te peilen of toch niet een deel van de bult voor het zonnepark kan worden benut. Daarbij is het van belang om te weten of het technisch haalbaar is. Dit kan door de stichting en Groenleven nader worden onderzocht.

Daarnaast is het van belang voor het dorp dat de agrarisch ondernemer volledig gecompenseerd wordt. In de variant dat de helft van de bult ook voor het zonnepark wordt aangewend, zal dat opnieuw moeten worden bekeken. Zowel de stichting als Groenleven zien hiervoor mogelijkheden, maar ook dat zal eerst nader uitgezocht moeten worden.

Naar aanleiding van deze discussie worden de volgende afspraken gemaakt:

1. De provincie gaat intern integraal discussieren over het wel of niet opschuiven van de grens met 30 meter richting de snelweg. Dit zal ambtelijk gebeuren en binnen een week na 29 november plaatsvinden.



2. De gemeente gaat intern integraal discussieren over het wel of niet opschuiven van de grens met 30 meter richting de snelweg. Dit zal ambtelijk gebeuren en binnen een week na 29 november plaatsvinden.
3. De stichting en Groenleven gaan de technische mogelijkheden verkennen voor het gedeeltelijk benutten van de bult voor het zonnepark, inclusief verhogen van het talud om de zonnepanelen buiten het zicht te houden.
4. De stichting en Groenleven gaan onderzoeken of de agrarisch ondernemer op een andere manier gecompenseerd kan worden.
5. Dorpsbelang gaat vervolgens op basis van die nieuwe informatie nogmaals met het dorp in gesprek over de zichtbaarheid en compensatie van de agrariër.

Afhankelijk van de uitkomsten van dit huiswerk, zullen de voors en tegens van beide opties in beeld gebracht worden en zo nodig ter besluitvorming (keuze) worden voorgelegd aan het gemeentelijke en provinciale bestuur (wethouder en gedeputeerde).

Afgesproken wordt dat de voorzitter een verslag van de bijeenkomst maakt en dit aan de deelnemers mailt. In die mail wordt ook aangegeven met wie de uitkomsten van het huiswerk gedeeld kunnen worden. Ondertussen overlegt de voorzitter over het vervolgproces met de gemeente. Dat zal mede afhankelijk zijn van de uitkomsten van het huiswerk.



Quickscan zonnepark Ouwsterhaule

Toetsing Wet natuurbescherming voor een zonnepark



*b*uro *b*akker adviesburo voor ecologie



Quickscan zonnepark Ouwsterhaule

Toetsing Wet natuurbescherming voor een zonnepark

Opdrachtgever

Royal Haskoning DHV BV

Contactpersoon

[Redacted]

Status

definitief

Datum

29 maart 2019

Vrijgave

[Redacted]

Inhoud

1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Wettelijk kader	5
1.3 Onderzoeksmethode	5
1.4 Ligging en beschrijving plangebied	6
1.5 Planbeschrijving	8
Resultaten en effecten	11
1.6 Vogelrichtlijnsoorten	11
1.7 Habitatrichtlijnsoorten	13
1.8 Nationaal (Andere) beschermde dier- en plantensoorten	16
2 Conclusie	19
2.1 Conclusie beschermde soorten	19
2.2 Benodigde vervolgstappen	20
3 Literatuur en bronnen	21

1 | Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Groenleven is van plan om een zonnepark aan te leggen op percelen nabij Ouwsterhaule.

Effecten op beschermde soorten als gevolg van de gewenste ontwikkeling kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Een toetsing aan het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming is dan ook noodzakelijk.

Deze quickscan geeft antwoord op de volgende vragen:

- Welke beschermde flora en fauna zijn aanwezig of kunnen in het plangebied en omgeving voorkomen?
- Kunnen de geplande werkzaamheden negatieve effecten hebben op beschermde flora en fauna?
- Zo ja, welke effecten kunnen optreden en welke maatregelen zijn dan nodig om deze negatieve effecten te voorkomen?
- Is er kans op overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming?
- Indien overtreding niet volledig is te vermijden, welke vervolgstappen zijn dan aan de orde?

1.2 Wettelijk kader

Per 1 januari 2017 zijn de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en Boswet opgegaan in één nieuwe wet: de Wet natuurbescherming (Wnb). Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming betreft het onderdeel soorten, voorheen de Flora- en faunawet. Met deze quickscan vindt de toetsing aan het onderdeel soorten van de Wet natuurbescherming plaats.

In de Wet natuurbescherming worden drie beschermingsregimes onderscheiden:

1. Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1 - 3.4)
2. Habitatrichtlijnsoorten en soorten genoemd in de Verdragen van Bern en Bonn (artikel 3.5 - 3.9)
3. Andere soorten (artikel 3.10 - 3.11; bijlage onderdeel A en B)

De lijst 'jaarrond beschermde nesten' die onder de Flora- en faunawet is opgesteld, is ook onder de Wnb geldig. Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, de zorgplicht (artikel 1.11) voor alle in het wild levende dieren.

Voor dit project is de provincie Friesland het bevoegd gezag voor de uitvoering van de Wet natuurbescherming en voor het verlenen van een eventuele ontheffing. De provincie Friesland heeft voor de implementatie van de Wet natuurbescherming een verordening vastgesteld. Hierin is onder meer de lijst met vrijgestelde soorten te vinden.

1.3 Onderzoeksmethode

Voor het bepalen van de mogelijke effecten van de geplande werkzaamheden is het noodzakelijk te weten welke beschermde soorten aanwezig zijn en kunnen zijn, in en in de omgeving van het plangebied. Hiervoor is bronnenonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd.

Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek bestaat uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, geraadpleegd op d.d. 18 maart 2019) en vrij beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde soorten flora en fauna. Hiervoor zijn de meest actuele en relevante bronnen geraadpleegd (zie ook hoofdstuk 4).

Veldonderzoek

Op 19-3-2019 is een verkenning in het plangebied en de directe omgeving (onderzoeksgebied) uitgevoerd door een ecooloog van Buro Bakker. Tijdens dit veldbezoek is een beoordeling gemaakt van het plangebied als geschikt leefgebied voor beschermde flora en fauna. Tevens zijn de waargenomen beschermde soorten genoteerd.

1.4 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied van 32 ha betreft percelen aan de A6, gelegen ten noordwesten van Ouwsterhaule in de gemeente De Fryske Marren in Friesland (Figuur 1). De percelen worden momenteel voor agrarische doeleinden gebruikt. De ondergrond bestaat uit kleiarm veen op zandondergrond. Een deel van de percelen werd tot ca. 2000 gebruikt als vuilstort (Figuur 1). Hierdoor is een deel van de percelen verhoogd. De centrale stort is op het hoogste punt +8.24 NAP (Landschappelijk inpassingsplan 2019). Het plangebied maakt geen deel uit van Natuur Netwerk Nederland (NNN) en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het Sneekermeergebied, dat op ruim 5km ten noordwesten van het plangebied ligt.

De bosschages langs de perceelsgrenzen strekken zich in de oorspronkelijke kavelrichting en bestaan uit eik, es, els, berk, hazelaar, vuilboom en wilgen. De oevers van het water hebben zich natuurlijk ontwikkeld met opslag van berk, els en wilgenstruweel. Het overige terrein wordt beheerd als grasland en is relatief droog (Landschappelijk inpassingsplan 2019).



Figuur 1 Locatie van het plangebied (rood omlijnd) in Ouwsterhaule. Met geel is de voormalige vuilstort aangegeven. Deze is op het hoogste punt +8.24 NAP. (Bron: google maps).

Foto 1 geeft een impressie van het plangebied.

In en rondom het plangebied bevinden zich vele sloten die geschoond zijn (Figuur 2). De sloot die ten zuiden ligt van de meest noordelijke bosschage is niet geschoond (Figuur 2). Deze sloot is ongeveer 5 meter breed en bevat veel riet. In het plangebied ligt ook een grote poel met rietoevers en wilgen.



Foto 1 Een impressie van het plangebied: de rietkraag ten noorden in het plangebied (linksboven), het bosschage in het zuiden van het plangebied (rechtsboven), het perceel, met uitzicht op de voormalige vuilstort (links midden), het perceel grenzend aan de A6 (rechts midden), de poel gelegen in het plangebied (linksonder) en een impressie van het omringende bosschage (rechtsonder).



Figuur 2 Sloten in en rondom het plangebied. Geel geeft de geschoonde sloten weer, blauw een niet geschoonde sloot. Deze niet geschoonde sloot bevat veel riet. (Bron: google maps).

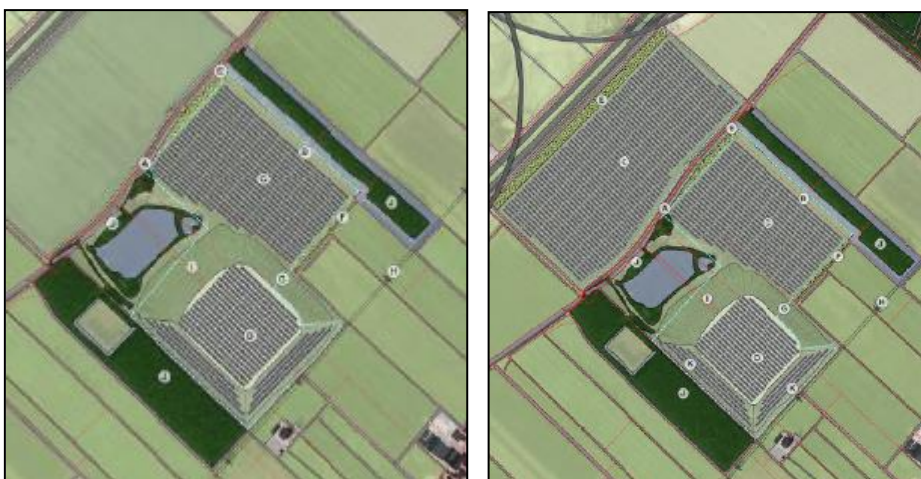
1.5 Planbeschrijving

Binnen het plangebied wordt een zonnepark gerealiseerd. Voor de ontwikkeling is in opdracht van Groenleven door Stad en Land een inpassingsplan opgesteld. In dit inpassingsplan wordt gekeken naar het landschap, de kavelstructuur en de te plaatsen objecten om te bepalen in hoeverre het zonnepark past in het landschap.

In het inpassingsplan zijn 2 mogelijke plannen opgesteld:

- Een optimaal plan waarin 21 ha gebruikt wordt voor zonnepanelen. In dit plan wordt een brede rietoever (10-15m) aangelegd tussen de A6 en de zonnepanelen.
- Een minimaal plan waarin 10 ha gebruikt wordt voor zonnepanelen. Hierbij blijft het perceel langs de A6 vrij van zonnepanelen.

Figuur 3 laat kaarten zien van het optimale en minimale plan.



Figuur 3 Het optimale plan (rechts) en het minimale plan (links). Met zwarte arcering is het aangegeven waar zonnepanelen komen. (Bron: Landschappelijk inpassingsplan 2019).

In beide plannen wordt het noordwesten en noordoosten van de helling van de vuilstort vrijgehouden van zonnepanelen en wordt een hekwerk rondom de percelen met zonnepanelen geplaatst.

Het doel is om de kwalitatieve rand van opgaande beplanting, de houtwallenstructuur en alle bestaande beplanting in en rond het plangebied te behouden. Het uitgangspunt is zo min mogelijk in de bodem te wijzigen en het maaiveld te handhaven. Het terrein moet, als het zonnepark niet meer nodig is, weer in de huidige staat kunnen worden teruggebracht. Begrazing door schapen of geiten onder de zonnepanelen wordt mogelijk geacht (Landschappelijk inpassingsplan 2019).

2 | Resultaten en effecten

Dit hoofdstuk beschrijft het (mogelijke) voorkomen van beschermde flora en fauna. Per beschermingsregime zijn de effecten beschreven en getoetst aan de Wet natuurbescherming. Vervolgens zijn de eventuele vervolgstappen aangegeven. In dit hoofdstuk is een onderscheid gemaakt in Vogelrichtlijnsoorten (paragraaf 2.1), Habitatrichtlijnsoorten (paragraaf 2.2) en nationaal beschermde soorten (paragraaf 2.3).

2.1 Vogelrichtlijnsoorten

Aanwezige soorten

Jaarrond beschermde nesten

Uit bronnenonderzoek blijkt dat de jaarrond beschermde buizerd, sperwer, kerkuil, ooievaar en wespdepief in de regio voorkomen. Deze soorten zijn binnen een straal van 1 km van het plangebied waargenomen door derden (NDFF). Nesten van deze soorten zijn binnen een straal van 1 km niet bekend, maar er is wel een territorium van de sperwer vastgesteld in een bos dat op 1.5 km afstand, ten noordwesten van het plangebied ligt (NDFF).

De aanwezigheid van soorten met jaarrond beschermde nesten in het plangebied kan op basis van de quickscan niet worden uitgesloten. Tijdens het veldbezoek is een paartje buizerds waargenomen dat cirkelde boven het plangebied. Ook werd de buizerd in de bomen in het plangebied waargenomen. Er zijn verschillende nesten aangetroffen in bosschages in het plangebied. Deze nesten zijn mogelijk van kraaien, maar kunnen ook door de buizerd worden gebruikt (Foto 2, Foto 3). Het plangebied is geschikt als nestplaats voor de buizerd. Ook kan het grasland gebruikt worden als foeragegebied voor soorten met jaarrond beschermde nesten.



Foto 2 Nest in bomen in de zuidelijke bossage (blauwe stip). (Bron: Google maps).



Foto 3 Twee nesten in de bomen in de noordelijke bosschage (blauwe stip). De afstand tussen de nesten was ongeveer 30 meter. (Bron: Google maps).

Overige broedvogels

De geschiktheid van het plangebied voor overige (algemene) broedvogels is vooral van toepassing op een aantal watervogels en algemene vogels die gebruik maken van bosschages langs het plangebied. Voor weidevogels is het plangebied minder geschikt vanwege de ophoging van de voormalige vuilstort en het vele opgaand groen in en rondom het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen weidevogels waargenomen in het plangebied. Wel zijn de houtduif, winterkoning, grauwe gans, wilde eend, ekster, kraai, krakeend, staartmees, aalscholver, roodborst, meerkoet, spreeuw, gaai en torenvalk in het plangebied waargenomen. In het plangebied bevinden zich genoeg bomen en struiken die als broedplaatsen kunnen bieden voor deze soorten. De poel en het omringende riet in het plangebied kunnen als broed- en rustplaats gebruikt worden door eenden en ganzen.

Bij de poel is aan een boom een torenvalkennestkast gemonteerd. Of deze in gebruik is, is niet bekend. Wel werd een paartje torenvalken parend waargenomen direct achter het plangebied, in het zuidelijke deel, bij de hoogspanningsmasten.

Effecten en vervolg

Jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal vogelsoorten geldt dat zij hun nestplaatsen en/of hun vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond in gebruik hebben, of hier jaarlijks weer naar terugkeren. Deze nesten vallen jaarrond onder het beschermingsregime van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming.

Aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van buizerds kan binnen het plangebied en de ruime omgeving niet uitgesloten worden. Negatieve effecten kunnen optreden tijdens de aanleg van het zonnepark. De aangetroffen nesten die mogelijk tot de buizerd behoren bevinden zich op 50-150 meter van het plangebied. Bij aanwezigheid van jonge buizerds mogen nesten niet binnen 50-75 meter benaderd worden door mensen of materieel (BIJ12, 2017). De nesten liggen dus dicht genoeg bij het plangebied om verstoord te worden tijdens werkzaamheden in de jongenfase. Indien gewerkt wordt buiten het broedseizoen is verstoring van het buizerdnest niet aan de orde.

Ook kan na de aanlegfase het ruimtebeslag van een zonnepark leiden tot aantasting van de functionele leefomgeving van het buizerdnest. Een territorium van de buizerd kan tussen de 250 en 625 ha groot zijn (Buro Bakker, 2019). Het zonnepark beslaat ca 21 hectare (uitgaande van het optimale

plan) en beslaat daarmee 3.3% tot 8.4% van het totale leefgebied van de buizerd. Deze benadering is theoretisch en gaat uit van een cirkelvormig territorium en evenredige verspreiding van potentiële prooidieren in het leefgebied. In de ruime omgeving van de mogelijke nesten zijn echter voldoende alternatieven voorhanden. De ruime omgeving bestaat uit intensief agrarisch beheerd grasland en er zijn weinig mogelijkheden voor buizerds om te nestelen. Daardoor zijn naar verwachting weinig andere territoria aanwezig waarmee overlap kan optreden. Geconcludeerd wordt dat de functionaliteit van een mogelijk aanwezig buizerdnest niet in het geding is.

Overige broedvogels

De torenvalk is een categorie 5-soort waarvoor geldt dat het nest jaarrond beschermd is indien er zwaarwegende ecologische omstandigheden zijn die dat rechtvaardigen. De waargenomen nesten binnen het plangebied kunnen mogelijk door deze soort worden gebruikt. Ook de opgehangen torenvalkennestkast kan gebruikt worden. Torenvalken kunnen daarnaast ook in hoogspanningsmasten broeden, indien hierin een bestaand nest aanwezig is.

In deze periode van het jaar is niet vast te stellen of de nesten of de torenvalkennestkast gebruikt worden door de torenvalk. Het zonnepark kan in theorie leiden tot aantasting van het functionele leefgebied van een torenvalk nest, indien dit aanwezig is. Het territorium van een torenvalk is kleiner dan dat van een buizerd (ca. 25-100 ha (Sierdsema, 1995)). Het areaal dat verloren gaat kan bijna een volledig territorium beslaan, uitgaande van 21 ha in het optimale plan. Er zijn echter voldoende uitwijkmogelijkheden in de omgeving, zowel wat betreft nestmogelijkheden als wat betreft het beschikbare areaal jachtbiotoop. Van zwaarwegende omstandigheden is in dit geval dan ook geen sprake.

Voor de overige broedvogels geldt dat (opzettelijke) verstoring van Vogelrichtlijnsoorten is toegestaan als er geen wezenlijke invloed is op de gunstige staat van instandhouding van de soorten. Verstoring en/of vernietiging van nesten kan voorkomen worden door te werken buiten het broedseizoen (dus globaal buiten de periode van half maart t/m half juli). Werken in het broedseizoen is mogelijk als dit onder ecologische begeleiding gedaan wordt en onder de voorwaarde dat vestiging van broedvogels wordt voorkomen. Deze ecologische begeleiding kan vaststellen dat er geen broedende vogels in het werkgebied aanwezig zijn en/of dat van verstoring geen sprake is.

2.2 Habitatrichtlijnsoorten

2.2.1 Planten

Aanwezige soorten

Er zijn vier planten beschermd onder de Habitatrichtlijn (HR), te weten: drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm en zomerschroeforchis. Deze soorten komen alleen in zeer specifieke milieus voor en zijn afhankelijk van kalkrijke, voedselarme en vochtige tot natte omstandigheden met kwelinvloed. De beschermde planten van de Habitatrichtlijn eisen voedselarme en extensief beheerde omstandigheden. Het plangebied is deels agrarisch in gebruik. Hierdoor is het plangebied ongeschikt voor planten van de Habitatrichtlijn. Ook zijn geen waarnemingen van beschermde soorten bekend binnen het plangebied en omgeving. Het is dus uitgesloten dat beschermde planten van de Habitatrichtlijn voorkomen in het plangebied.

Effecten en vervolg

De geplande werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op beschermde planten van de Habitatrichtlijn. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.

2.2.2 Vleermuizen

Aanwezige beschermde soorten

In de afgelopen 5 jaar zijn de volgende vleermuissoorten waargenomen binnen 2 km van het plangebied (NDFF):

- gewone dwergvleermuis,

- ruige dwergvleermuis,
- gewone grootoorvleermuis,
- laatvlieger,
- rosse vleermuis

Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn kleine, onbewoonde gebouwen aanwezig. Deze gebouwen zijn toegankelijk voor vleermuizen via roosters en pijpen (Foto 4). Het is niet uit te sluiten dat vleermuizen verblijfplaatsen in deze gebouwtjes hebben. Grote kraam- en of winterverblijven worden niet in de gebouwen verwacht, omdat een spouwmuur ontbreekt en er dus geen grote ruimten in de muur zitten. In de winter kan de temperatuur te veel schommelen om als winterverblijf te kunnen dienen. De gebouwen zijn wel geschikt als zomer- en/of paarverblijf voor met name gewone of ruige dwergvleermuis.



Foto 4 Een van de kleine, onbewoonde gebouwen in het plangebied. Vleermuizen kunnen in de gebouwen verblijven via de roosters en pijpen.

De vele bomen aan de weerszijden van het plangebied bevatten mogelijk geschikte holten voor vleermuizen. Hierdoor kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen die in bomen verblijven op basis van de quickscan niet worden uitgesloten.

Essentiële vliegroutes

In en rondom het plangebied zijn geen bomenrijen aanwezig die onderdeel vormen van opgaande lijnvormige structuren. De brede sloten kunnen wel worden gebruikt als vliegroute voor watergebonden vleermuizen, zoals de meer- en watervleermuis. Rondom het plangebied zijn voldoende alternatieve sloten die gebruikt kunnen worden als vliegroute voor dit soort vleermuizen. De aanwezigheid van essentiële vliegroutes voor vleermuizen binnen het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

Essentieel foerageergebied

Binnen het plangebied ontbreekt belangrijk onmisbaar foerageergebied. Delen van het plangebied worden hooguit incidenteel gebruikt als foerageergebied van vleermuizen die in de omgeving verblijven.

Effecten en vervolg

Binnen het plangebied zijn er in potentie geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Het is waarschijnlijk dat bomen met holtes aanwezig zijn die verblijfplaatsen bieden voor vleermuizen. De kleine gebouwen in het plangebied kunnen als verblijfplaats dienen voor gebouwbewonende vleermuizen.

De gebouwtjes binnen het plangebied worden voor zover bekend wel behouden. Alleen als de gebouwtjes toch gesloopt moeten worden, is nader onderzoek naar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen nodig. Met dit nader onderzoek wordt duidelijk welke soorten verblijfplaatsen er bevinden en welke soorten vleermuizen daar gebruik van maken.

Het inpassingsplan geeft aan dat de bomen behouden blijven. Effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen zijn in dat geval uitgesloten. Worden de bomen wel gekapt, dan is een vervolgonderzoek naar vleermuizen noodzakelijk.

Met inachtneming van bovenstaande aangedragen maatregelen zijn effecten op potentiële vliegroutes op voorhand uit te sluiten en is overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen niet aan de orde. Vervolgonderzoek naar vliegroutes is niet noodzakelijk.

2.2.3 Grondgebonden zoogdieren

Aanwezige beschermde soorten

Relevante grondgebonden zoogdieren die zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn zijn bever, otter en noordse woelmuis. Deze 3 soorten komen voor in Friesland.

Bever en otter

Voor de bever en otter zijn de oevers en de omgeving ongeschikt, vanwege het ontbreken van voldoende beschutting en wilgen, en het agrarische gebruik van de percelen.

Noordse woelmuis

De sloten in de omgeving van het plangebied zijn geschoond en hierdoor ontbreken water- en oeverplanten. Hierdoor zijn de sloten ongeschikt voor de noordse woelmuis. Verder ontbreken oeverlandjes. Hierdoor is het plangebied en omgeving ongeschikt is voor de noordse woelmuis.

De aanwezigheid van beschermde zoogdieren van de Habitatrichtlijn is dan ook uit te sluiten.

Effecten en vervolg

De geplande werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op grondgebonden zoogdieren. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.

2.2.4 Reptielen en amfibieën

Aanwezige beschermde soorten

De aanwezigheid van (beschermde) reptielen van de Habitatrichtlijn kan worden uitgesloten. Hiervoor ontbreekt geschikt habitat.

Door de aanwezigheid van voortplantingswateren zoals vennen en geschikte sloten in het plangebied is het gebied geschikt voor beschermde amfibieën, zoals poelkikker. Ouwsterhaule ligt op de rand van het verspreidingsgebied van de poelkikker en dus is de aanwezigheid van de poelkikker niet uit te sluiten (Ravon, 2019).

Effecten en vervolg

Als sloten en/of de poel binnen het plangebied worden gedempt, dan zijn effecten niet uit te sluiten en zijn vervolgstappen aan de orde. Deze vervolgstappen bestaan in eerste instantie uit een nader onderzoek naar de poelkikker. Met dit nader onderzoek moet in beeld worden gebracht of en waar poelkikkers voorkomen. Wanneer deze sloten niet gedempt worden is een nader onderzoek niet aan de orde.

2.2.5 Vissen, insecten en ongewervelden

Aanwezige beschermde soorten

De aanwezigheid van beschermde vissen, insecten en ongewervelden is uit te sluiten. Dit omdat omstandigheden zoals aanwezigheid van geschikt water, geschikte vegetatie, vennetjes e.d. ontbreken binnen het plangebied. Ook ontbreken waarnemingen in de NDFF.

Effecten en vervolg

De geplande werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op vissen, insecten en ongewervelden. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.

2.3 Nationaal (Andere) beschermde dier- en plantensoorten

Aanwezige beschermde soorten

In het plangebied en omgeving is in beperkte mate geschikt habitat aanwezig voor een aantal nationaal beschermde grondgebonden reptielen en zoogdiersoorten zoals ringslang, steenmarter en waterspitsmuis.

Ringslang

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in 2018 een ringslang was waargenomen binnen een afstand van 500 meter van het plangebied.

Ringslangen worden relatief veel waargenomen in bos en struweel en op en nabij infrastructuur (wegen en spoorwegen). De soort komt ook voor in een bebouwde omgeving en in het agrarisch gebied. Ze worden hier veel waargenomen langs lijnvormige wateren zoals sloten, beken en kanalen, maar ook bij poelen en kleine, geïsoleerde wateren. De soort wordt het vaakst waargenomen langs en op waterkerende dijken en spoordijken en op de oevers van sloten en andere wateren of in de directe omgeving hiervan. Incidenteel worden exemplaren waargenomen in droge bossen op ruimere afstand van water. In Noord-Nederland komt de soort ook voor in vochtige graslandgebieden met voldoende bosschages. De soort komt niet (duurzaam) voor in intensief agrarisch beheerd gebied (Creemers & Van Delft, 2009).

Ringslangen gebruiken warme, vochtige plekken om hun eieren af te zetten. Dit betreft bijvoorbeeld rottende boomresten of composterende bladhopen, muizenholen, onder mosplakken, onder en tussen stenen en in rottende boomstronken. In cultuurlandschappen wordt gebruik gemaakt van mest-, blad-, zaagsel-, houtsnipper- en composthopen. Overwintering vindt plaats op droge en vorst-vrije plekken zoals onder schors/houthopen, in basalt-dijken, spoordijken, vermolmde boomstronken en rietscholven. Tot enkele honderden dieren kunnen gebruik maken van dezelfde plek. Volwassen individuen kunnen jaren achtereen dezelfde overwinteringsplaats gebruiken, maar er wordt ook wel een andere overwinteringsplekken gekozen (Creemers & Van Delft, 2009).

De soort gebruikt vooral in het vroege voorjaar hoger gelegen zonplekken. Hierbij gaat het vooral om plekken die door de ochtendzon beschenen worden. Goede zonplekken kunnen gedurende lange tijd (meerdere weken) gebruikt worden. Dergelijke plekken liggen bijvoorbeeld dichtbij tijdelijke schuilplaatsen zoals grote muizenholen.

Het plangebied is geschikt als leefgebied voor de ringslang doordat er voldoende beschutting is in de vorm van riet en bomen. Met name de poel en directe omgeving daarvan met ruige vegetatie en de

bosschages zijn geschikt als leefgebied voor de soort. Deze vormen foerageergebied en bieden mogelijk geschikte voortplantingsplekken, zonplekken en overwinteringsplekken. Ook de Haulstersingel, de daarmee in verbinding staande zandpaden en de bermen kunnen als zonplek worden gebruikt. De poel en directe omgeving vormt tevens het foerageergebied. De ringslang is tijdens het veldbezoek niet waargenomen.

Overige reptielen en amfibieën

De bastaardkikker is binnen een straal van 1 km van het plangebied waargenomen (NDFF). De poel en de sloten in het plangebied zijn geschikt habitat voor de bastaardkikker. De bastaardkikker is niet waargenomen tijdens het veldbezoek.

Steenmarter

Op basis van verspreidingsgegevens is de aanwezigheid van steenmarter in het plangebied niet uit te sluiten. Van deze soort zijn waarnemingen bekend in een straal van 1 km (NDFF). Het plangebied zal dan alleen als foerageergebied dienen. Verblijfplaatsen van de steenmarter zijn niet waarschijnlijk vanwege het ontbreken van hout hopen en gebouwen die toegankelijk zijn en geschikte verblijfplaatsen kunnen bieden.

Waterspitsmuis

Een soort als de waterspitsmuis heeft een sterke voorkeur voor oevers met een kruidenrijke vegetatie. De meeste oevers zijn ongeschikt voor de waterspitsmuis. Alleen de niet geschoonde sloot is geschikt voor de waterspitsmuis vanwege de dichte rietbegroeiing (Figuur 2). Ook de oevers van de aanwezige poel zijn geschikt vanwege het vele riet dat niet opgeschoond is (zie Foto 1).

Overige zoogdieren

Enkele muizensoorten of andere kleine zoogdieren kunnen gebruik maken van het plangebied. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de ree, haas, bunzing, bosmuis, vos en egel. Reeën zijn waargenomen in het plangebied tijdens het veldbezoek.

Voor nationaal beschermde vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden en planten is het plangebied ongeschikt.

Effecten en vervolg

Ringslang

Voor de ringslang geldt geen vrijstelling. Het potentiële leefgebied binnen het plangebied beperkt zich hoofdzakelijk tot de poel en de directe omgeving en de bosschages. Daarbinnen kunnen zich voortplantingsplaatsen, overwinteringsplaatsen en zonplekken bevinden. Ook de Haulstersingel, de daarmee in verbinding staande zandpaden en de bermen kunnen als zonplek worden gebruikt. De poel en directe omgeving vormt tevens het foerageergebied.

De zonnepanelen zijn beperkt tot het gedeelte van het plangebied dat bestaat uit intensief beheerd grasland. Het is nog niet duidelijk of en waar eventuele onderhoudspaden zijn voorzien. Ook is niet duidelijk hoe de aanlegwerkzaamheden worden uitgevoerd, en of het hiervoor bijvoorbeeld nodig is rijroutes en rijplaten te gebruiken.

Het ruimtebeslag van het zonnepark leidt niet tot aantasting van vaste rust- of verblijfplaatsen van de ringslang of de functionele leefomgeving van de soort. Tijdens de aanlegfase kan er mogelijk wel een effect optreden op exemplaren, indien het terrein bereden wordt met voertuigen of als er rijplaten worden aangebracht. We adviseren de aanlegwerkzaamheden daarom uit te voeren in de periode waarin de ringslang niet actief is. Dit is globaal de periode november t/m februari. Hierdoor kan overtrekking van de Wnb met zekerheid worden voorkomen.

Overige reptielen en amfibieën

Voor bastaardkikkers geldt een vrijstelling in de provincie Friesland. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.

Steenmarter

Voor steenmarters en watersplitsmuizen geldt geen vrijstelling. Verstoring van de soorten is toegestaan, vernietiging van vaste verblijfplaatsen niet. Op basis van de quickscan kunnen verblijfplaatsen van de steenmarter uitgesloten worden omdat het gebied waarin de zonnepanelen worden geplaatst bestaat uit intensief beheerd grasland, wat ongeschikt is als verblijfplaats van de steenmarter. Ook zijn de kleine gebouwen niet toegankelijk voor de steenmarter. Wel zou het gebied gebruikt kunnen worden als foerageergebied. Het foerageergebied van de steenmarter zal mogelijk afnemen maar er zijn in de omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig.

Waterspitsmuis

Watersplitsmuizen verblijven en foerageren in dichte begroeiing van oevers. Indien de sloten en de poel gedempt worden, is nader onderzoek naar de waterspitsmuis nodig. Als de sloten en poel intact blijven, dan zijn negatieve effecten op de waterspitsmuis niet te verwachten.

Overige zoogdieren

Voor de overige aanwezige nationaal beschermde soorten geldt conform de verordening natuurbescherming provincie Friesland een algehele vrijstelling. Eventuele schade aan soorten, waarvoor een vrijstelling geldt, hoeft niet te worden gecompenseerd. Wel is op deze soorten de zorgplicht van kracht (Wet natuurbescherming artikel 1.11). De zorgplicht houdt in dat schade aan wilde planten en dieren zoveel, als redelijkerwijs mogelijk is, wordt voorkomen.

3 | Conclusie

3.1 Conclusie beschermde soorten

Op basis van de quickscan zijn met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna de volgende conclusies te trekken:

Vogelrichtlijn

- In en in de directe omgeving van het plangebied is broedbiotoop voor de volgende jaarrond beschermde Vogelrichtlijnsoorten aanwezig: **buizerd**;
- Het plangebied maakt mogelijk een deel uit van het foerageergebied en daarmee functionele leefomgeving van het **buizerdnest**;
- Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het foerageergebied en de functionele leefomgeving van een nest van de **torenvalk**.
- Rond en in het plangebied is geschikt broedbiotoop voor **algemene broedvogels** zoals staartmees, houtduif en gaai aanwezig;
- Het voornemen leidt niet tot aantasting van de functionaliteit van nesten van buizerd en torenvalk, mits de aanleg plaatsvindt buiten het broedseizoen. Er blijft voldoende foerageergebied beschikbaar en er zijn voor de torenvalk meerdere alternatieve broedplekken aanwezig.

Habitatrichtlijn

- De sloten in het plangebied zijn geschikt als leefgebied voor de **Habitatrichtlijnsoort poelkikker**.
- De bomen en de kleine onbewoonde gebouwen in het plangebied zijn mogelijk geschikt als verblijfplaatsen voor **vleermuizen**;

Nationaal beschermde soorten

- In en rond het plangebied komen verder een aantal **nationaal beschermde soorten** voor, namelijk egel, haas, bunzing, vos en ree. Voor deze andere soorten geldt dat ze allemaal zijn opgenomen in bijlage 5 van de provinciale verordening, zodat voor deze soorten een vrijstelling geldt. De algemene zorgplicht is wel van kracht.
- Binnen het plangebied is geschikt leefgebied aanwezig voor een aantal **Nationaal beschermde soorten zonder vrijstelling**, zoals **waterspitsmuis** en **ringslang**.
- De aanleg en het fysieke ruimtebeslag van het zonnepark leidt niet tot aantasting van vaste voortplantings- en rustplaatsen van de waterspitsmuis en ringslang. Indien het voor de realisatie van het zonnepark nodig is het terrein te betreden met voertuigen en/of rijplaten neer te leggen wordt geadviseerd de aanleg buiten de actieve periode van de ringslang uit te voeren om overtreding van de wet te voorkomen.
- Binnen het plangebied is daarnaast geschikt leefgebied aanwezig voor een aantal **Nationaal beschermde soorten met vrijstelling**, zoals **bastaardkikker** en **steenmarter**.

Indien andere werkzaamheden dan die zijn genoemd in Hoofdstuk 2 gaan plaatsvinden, dienen ook deze ingrepen getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming. De conclusies kunnen dan afwijken van de bovenstaande conclusies.

3.2 Benodigde vervolgstappen

Afhankelijk van de exacte aard van de werkzaamheden is ecologisch onderzoek nodig naar de volgende soorten:

- **Poelkikker:** (onderzoek alleen nodig wanneer sloten en/of de poel worden gedempt): 2 gerichte avondbezoeken in mei of juni om kooractiviteit te beluisteren.
- **Waterspitsmuis:** (onderzoek alleen nodig als de sloot ten noorden van het plangebied of de poel worden gedempt en/of er werkzaamheden aan de oevers plaatsvinden): Het zetten van life-traps in de periode september t/m november.
- **Ringslang:** (onderzoek alleen nodig als de sloot ten noorden van het plangebied of de poel worden gedempt en/of de aanleg plaatsvindt tussen maart en oktober): 4 bezoeken in april, mei, augustus en september met minimaal 2 weken tussen de bezoeken.
- **Bomencheck** (alleen nodig bij kappen van bomen bij grote veranderingen van de route).
- Om negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden op de aanwezige broedvogels te voorkomen, dient te worden gewerkt buiten het broedseizoen (buiten de periode half maart t/m half juli). Werken in het broedseizoen is mogelijk als dit onder ecologische begeleiding gedaan wordt en maatregelen genomen worden om vestiging van broedvogels te voorkomen. Deze ecologische begeleiding kan vaststellen dat er geen broedende vogels in het werkgebied aanwezig zijn en/of dat van verstoring geen sprake is. Met name rond de bosstroken en de poel is geschikt broedbiotoop aanwezig voor verschillende broedvogels. Omdat deze behouden blijven, zullen de werkzaamheden in nabijheid van deze structuren (tot ca. 150 m) buiten het broedseizoen moeten plaatsvinden.
- Voor nationaal beschermde soorten geldt de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat schade aan wilde planten en dieren zoveel, als redelijkerwijs mogelijk is, wordt voorkomen. Dit kan door het rooien van de struiken in één richting uit te voeren, zodat eventuele grondgebonden zoogdieren zelfstandig het gebied kunnen verlaten. Uit het nader onderzoek zal blijken of een ontheffing op de Wet natuurbescherming nodig is en of er maatregelen getroffen moeten worden. De behandeltermijn van een ontheffing bij de Provincie Friesland duurt minimaal 13 weken. Ook zijn er kosten aan de ontheffingsaanvraag verbonden.

4 | Literatuur en bronnen

- Buro Bakker (2019); Quickscan Wnb soortenbe-scherming zonnepark Roodehaan IIIB. Rapport P18349, Assen.
- DR-loket, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.
- Creemers, R.C.M & Van Delft, J.J.C.W. (2009); De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Google Earth Pro. 2009. Tele Atlas.
- Kennisdocument Buizerd, versie 1.0 BIJ12 juli 2017.
- Kennisdocument Poelkikker, versie 1.0 BIJ12 juli 2017.
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017.
- Kennisdocument Gierzwaluw, versie 1.0 BIJ12 juli 2017.
- Kennisdocument Huismus, versie 1.0 BIJ12 juli 2017.
- Landschappelijk inpassingsplan (2019). Zonnepark Ouwsterhaule. Buro Stad en Land, Drenthe.
- Ministerie van LNV, 2009. Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en fauna-wet.
- Nationale Databank Flora en Fauna. Geraadpleegd 4 maart 2019.
- Sierdsema, H., 1995; Broedvogels en beheer, het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen. SOVON-onderzoeksrapport 1995/4, Staatsbosbeheerrapport 1995-1.

Websites

www.zoogdiervereniging.nl
www.ravon.nl
www.vogelbescherming.nl
www.sovon.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.maps.google.com



Colofon

Uitgevoerd door

Buro Bakker adviesburo voor ecologie

Weiersloop 9

Postbus 10034 | 9400 CA Assen

T 0592 - 313389 | info@burobakker.nl

www.burobakker.nl

Projectleiding

■■■■■■■■■■

Rapportage

■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■■

Veldwerk

■■■■■■■■■■

Kwaliteitscontrole

■■■■■■■■■■

© Buro Bakker adviesburo voor ecologie
Gebruik en overname van gegevens alleen
toegestaan met volledige bronvermelding.

Wijze van citeren

Buro Bakker (2019); Quickscan zonneveld Ouwsterhaule. Toetsing Wet Natuurbescherming voor een zonnepark. Rapport P19082, Assen.

Foto's: ■■■■■■■■■■

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

GroenLeven

Inrichtingslocatie

Haulstersingel,
8513CK Ouwsterhaule

Activiteit

Omschrijving

Zonnepark Ouwsterhaule

Toelichting

Aanleg, gebruik en ontmanteling van het zonnepark op de vuilstort te Ouwsterhaule.

Berekening

AERIUS kenmerk

RxBUCMXq4qMj

Datum berekening

15 maart 2022, 16:39

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanleg zonnepark - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

0,0 kg/j

Emissie NOx

41,8 kg/j

Resultaten

Aanleg zonnepark - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

-

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

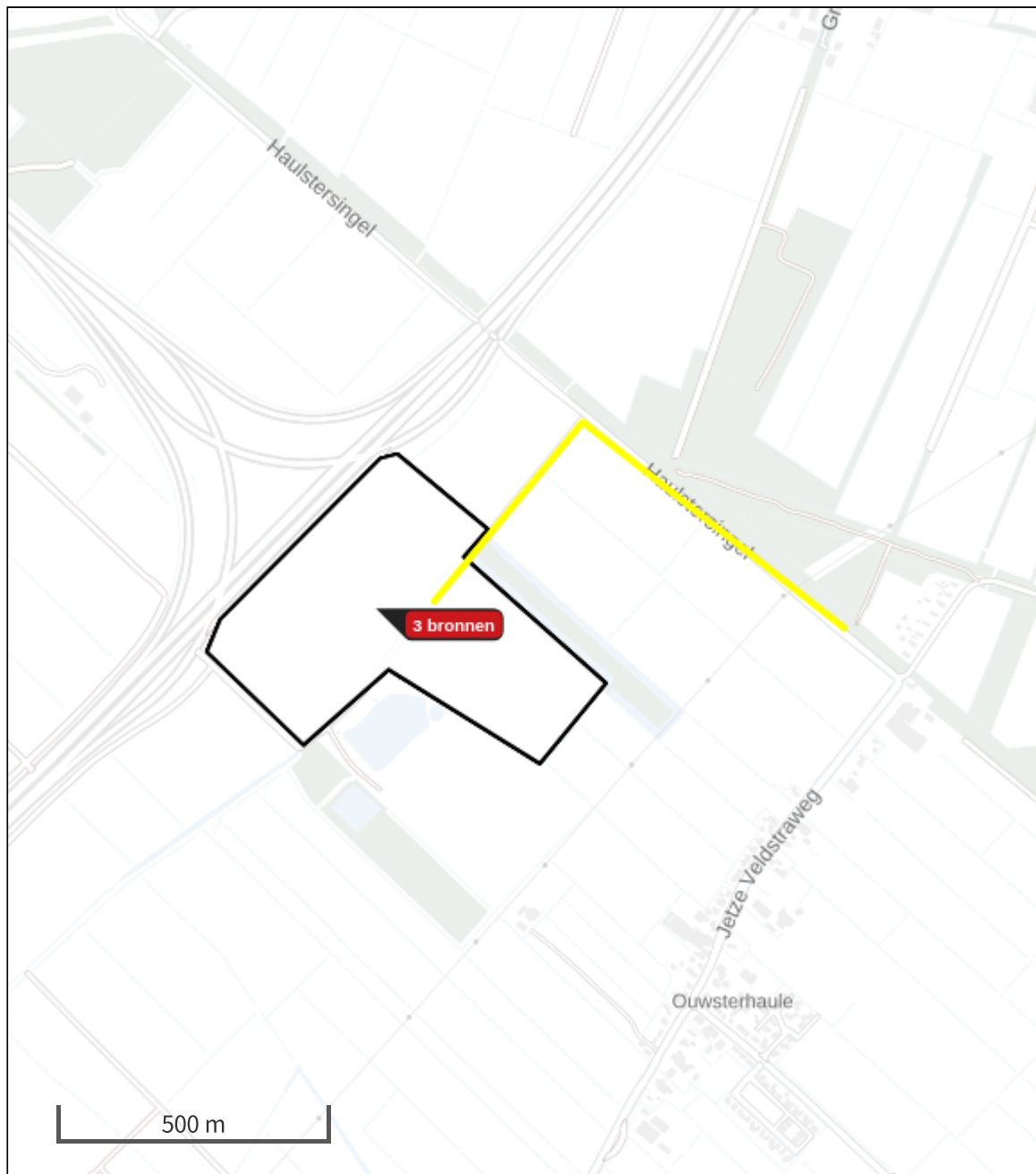
Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

Aanleg zonnepark (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen zonnepark; Mobiele kraan	-	15,4 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen zonnepark; Heftruck	-	5,7 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen zonnepark; Verreiker	-	19,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	1,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | |
|---|--|--|
| ● Habitatrictlijn | ● Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
| ● Vogelrichtlijn | ● Niet bepaald |  Grootste toename van depositie |
| | |  Hoogste totale depositie |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg zonnepark " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Aanleg zonnepark , Rekenjaar 2022

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Uittreedhoogte zonnepark; Mobiele Warmteinhoud kraan	<u>4,0 m</u>	NOx	15,4 kg/j
		<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie			

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Uittreedhoogte zonnepark; Warmteinhoud Heftruck	<u>4,0 m</u>	NOx	5,7 kg/j
		<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie			

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen Uittreedhoogte zonnepark; Warmteinhoud Verreiker	<u>4,0 m</u>	NOx	19,0 kg/j
		<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd			
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie			

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

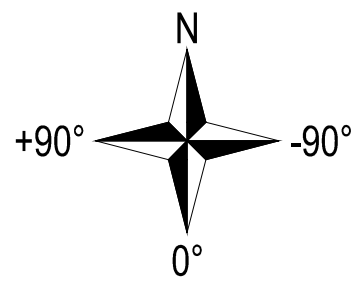
AERIUS versie 2021.0.4_20220217_5a8b67b7c6
Database versie 2021.0.4_5a8b67b7c6

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



Technische informatie

Systeem type: Fixed Tilt
Nominiaal DC-vermogen: 23.51 MWp
Nominiaal AC-vermogen: 19.89 MW
Maximaal AC-vermogen: 21.08 MVA



Oppervlakte (binnen hekwerk): 16.37 ha
Lengte hekwerk: 2493.89 m

Veld: 1

Paneel oriëntatie (azimuth): 46° (south-east)

Veld: 2

Paneel oriëntatie (azimuth): 42° (south-west)

Paneel / type: Trinavertex 660Wp
Afmetingen: 2.384 x 1.303 x 35 mm
Aantal: 35619

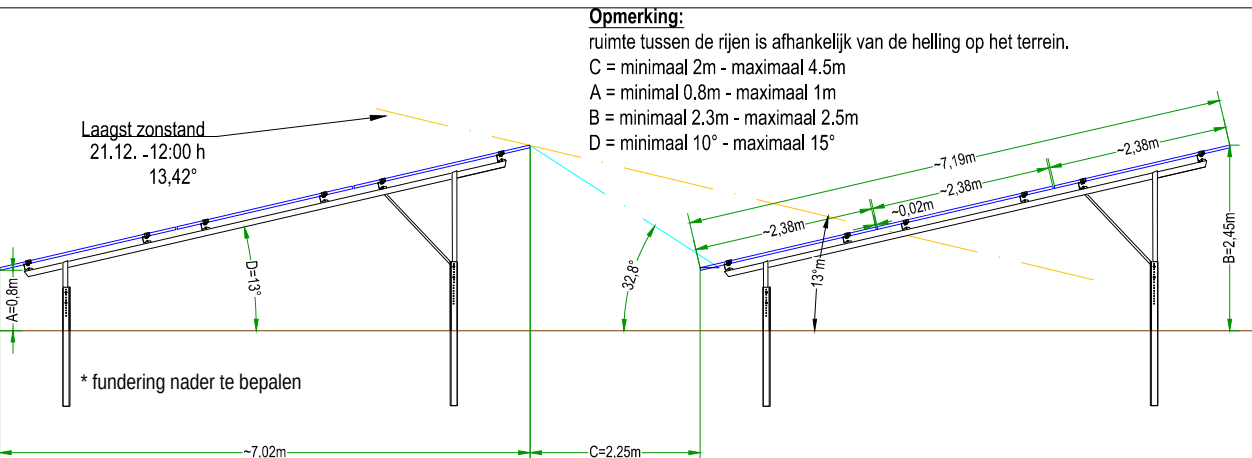
Omvormer (INV): Huawei 215KTL
Aantal: 80
String aansluiting: 12 strings with 28-30 modules

Omvormer (INV): Huawei 185KTL
Aantal: 21
String aansluiting: 15 strings with 22 modules

Montagesysteem
Fabrikant: Zimmermann
Type: 2V - 2 pile

Legenda:

- Speciale PI-zone
- Module eenheid
- Hekwerk
- Transformatorstation (v. a.)
- Opstalcontainer
- Inkoppeling & bemetering



J				
I				
H				
G				
F				
E				
D				
C				
B				
A				
Index	Datum	Aangepast door	Omschrijving aanpassing	
GroenLeven zonne-energie GroenLeven BV De Vriessluis 7-400 8447 GM Heerenveen Telefoon: +31 513 200959 www.groenleven.nl			Project: Ouwsterhaule Nederland Zonnepark Opdrachtgever: BayWa r.e. Solar Project	
Getekend	09-12-2021	PNE	Tekening status:	Schaal
Revisie	---	---	PD	Custom
Gezien	---	---		Formaat
Tekening nummer:	01_permittig			A0
Bestandsnaam:	GL21-OLE-PD_V7.dwg			

Technical drawing of a door assembly showing dimensions and components. The drawing includes a side view and a top view.

Side View Dimensions:

- Top: 568
- Left: 9, 125, 100, 100, 125, 9
- Right: 9
- Bottom: 9, 125, 100, 100, 125, 9
- Left side: 430, 357, boorddeel 352
- Right side: 357
- Bottom: 133, kelder 138

Top View Dimensions:

- Top: 339, 211, 163
- Left: 31, 3,5
- Right: 3,5
- Bottom: 62, 195,5, 191,5, 156, 97,5, 42, 24, 21, 24, 21, 21, 42, 21, 24, 21, 66, 97,5
- Left side: 82
- Right side: 60

Components and Labels:

- dakrand ventilatie
- type-schild
- moosveld
- 4x HSI 150
- 6x HSI 150
- HFA-IS-M12
- HSI 150
- 18,3

Technical drawing of a window frame assembly. The drawing includes the following dimensions and components:

- Top Dimensions:** 9, 175, 200, 175, 9.
- Left Dimensions:** 0.5, 48, 137.5, 0.5.
- Right Dimensions:** 18, 3.5.
- Bottom Dimensions:** 218.5, 10, 278.5, 18, 3.5, 507, 543.
- Internal Dimensions:** 70.
- Labels:** "Detail" (pointing to the top-left corner), "wandelement 333.5" (vertical label), "C-Profiel 28/15" (horizontal label), "randbuis" (vertical label).
- Assembly:** The drawing shows a cross-section of a window frame with a central pane, a top rail, and a bottom rail. The frame is made of wood or a similar material, and the pane is held in place by a C-profile (C-Profiel 28/15). The bottom rail features several screws for adjustment.

Technical drawing of a rectangular plate with three views: A (top), B (front), and C (side).

View A (Top): Shows the plate with a central rectangular cutout. Dimensions include a total width of 526 mm and a total height of 165 mm. The cutout has a width of 330 mm and a height of 526 mm. The distance from the left edge to the cutout is 98 mm, and from the right edge to the cutout is 98 mm. The distance from the top edge to the cutout is 12 mm, and from the bottom edge to the cutout is 12 mm. The cutout has a slanted top edge.

View B (Front): Shows the plate with a central rectangular cutout. Dimensions include a total width of 526 mm and a total height of 165 mm. The cutout has a width of 330 mm and a height of 526 mm. The distance from the left edge to the cutout is 98 mm, and from the right edge to the cutout is 98 mm. The distance from the top edge to the cutout is 12 mm, and from the bottom edge to the cutout is 12 mm. The cutout has a slanted top edge.

View C (Side): Shows the plate with a central rectangular cutout. Dimensions include a total width of 526 mm and a total height of 165 mm. The cutout has a width of 330 mm and a height of 526 mm. The distance from the left edge to the cutout is 98 mm, and from the right edge to the cutout is 98 mm. The distance from the top edge to the cutout is 12 mm, and from the bottom edge to the cutout is 12 mm. The cutout has a slanted top edge.

[illegible]

Mangat
Schaal 1:10

Technical drawing of a wooden cabinet with dimensions and labels. The drawing includes a top view and a side view.

Top View Dimensions:

- Overall width: 355
- Overall depth: 490
- Internal width: 314
- Internal depth: 330
- Side panel thickness: 18
- Door thickness: 18
- Top panel thickness: 18
- Bottom panel thickness: 18
- Internal width segments: 168,5 (left), 168,5 (right)
- Internal depth segments: 137,5 (left), 119,5 (right)
- Internal width segments (from left): 0,8, 0,5, 38, 13,5
- Internal depth segments (from top): 125, 270, 27,8, 17,7, 0,5

Side View Dimensions:

- Overall height: 314
- Internal height: 314
- Side panel thickness: 18
- Door thickness: 18
- Top panel thickness: 18
- Bottom panel thickness: 18
- Internal height segments: 120, 120

Labels:

- C-Profil 28/15
- stalen ladder thermisch verzinkt

Technical drawing of a window frame assembly, showing dimensions and components.

Dimensions:

- Overall width: 568
- Overall height: 480
- Top horizontal segments: 9, 175, 200, 175, 9
- Left vertical segments: 0.5, 333.5, 0.5
- Right vertical segment: 137.5
- Bottom horizontal segments: 3.5, 505, 18, 3.5
- Internal horizontal segments: 50, 20, 70

Components and Labels:

- C-pr. 28/15 (Window profile)
- M12 (Screw)
- M8 (Screw)
- Detail 2 (Callout to a specific part of the frame)
- run/bottom (Label for the bottom rail)

The drawing shows a prefabricated station with the following dimensions:

- Top View (Plan):**
 - Overall width: 543
 - Overall length: 101
 - Internal width: 18
 - Internal length: 170,5
 - Internal width (excluding side walls): 101
- Side View (Elevation):**
 - Overall height: 294
 - Internal height: 372
 - Internal width: 218,5
 - Internal length: 278,5
 - Internal width (excluding side walls): 10
 - Internal height (excluding top and bottom walls): 18
 - Internal height (excluding side walls): 9
- Labels:**
 - H.W.A. (Horizontal Wall Assembly)
 - paten h.o.t. (paten h.o.t. - patent height of top)
 - hijzankers $\varnothing$ 30 (hoisting eyes $\varnothing$ 30)

- Dit prefab-station kan worden geplaatst op een zandbedfundatie, een ri
- De definitieve manier van funderen wordt door derden bepaald op basis
- Bovenstaande is een indicatie van het minimaal benodigde aantal onders
- Een fundatie tekening / palenplan behoort niet tot onze werkzaamheden

Schaal 1:10

Technical drawing of a window frame showing dimensions and components. The drawing includes a side elevation and a top view.

Side Elevation Dimensions:

- Overall height: 490
- Top section height: 0,5
- Section height: 18
- Section height: 333,5
- Section height: 0,5
- Section height: 137,5
- Section height: 18
- Section height: 314
- Section height: 20
- Section height: 38,5
- Section height: 80
- Section height: 120
- Section height: 18
- Section height: 16

Top View Dimensions:

- Overall width: 355
- Section width: 9
- Section width: 168,5
- Section width: 168,5
- Section width: 9
- Section width: 18
- Section width: 50
- Section width: 194
- Section width: 50
- Section width: 18
- Section width: 18
- Section width: 294
- Section width: 18
- Section width: 3,5
- Section width: 330
- Section width: 3,5

Other Labels:

- C-Profil 28/15
- 70
- rainboudmont
- brinmont

568

355

95

378

95

65

65

225

FL-30 dak anker

Dak aanzicht

Leipalen.
ringsapport.

12

WERKZEICHNUNG

BEGEBBARE STATIONEN	
STATION 1	STATION Kabelkeller
PCS-Nummer 001004831	PCS-Nummer 001004831
Artikelnummer Gesamt 00010017_000	Artikelnummer Gesamt 00010017_000
Artikelnummer Rohstation 00010021-01_000	Artikelnummer Rohstation 00010021-01_000

						Nr.: 21-B-0496-A
						AKA Projectnummer: 202110016-2
A	02-08-2021	MAN	Kruiploot verplaatst			
Revisie:	Datum:	Naam:	Wijziging:	Type Station:	Schad:	Afmet: Blad:
				Betreedbaar Station L=5,50m X B=3,37m X H=4,90		1: 50 1-1
				Datum: 15-02-2021		Vooropdraging Maten in cm Ophefapparaten: Groenleven Leeuwarden
Getekend door: 						
Project, Streetposts:						
PV-Park						
Lemmer						
Alberts & Kluit Postbus 1654, 1320 BK Almere Kerklaanweg 1A, 1322 EE Almere Tel.: +31 (0) 36 54 260 69 E-Mail: info@akaa.nl				Omschrijving: Plattegrond, doorsneden en aequalizantien		
Deze tekening is niet afgeleverd voor de Afmet- & RAL EEN en mag niet geprojecteerd of gebruikt worden voor andere tekeningen dan waarin deze is vermeld.						



Afrastering type Extension Dubbelstaaf



De afrastering dubbelstaaf geeft een strakke en moderne uitstraling, is moeilijk in te klimmen en ideaal om eventueel te laten begroeien. Dit type afrastering is zeer geschikt voor woningen, sportvelden, hertenkampen maar ook voor bedrijfspanden of industrieterreinen.

Dubbel-staafmatten	Afmeting element	Maas- wijdte	Draaddikte	Diameter + lengte staanders	Bodem verankering
DSM 60	2510 x 600 mm	50 x 200 mm	8/6/8: mm	Ø 60 mm L= 1400 mm	Optie
DSM 80	2510 x 800 mm	50 x 200 mm	8/6/8: mm	Ø 60 mm L= 1850 mm	Optie
DSM 100	2510 x 1000 mm	50 x 200 mm	8/6/8: mm	Ø 60 mm L= 1850 mm	Optie
DSM 120	2510 x 1200 mm	50 x 200 mm	8/6/8: mm	Ø 60 mm L= 2050 mm	Optie
DSM 143	2510 x 1430 mm	50 x 200 mm	8/6/8: mm	Ø 60 mm L= 2300 mm	Optie
DSM 163	2510 x 1630 mm	50 x 200 mm	8/6/8: mm	Ø 60 mm L= 2600 mm	Optie
DSM 183	2510 x 1830 mm	50 x 200 mm	8/6/8: mm	Ø 60 mm L= 2800 mm	Optie
DSM 203	2510 x 2030 mm	50 x 200 mm	8/6/8: mm	Ø 60 mm L= 3000 mm	Optie
DMS 243	2510 x 2430 mm	50 x 200 mm	8/6/8: mm	Ø 60 mm L= 3300 mm	Optie

Technische omschrijving:

- ✓ **Dubbele staafmatten:** maaswijdte 50x200 mm, draaddikte horizontale liggers 2 x Ø 8mm, verticale spijlen Ø 6mm.
- ✓ **Afwerking:** Vanaf 1400 mm stekeinden 30 mm aan 1 zijde.
- ✓ **Paneelbreedte:** 2510 mm.
- ✓ **Staanders:** Ø 60 mm, optie koker 60 x 40 mm.
- ✓ **Bevestiging:** aan staanders d.m.v. langlip beugels of RVS stroppen.

Afwerking:

- ✓ **Oppervlaktebehandeling:** standaard thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461.
- ✓ **Standaard verkrijgbaar in de kleuren:** RAL 6009 (dennengroen), RAL 9005 (zwart) en RAL 7016 (antraciet).
- ✓ **Optioneel:** verkrijgbaar in iedere gewenste RAL kleur (tegen meerprijs).
- ✓ **Bevestigingsmaterialen:** RVS.

E e n v e i l i g g e v o e l



Dubbele draaipoort type Extension Dubbelstaaf



Met dubbele draaipoort type Extension Dubbelstaaf heeft u de toegang tot uw terrein veilig afgesloten. Door de solide constructie, in combinatie met dubbelstaaf mat gelast in het poortframe, is deze poort hierdoor moeilijk in te klimmen. De dubbele draaipoort type Extension Dubbelstaaf is zeer geschikt voor bedrijfsgebouwen, kantoorpanden, scholen, parkeergarages, sport en recreatie.

Technische omschrijving:

- ✓ **Poortframe:** stalen kokerprofiel.
- ✓ **Poortvulling:** dubbelstaaf mat 8/6/8 mm, maaswijdte 50 x 200 mm.
- ✓ **Puntenkam:** vanaf poorthoogte 1500 mm standaard voorzien van scherpe puntenkam (35 mm).
- ✓ **Sluitwerk:** Locinox cilinderslot met RVS binnenwerk, dag-nacht schoot, cilinder met 3x sleutel.
- ✓ **Scharnieren:** Locinox 180°, 4 dimensionaal regelbaar.
- ✓ **Grondspeling:** minimaal 50 mm.
- ✓ **Grondgrendels:** 2x inwendig dikte 18 mm, 1x betonnen aanslag blok, 2x aanslagpaal.
- ✓ **Poortpalen:** kokerprofiel, verlengt t.b.v. montage in de grond of voorzien van voetplaat.



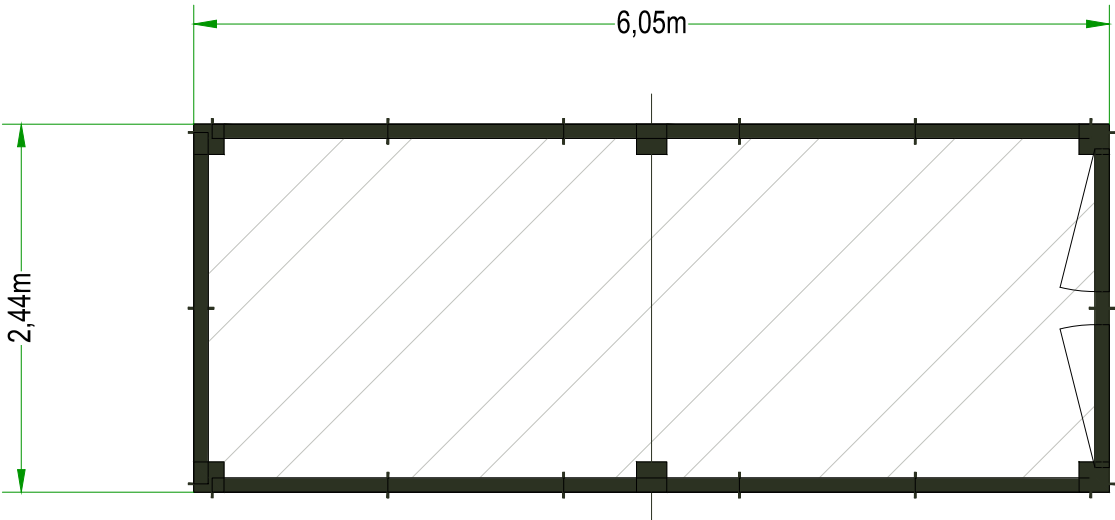
Afwerking:

- ✓ **Oppervlaktebehandeling:** standaard thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461.
- ✓ **Coating:** poedercoating mogelijk in iedere RAL kleur (CAT 1).
- ✓ **Fundering:** inslagsysteem of prefab 195 kg funderingsblok.

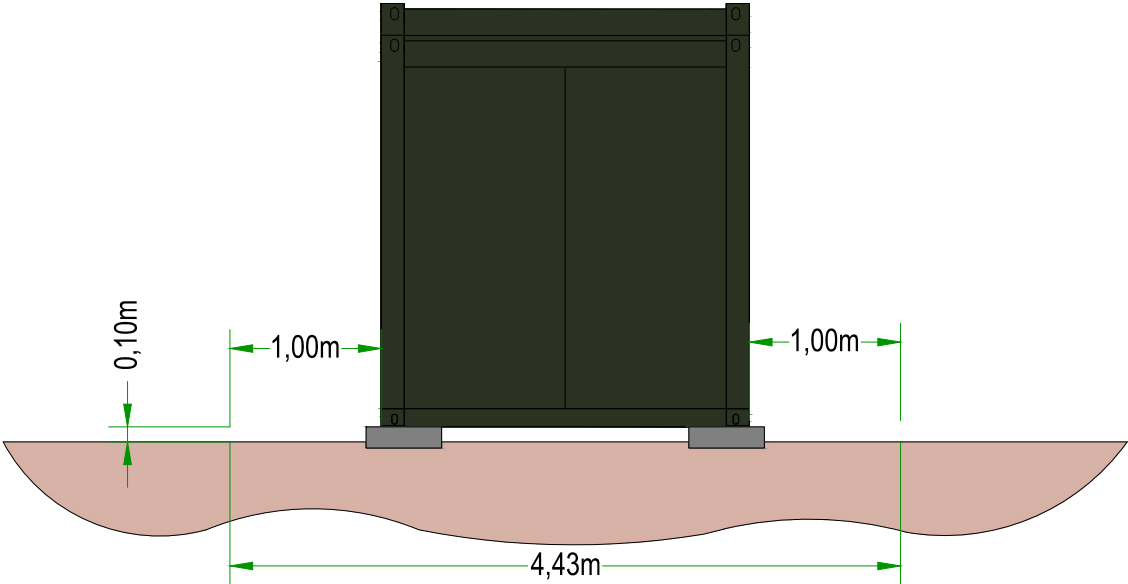
E e n v e i l i g g e v o e l

* kleur: RAL6007

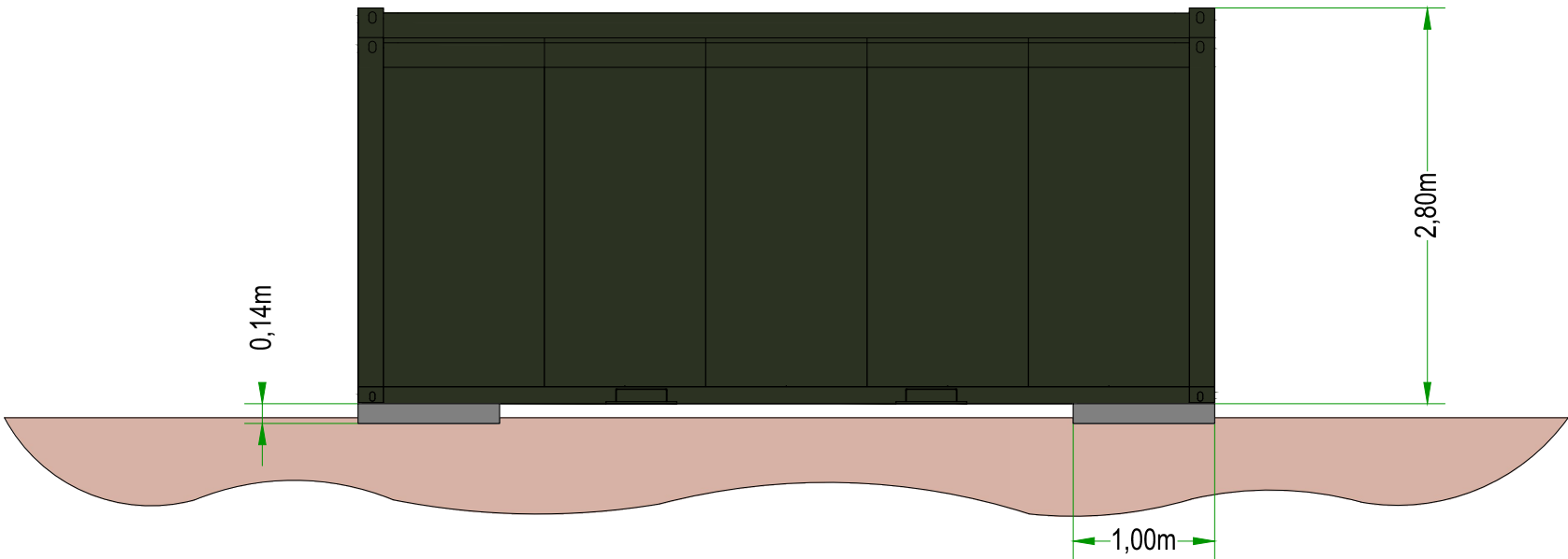
Boven aanzicht



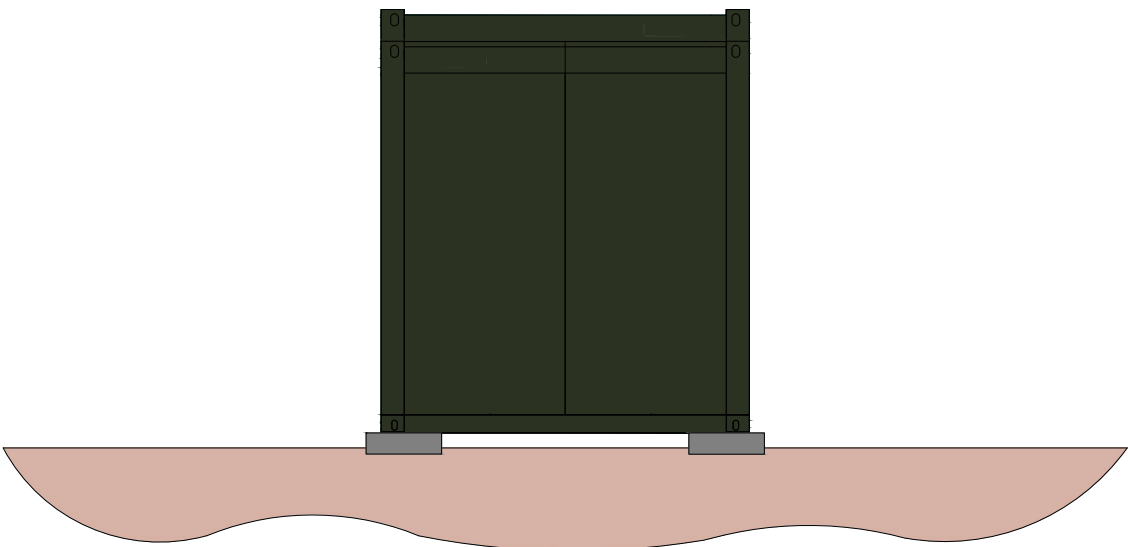
vooraanzicht



zijaanzicht

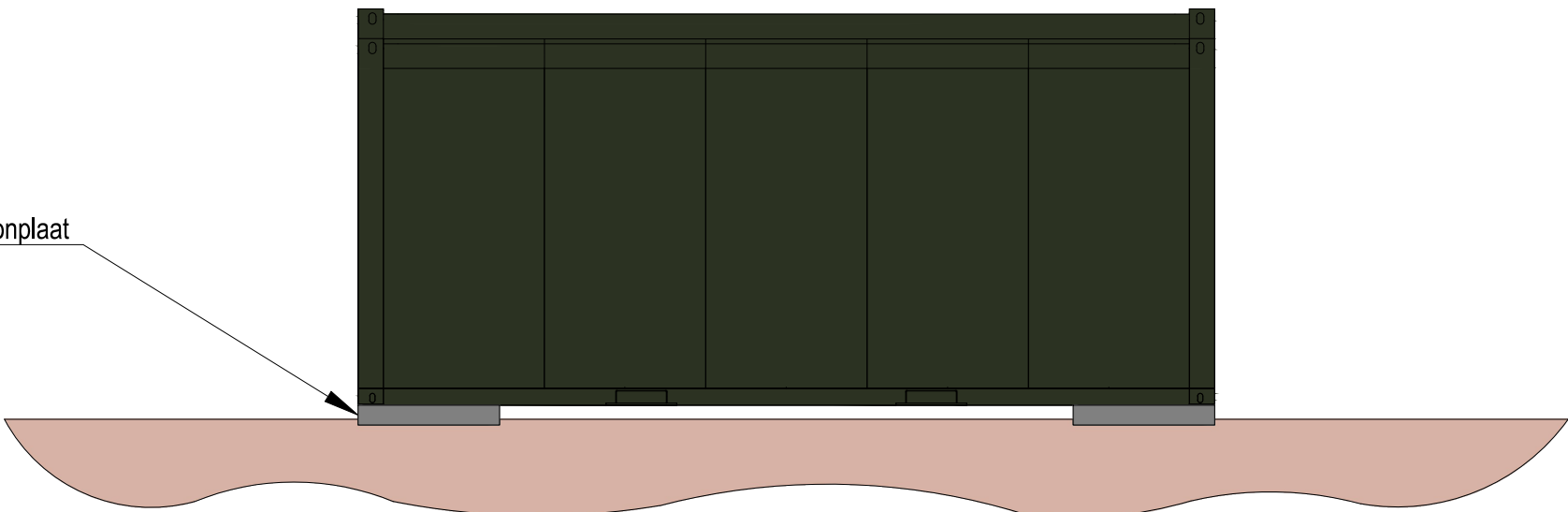


achteraanzicht

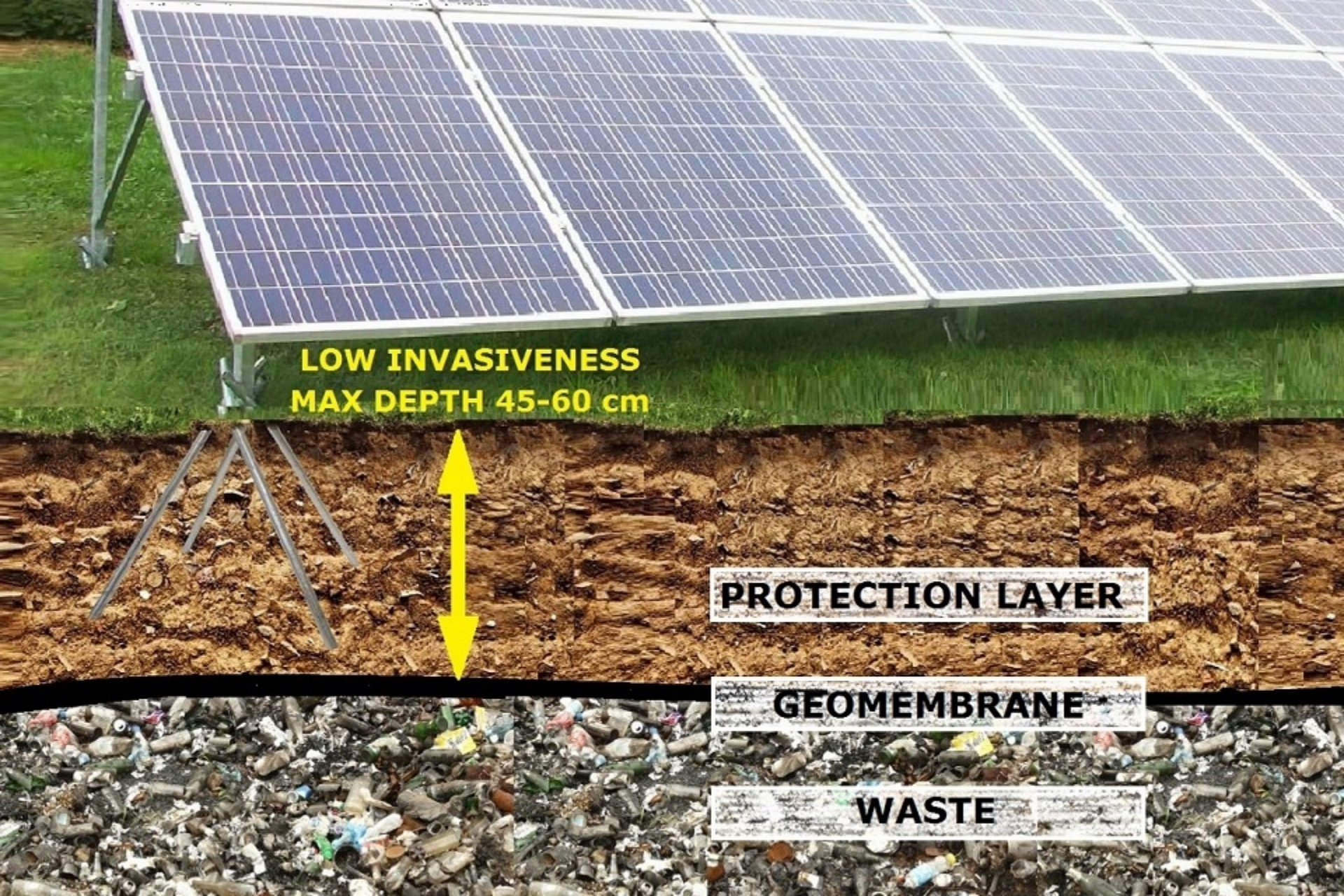


zijaanzicht

Betonplaat



j											
i											
h											
g											
f											
e											
d											
c											
b											
a											
Index	Datum	Aangepast door	Omschrijving aanpassing								
GroenLeven zonne-energie GroenLeven BV De Ynfleart 7-400 8447 GM Heerenveen Telefoon: +31 513 200959 www.groenleven.nl			Project:								
<table><tr><td>Datum</td><td>Naam</td></tr><tr><td>Getekend</td><td>26.10.2020 pmi</td></tr><tr><td>Revisie</td><td>11.11.2020 pmi</td></tr><tr><td>Gezien</td><td>--- ---</td></tr></table>			Datum	Naam	Getekend	26.10.2020 pmi	Revisie	11.11.2020 pmi	Gezien	--- ---	Opdrachtgever:
Datum	Naam										
Getekend	26.10.2020 pmi										
Revisie	11.11.2020 pmi										
Gezien	--- ---										
Tekening nummerFL_04_detail_container - storage			Tekening status:								
Bestandsnaam: BWre20-BKA-PD11.dwg											
			BayWa r.e. Solar Project	Schaal							
				1:50							
			Construction Design	Formaat							
				A2							



**LOW INVASIVENESS
MAX DEPTH 45-60 cm**

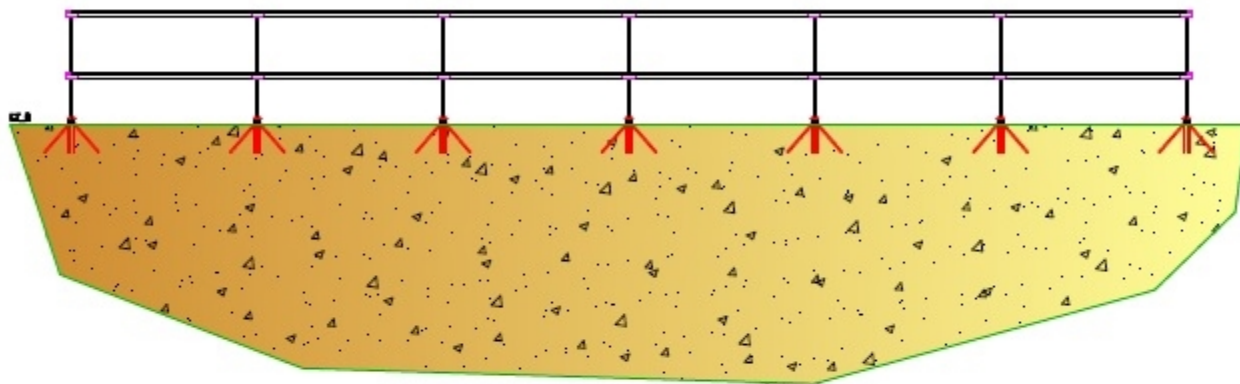
PROTECTION LAYER

GEOMEMBRANE

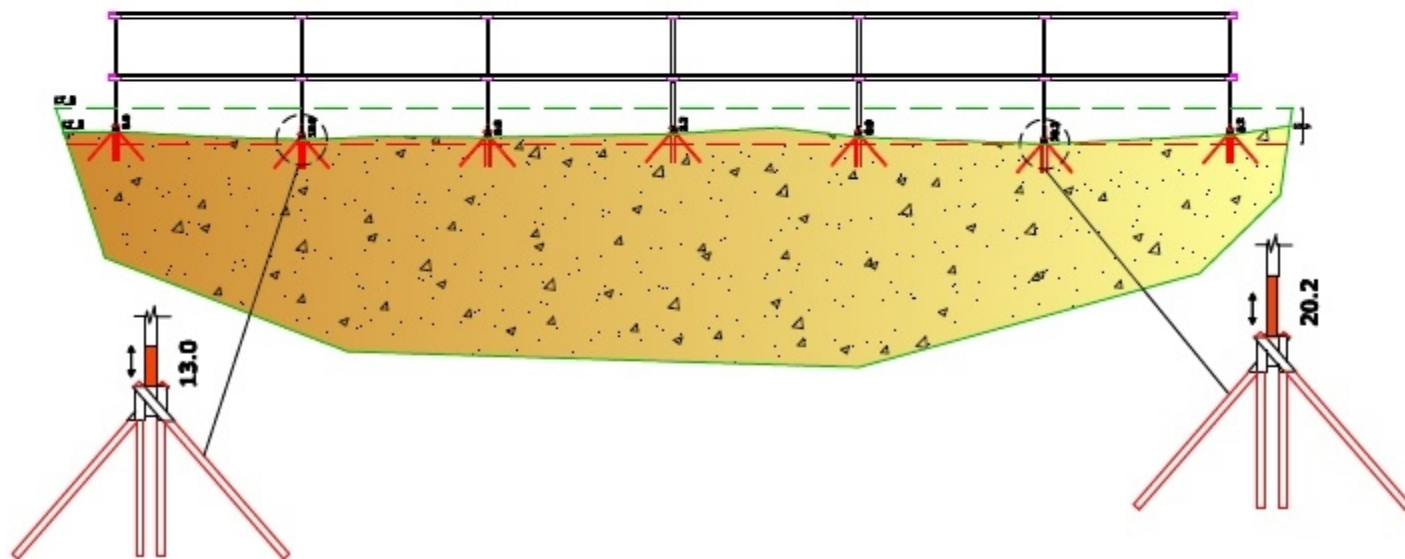
WASTE

ADJUSTABLE STRUCTURE AND VARIABLE LOWERING

$t=0$



$t=3_{\text{year}}$



Gemeente De Fryske Marren
t.a.v. van de gemeenteraad
Herema State 1
8501 AA Joure

Betreft: Onderbouwing lokaal eigendom zonnepark

Geachte Gemeenteraad,

Middels dit schrijven vragen wij uw aandacht voor het volgende:

GroenLeven heeft sinds 2019 het voornemen om in Ouwsterhaule een zonnepark te realiseren op de voormalige vuilstort. In het Klimaatakkoord en in de Regionale Energie Strategie staat opgenomen dat er gestreefd moet worden naar 50% lokaal eigendom. GroenLeven heeft dit streven ook en gaat zelfs een stap verder. Wij staan ervoor open om het te realiseren zonnepark voor 100% te verkopen aan een lokale energie coöperatie.

De afgelopen drie jaar is er nauw contact geweest met het Plaatselijk Belang Ouwster-Trijegeaën. Zij zijn het aanspreekpunt vanuit de omwonenden voor deze ontwikkeling. Op dit moment is er in dit gebied nog geen energie coöperatie actief en daardoor is de ontwikkeling nog niet voor 50% in eigendom van een lokale partij. Daarom heeft het Plaatselijk Belang aangegeven om een werkgroep op te zetten om dit op te richten. Ter professionalisering is Dhr. J ten Brinke van TB Noord Advies, gespecialiseerd in lokale participatie, ingeschakeld om het verder vorm te geven.

Het Plaatselijk Belang heeft aangegeven dat zij geen financieel risico willen nemen met het gemeenschapsgeld door de ontwikkeling van het zonnepark. GroenLeven respecteert deze keuze en daarom ontwikkelt, bouwt en financiert GroenLeven het zonnepark. De nog op te richten lokale energie coöperatie verwerft het zonnepark daarna met een lopende kasstroom, georganiseerde financiering en derhalve met minimaal risico.

GroenLeven heeft vele jaren ervaring in het ontwikkelen van zonneparken op land en water. Dat GroenLeven bewust realiseert voor lokaal eigendom bewijst zich in meerdere samenwerkingen met lokale energie coöperaties. Zo heeft GroenLeven in Zwolle op de Bomhofspas een drijvend zonnepark verkocht van 18 hectare aan energie coöperatie Blauwfinger energie. Dichter bij Ouwsterhaule heeft GroenLeven hetzelfde gedaan met het drijvende zonnepark in de gemeente Heerenveen. Het zonnepark Oudehaske is in november 2021 verkocht aan twee lokale energie coöperaties, namelijk Samenwerkende Heerenveense Energie Coöperatie U.A. (SHEC) en Fûns Skjinne Fryske Energzy B.V. (FSFE).

Wij hebben de intentie om het zonnepark voor 100% over te dragen na realisatie aan een lokale partij. Wij hebben derhalve ook met het college afgesproken dat de gemeente en GroenLeven dit in de anterieure overeenkomst vast te leggen.

Wij kijken uit naar voortzetting van de goede samenwerking met de Gemeente De Fryske Marren en het Plaatselijk Belang Ouwster-Trijegeaën.

Met vriendelijke groet,


Projectregisseur Ouwsterhaule


Ontwikkelregisseur Land

Aanvraagformulier

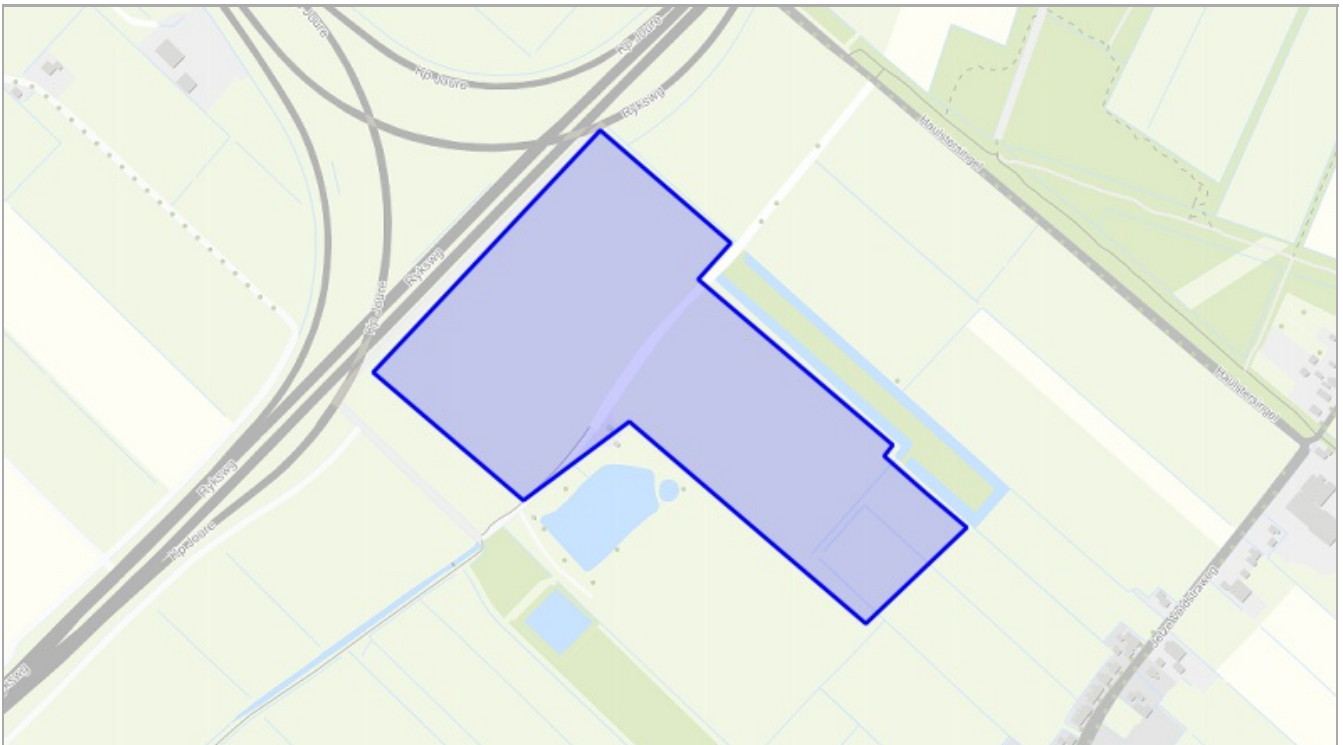
Aanvraag ingediend op 16-03-2022

Korte procedure in Wetterskip Fryslan

ALGEMENE INFORMATIE

- e-mail: [REDACTED]
 - aanvraagnummer: 00004006
 - naam aanvraag: Korte procedure
 - bevoegd gezag: Wetterskip Fryslan
-

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Aanvraagformulier

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE AANVRAAG

1. Wat is uw naam?
 - [REDACTED]
2. Wat is uw emailadres?
 - [REDACTED]
3. Wat is uw telefoonnummer?
 - [REDACTED]
4. Doet u een aanvraag namens uzelf?
 - Nee
5. Namens wie vraagt u een watertoets aan?
 - Groenleven
6. Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?
 - [REDACTED]
7. Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?
 - [REDACTED]
8. In welke gemeente ligt het plan?
 - Fryske Marren
9. Is er contact geweest met de gemeente?
 - Ja
10. Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.
 - [REDACTED]
11. Wat is het emailadres van de contactpersoon?
 - [REDACTED]
12. Wat is uw naam?
 - [REDACTED]
13. Wat is uw emailadres?
 - [REDACTED]
14. Wat is uw telefoonnummer?
 - [REDACTED]

Aanvraagformulier

15. Doet u een aanvraag namens uzelf?
- Nee
16. Namens wie vraagt u een watertoets aan?
- Groenleven
17. Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?
- [REDACTED]
18. Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?
- [REDACTED]
19. In welke gemeente ligt het plan?
- Fryske Marren
20. Is er contact geweest met de gemeente?
- Nee
21. Wat is de naam van het plan?
- Zonnepark Ouwsterhaule
22. Geef een korte omschrijving van het plan.
- GroenLeven heeft voornemens een zonnepark te realiseren op een voormalige vuilstortlocatie in de gemeente De Fryske Marren. Het gebied van de voormalige vuilstortplaats in Ouwsterhaule grenst aan de A6 ten zuiden van Joure. Het zonnepark heeft een oppervlakte van ca. 21 ha. Dit biedt ruimte voor zonnepanelen met een gezamenlijk vermogen van circa 23.5 MWp. Anders gezegd, met de hoeveelheid opgewekte stroom kunnen meer dan 7300 huishoudens van elektriciteit worden voorzien.
23. Wat is het adres van het plan?
- Haulstersingel
24. Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?
- Ja
25. Voeg een bijlage toe.
- bestandsnaam: Bijlage 1 Landschappelijk inpassingsplan.pdf
26. Wilt u nog een bijlage toevoegen?
- Ja
27. Voeg een bijlage toe.
- bestandsnaam: Bijlage 6 Ontwerp plattegrond nieuwe situatie met aanvulling fundering.pdf

Aanvraagformulier

OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN IN DE CHECK IS ONDERSTAANDE NODIG:

1. Korte procedure

DETAILS

1. Korte procedure

Voor je plan moet je de korte procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop 'Direct aanvragen'.

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons kenbaar te maken. Dit kun je doen via de knop 'Direct aanvragen' in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan mogelijk invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder 'details' van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit in de waterparagraaf.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de 'toename verharding'. Kijk bij 'Achtergrondinformatie' wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle

Aanvraagformulier

wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op 'De Friese klimaatatlas': www.frieseklimaatatlas.nl

Privacyverklaring

Aanvraagformulier

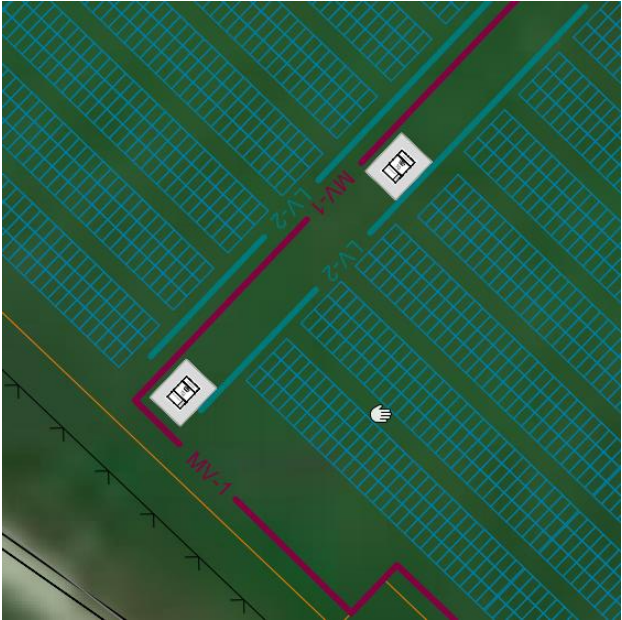
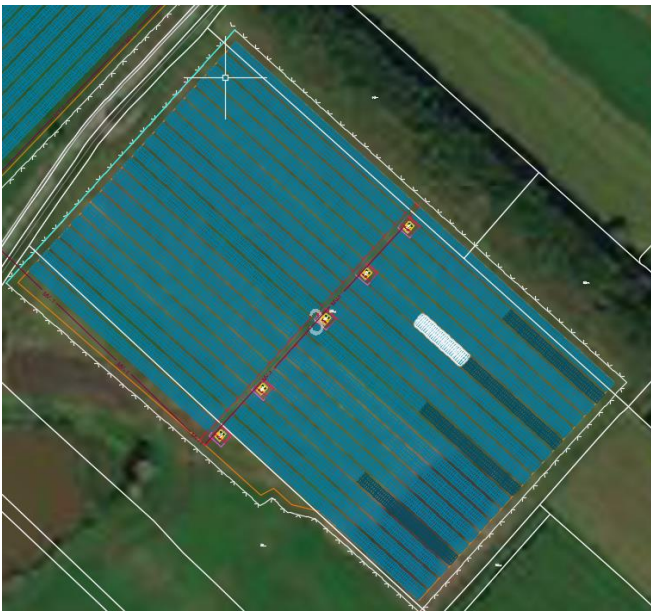
Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Zonnepark Ouwsterhaule

Onderbouwing beperking archeologie.

Eis: maximaal 500 m2 grondroering.

Kabelsleuven:



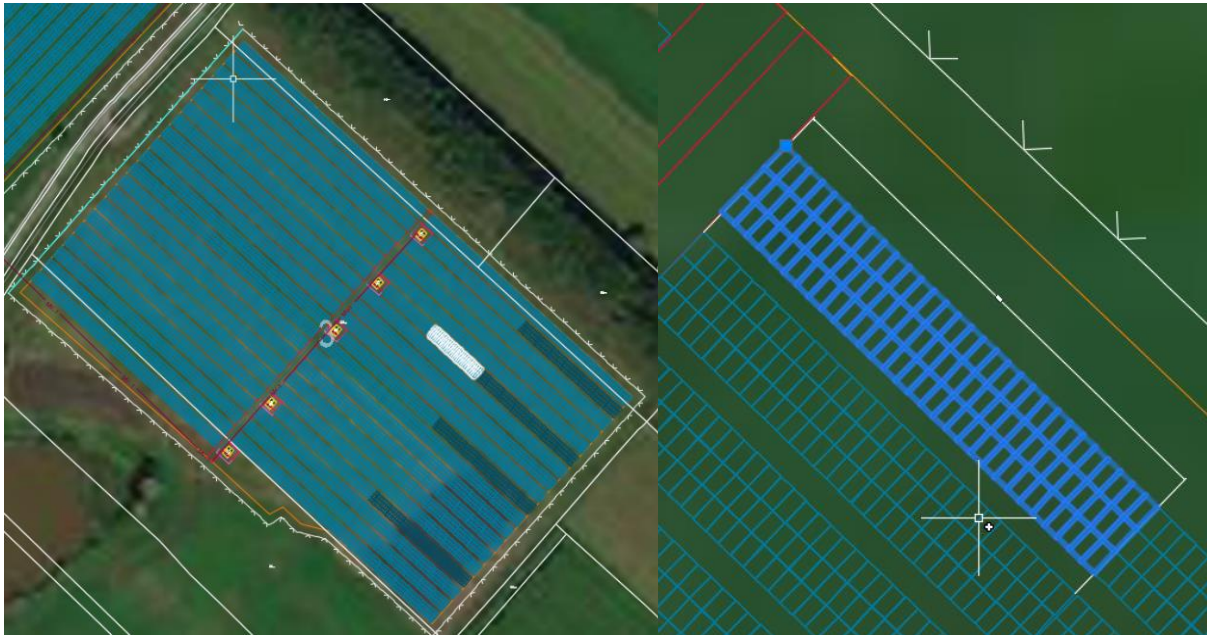
Totaal Lengte kabel sleuven MV-1 en LV-2, respectievelijk 375 en 360 meter met respectievelijke breedtes van 0,3 meter en 0,6 meter. Normaal gesproken zouden de MV(Medium Voltage) en LV(Low Voltage) over elkaar gelegd worden om werkzaamheden te besparen. Door de beperkte graafruimte is er hier voor gekozen om de MV en LV naast elkaar te leggen. Zie document met uitleg kabelsleuven in de bijlage.

Maakt dat het totaal aan geroerd oppervlak $375 \times 0,3 + 360 \times 0,6 = 382,50 \text{ m}^2$ bedraagt.

Fundering constructie zonnepark:

CS5		
Type	V 93x67x2,75	
Shape type	Thin-walled	
Item material	S350GD+Z	
Fabrication	cold formed	
Colour		
Flexural buckling y-y,	c	c
Flexural buckling z-z		
A [m²]	8,3753e-04	
A _y [m²], A _z [m²]	3,5217e-04	5,1816e-04
A _w [m²/m], A _o [m²/m]	6,1502e-01	6,1502e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	0,00	-0,02
α [deg]	0,00	
I _y [m⁴], I _z [m⁴]	9,6696e-07	1,3446e-06
I _y [mm], I _z [mm]	33,98	40,07
W _{el,y} [m³], W _{el,z} [m³]	2,0717e-05	1,8747e-05
W _{pl,y} [m³], W _{pl,z} [m³]	2,5729e-05	3,0600e-05
M _{pl,y+} [Nm], M _{pl,y-} [Nm]	9005,28	9005,28
M _{pl,z+} [Nm], M _{pl,z-} [Nm]	10709,96	10709,96
d _y [mm], d _z [mm]	0,00	-61,76
I _t [m⁴], I _w [m⁶]	2,2183e-09	6,9361e-10
β _y [mm], β _z [mm]	152,90	0,00
Picture		

Oppervlakte funderingspaal: $8,1753 \times 10^{-4} = 0,00081753 \text{ m}^2$



Lengte van 1 “tafel” 39,67 meter

Paal afstand, 3,50 meter → 12 palen per tafellengte = 24 palen per tafel

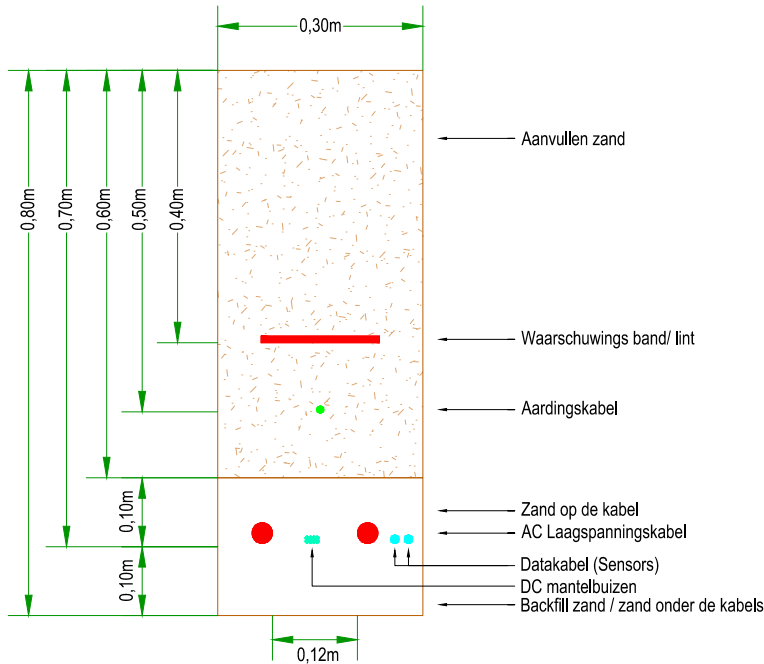
Aantal tafels in veld 1: 177 stuks.

Oppervlakte grondroering door fundering zonnepark:

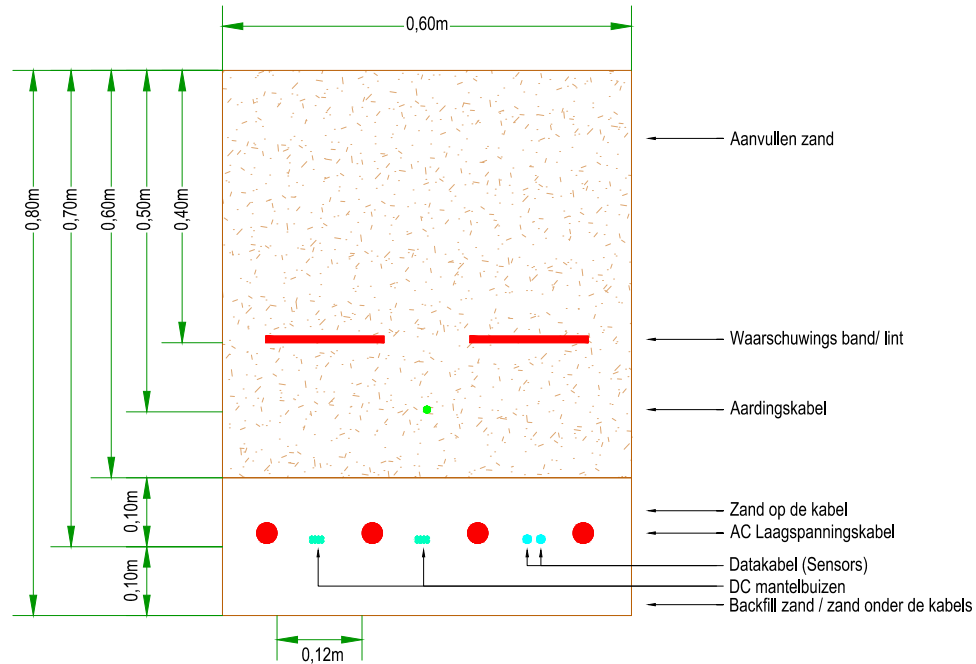
$24 \times 177 \times 0,00081753 = 3,47 \text{ m}^2$

Totaal grondroering: $383 + 4 = 387 \text{ m}^2$

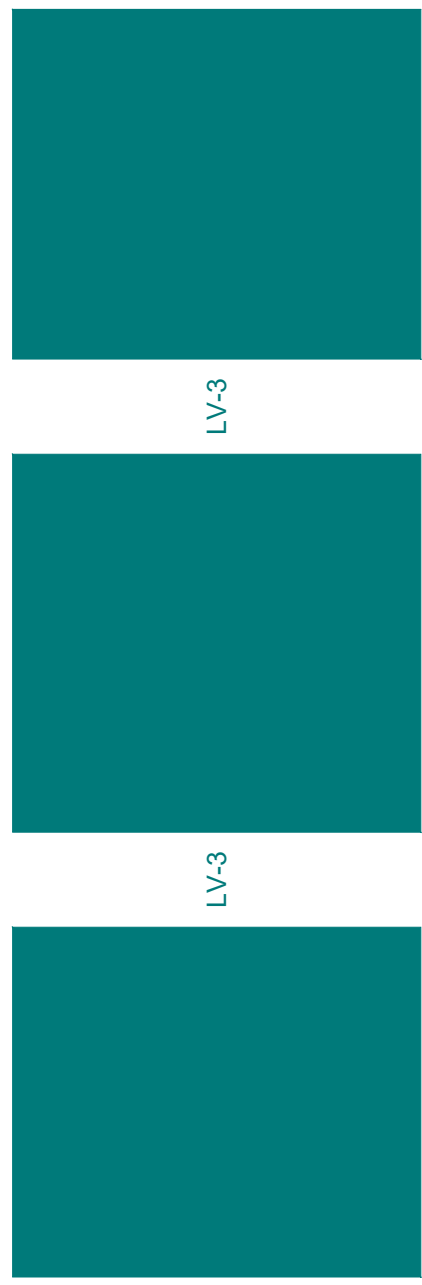
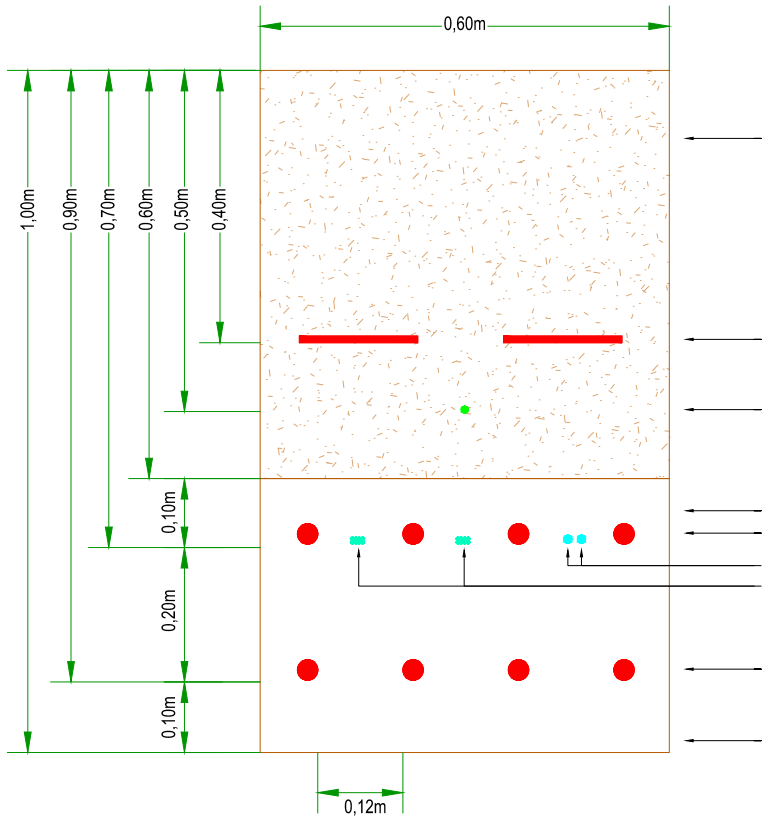
LV-1 :
Low Voltage
up to 2x LV cables



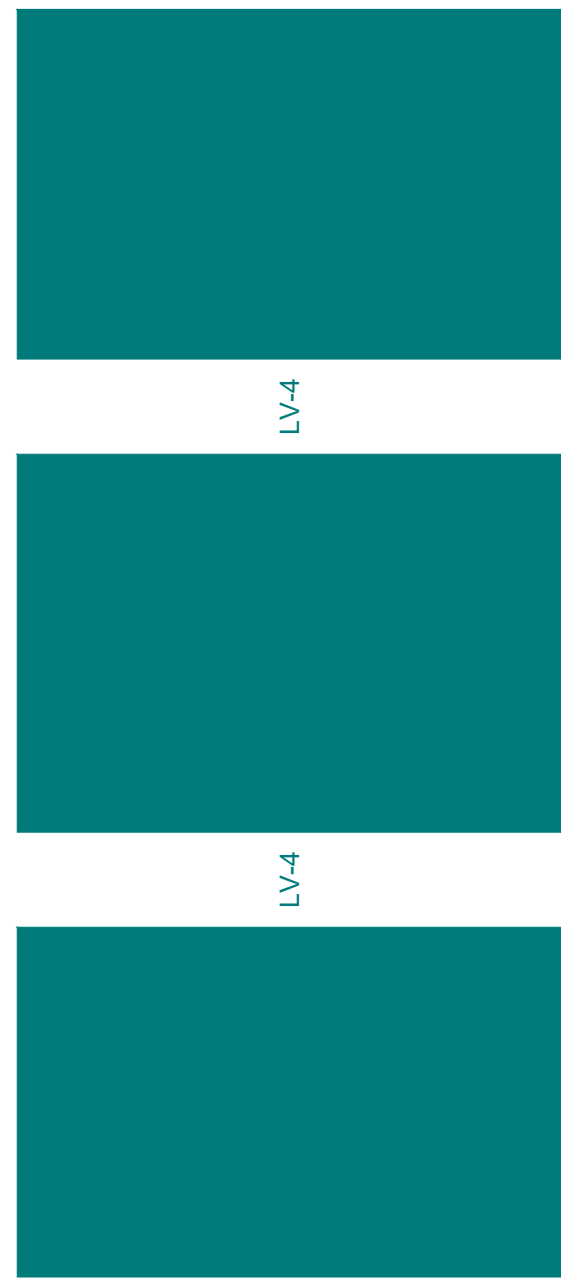
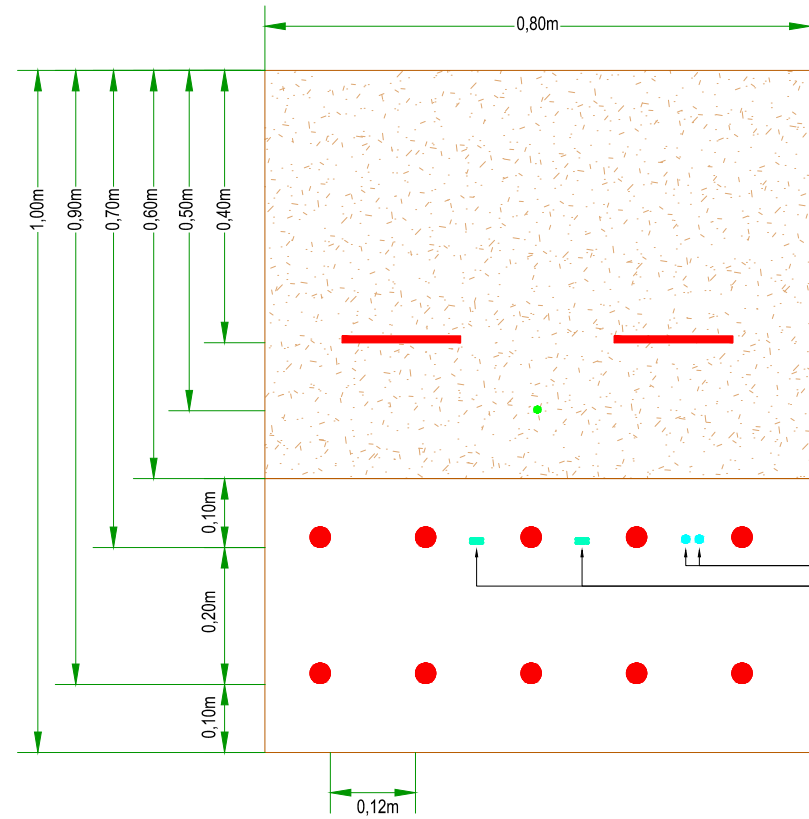
LV-2 :
Low Voltage
up to 4x LV cables



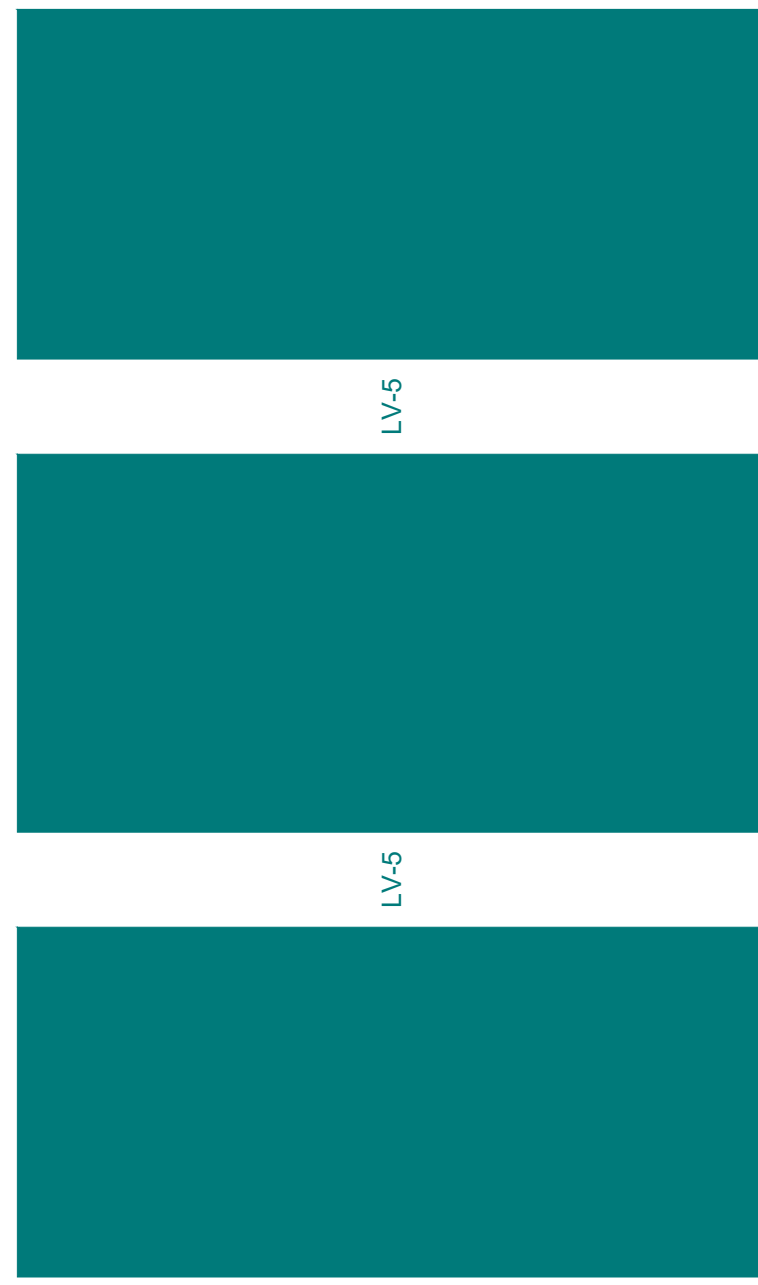
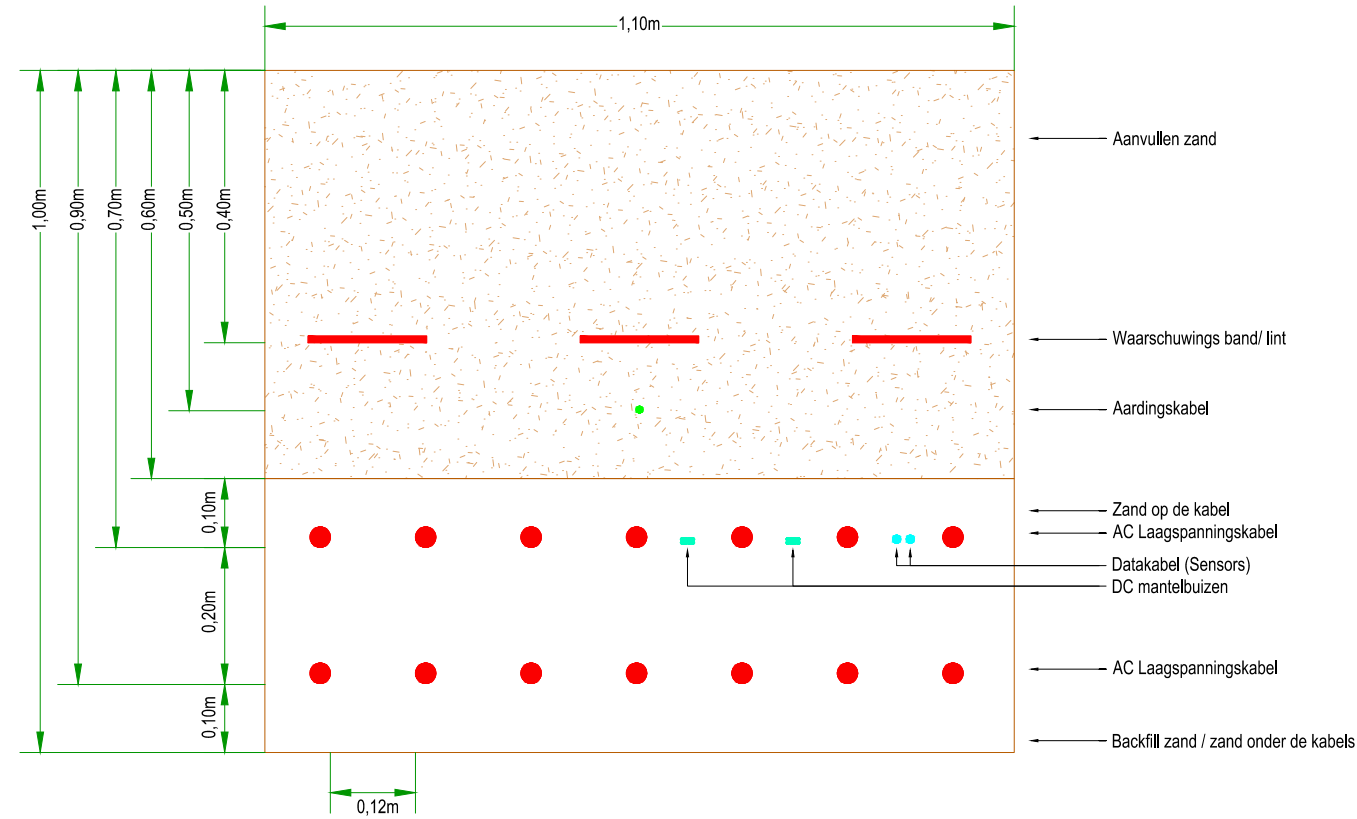
LV-3 :
Low Voltage Double Layer
up to 8x LV cables



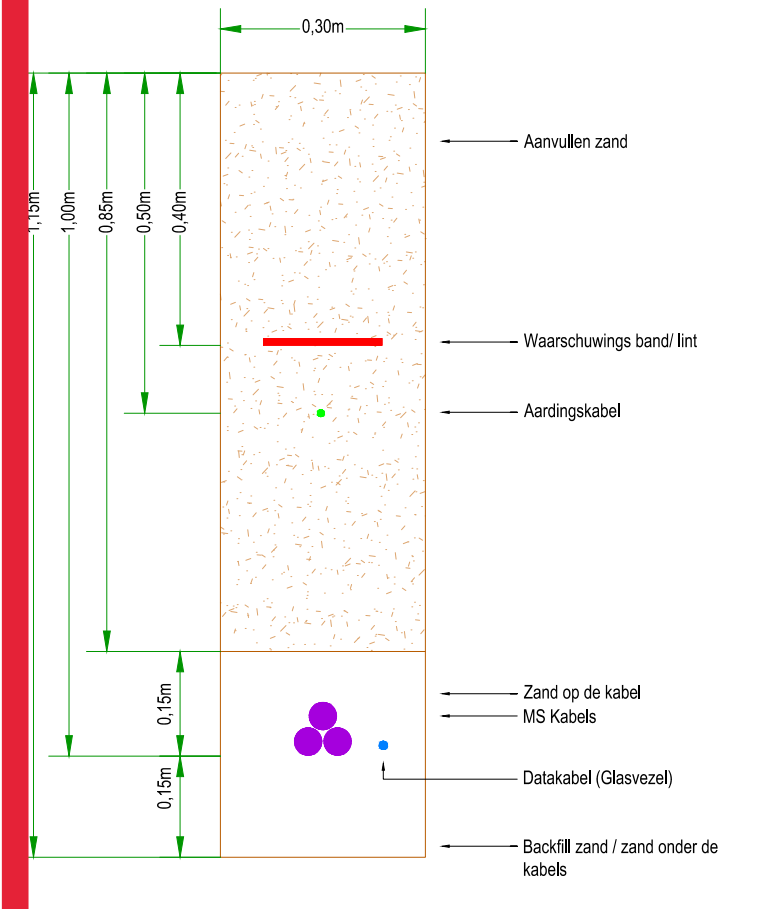
LV-4 :
Low Voltage Double Layer
up to 10x LV cables



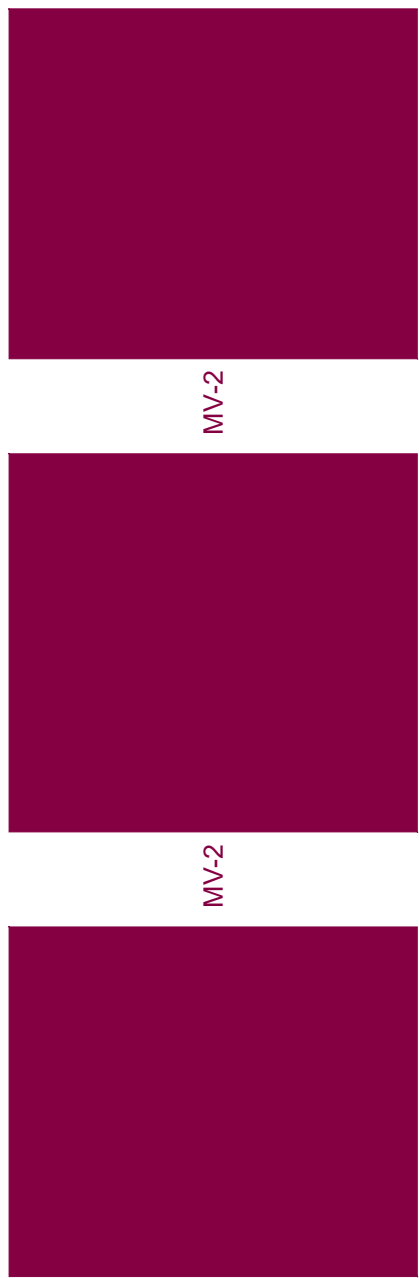
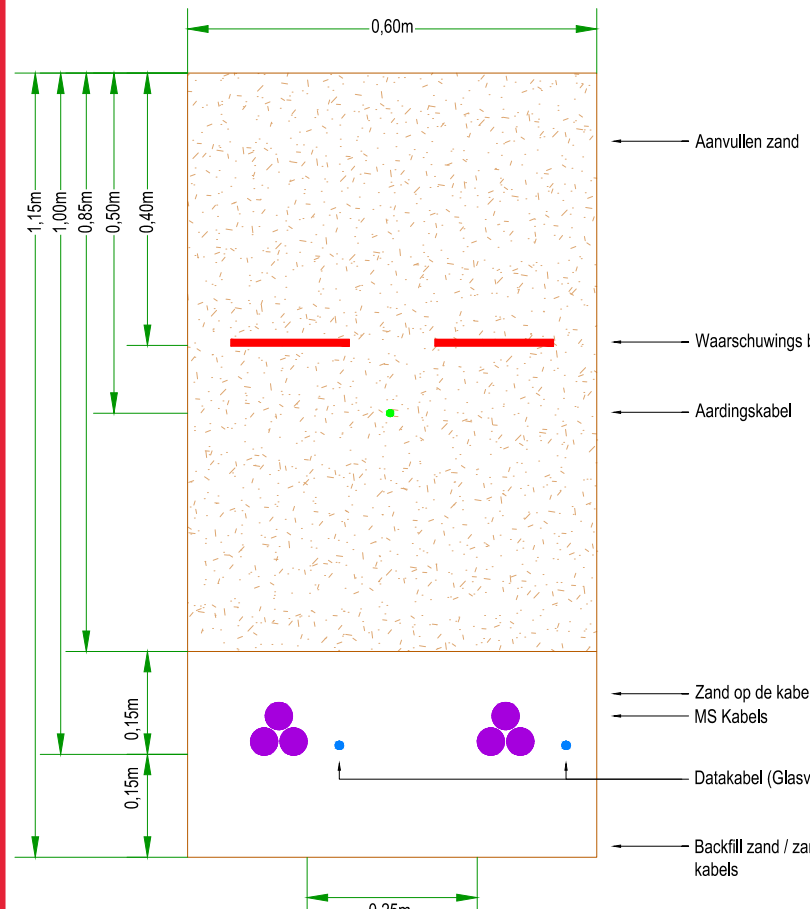
LV-5 :
Low Voltage Double Layer
up to 14x LV cables



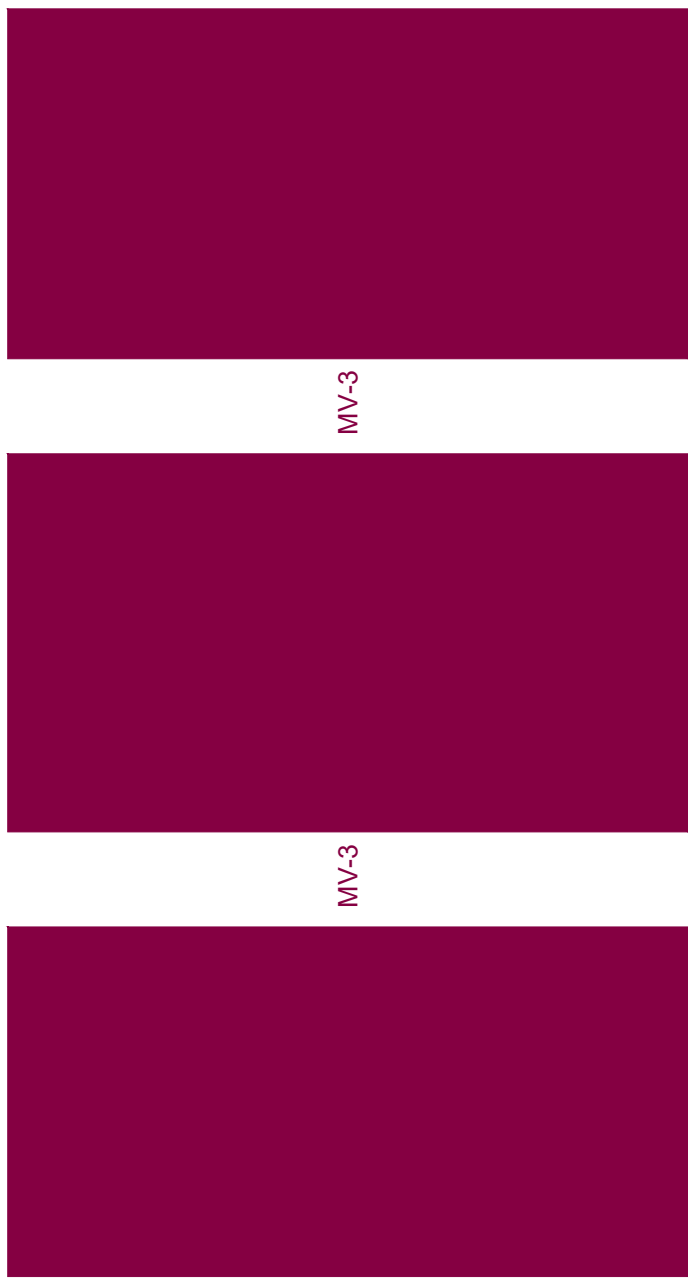
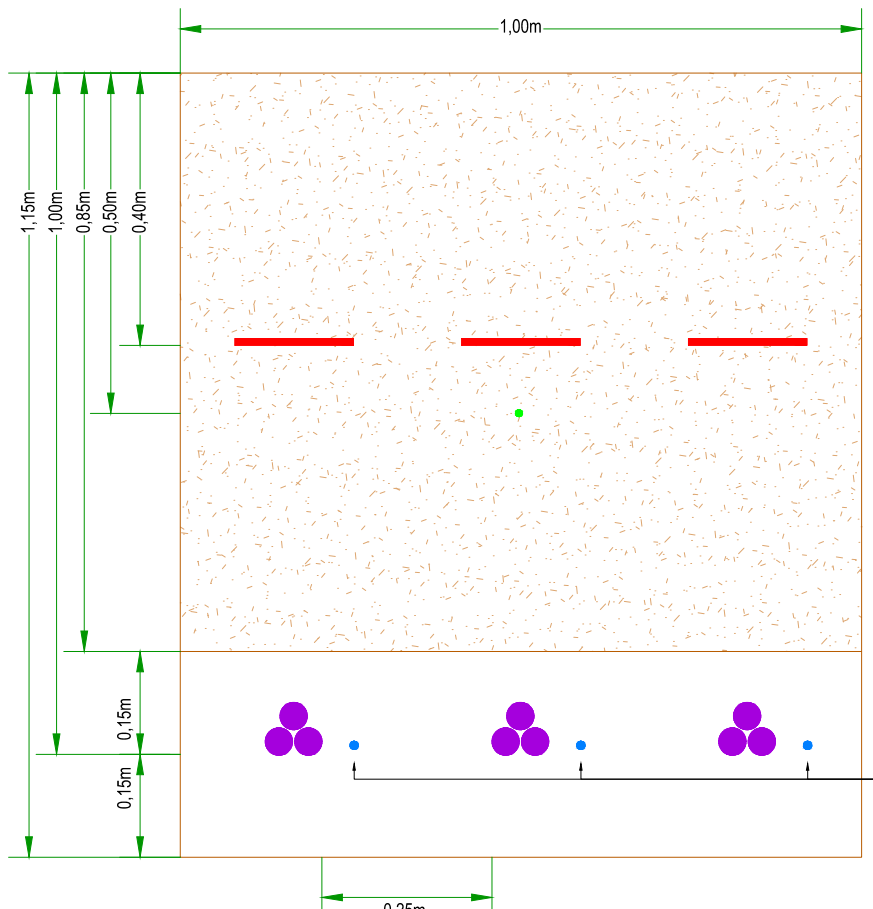
MV-1:
Medium Voltage
1x MV Cable System



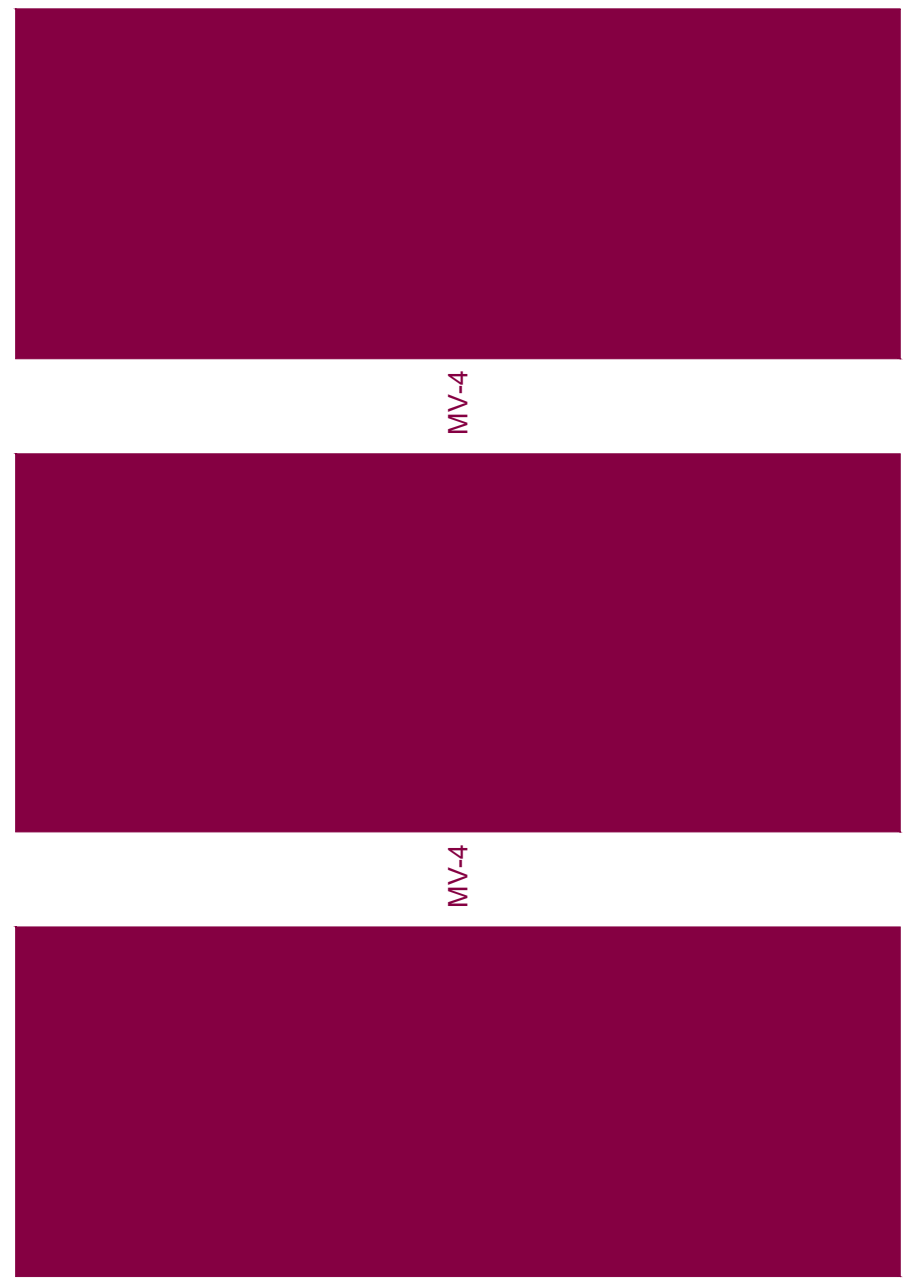
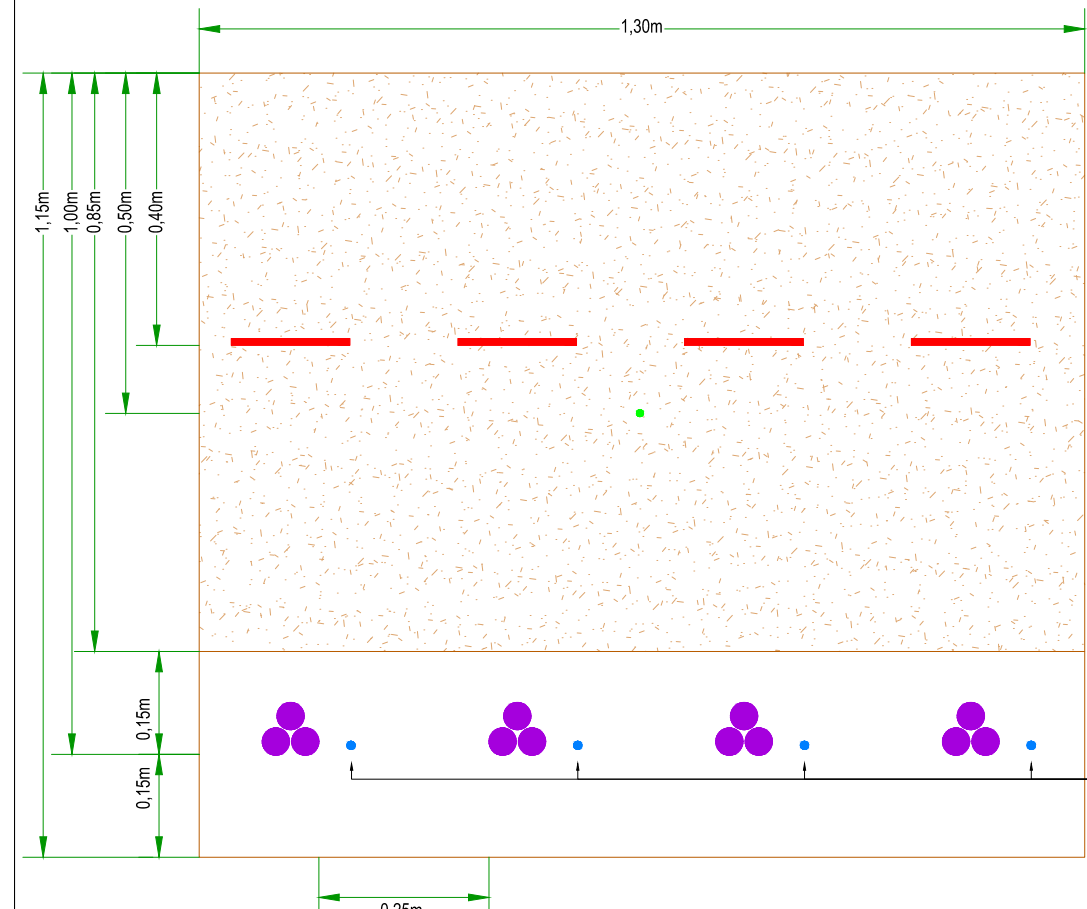
MV-2 :
Medium Voltage
2x MV Cable System



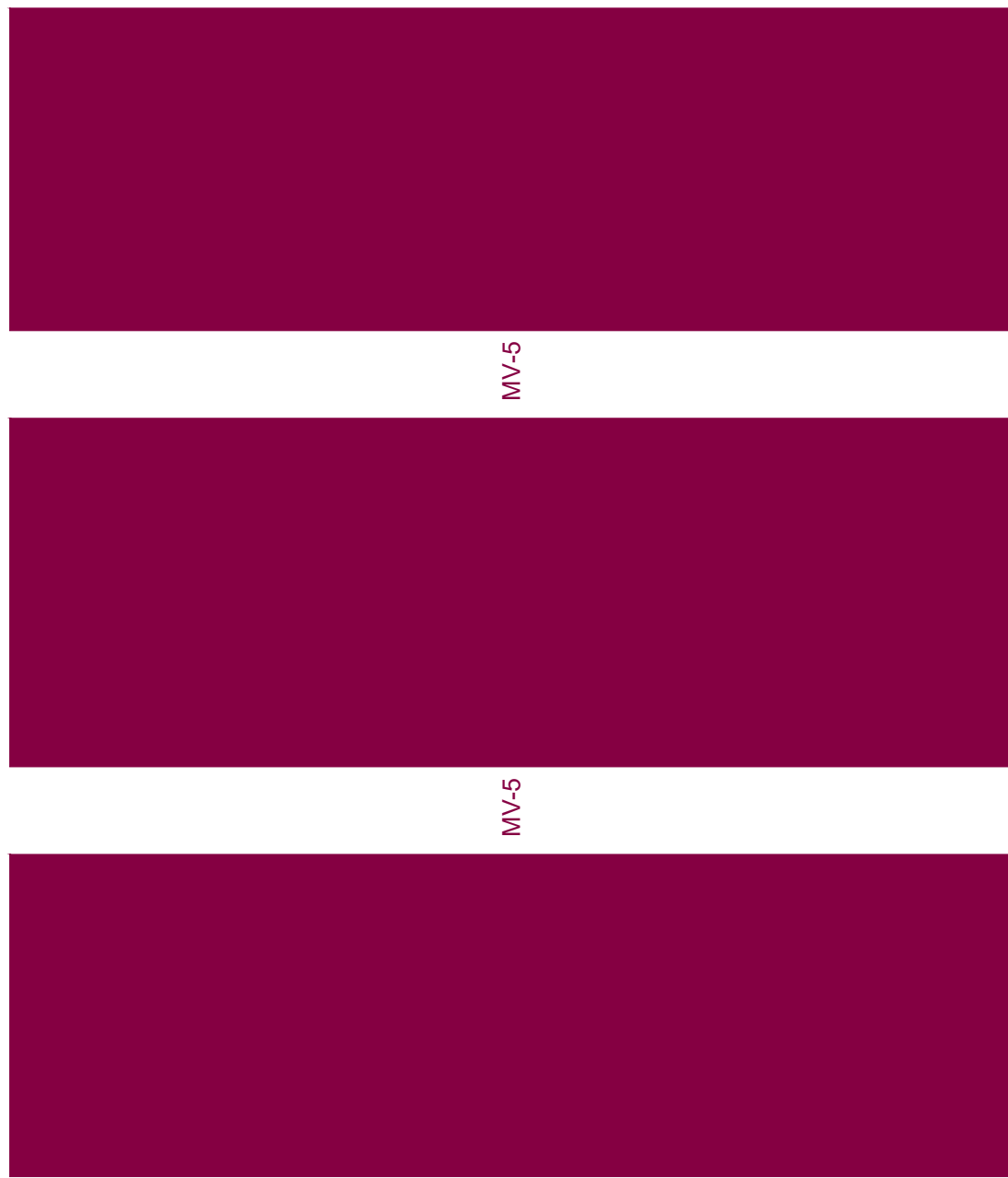
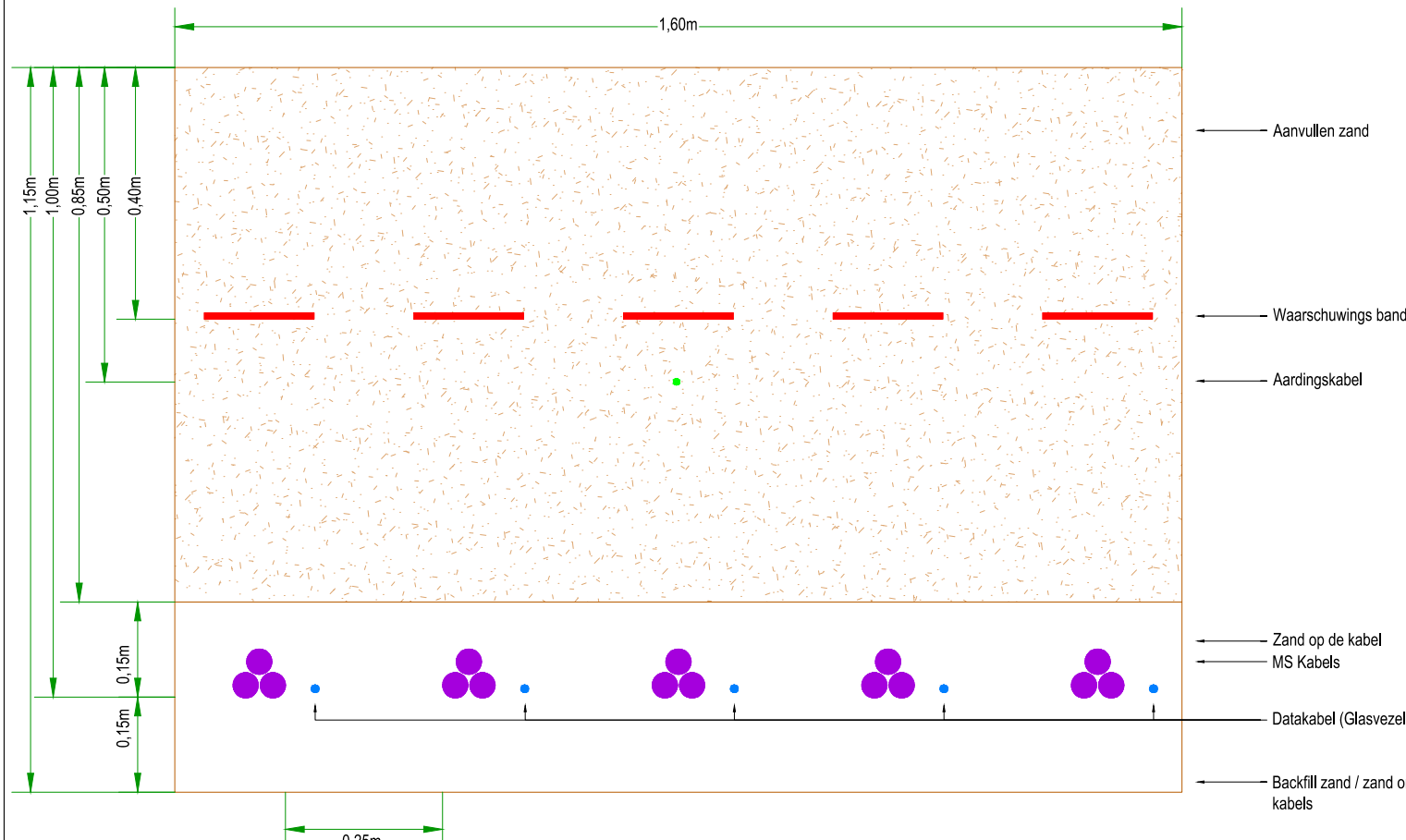
MV-3 :
Medium Voltage
3x MV Cable System



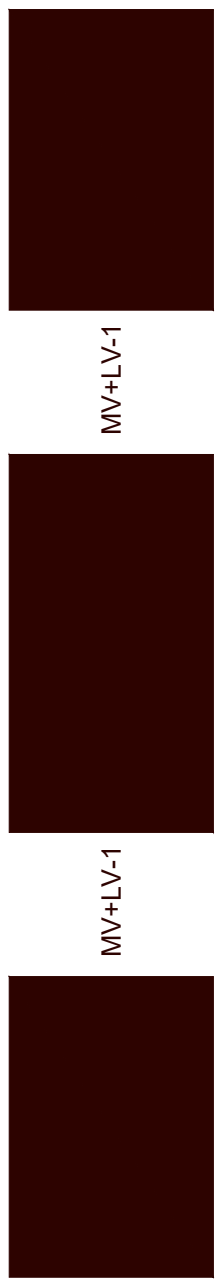
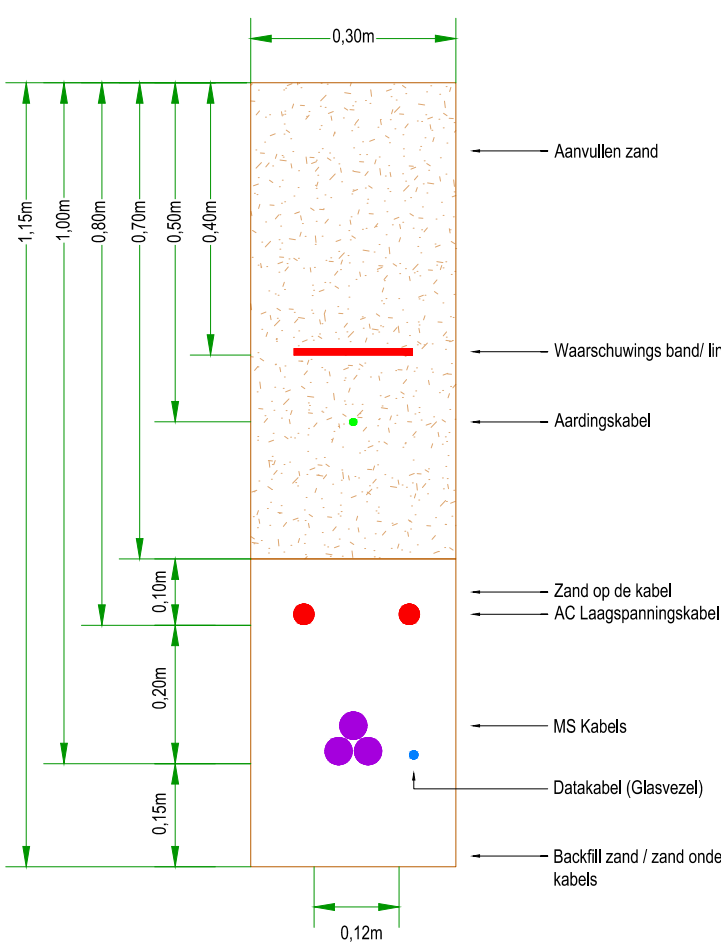
MV-4 :
Medium Voltage
4x MV Cable System



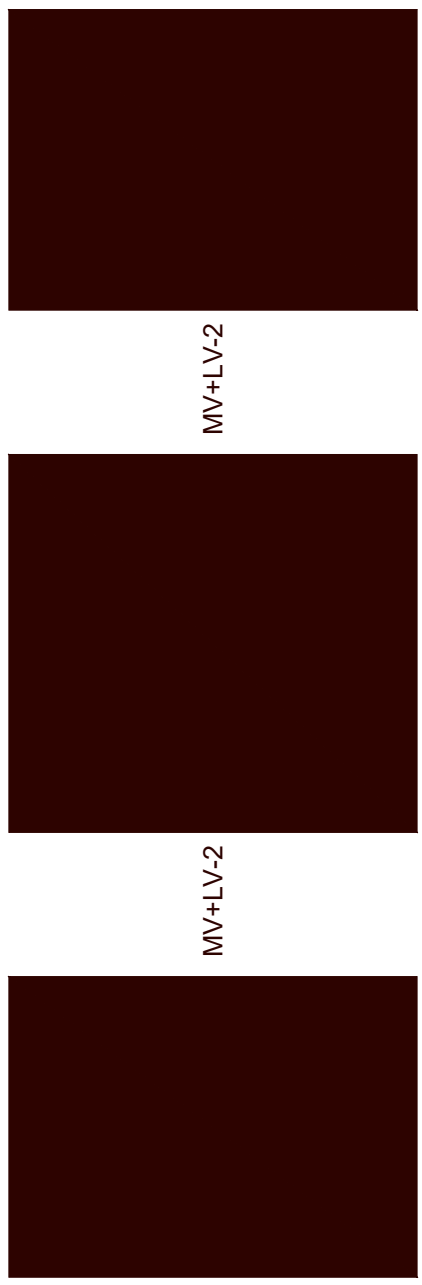
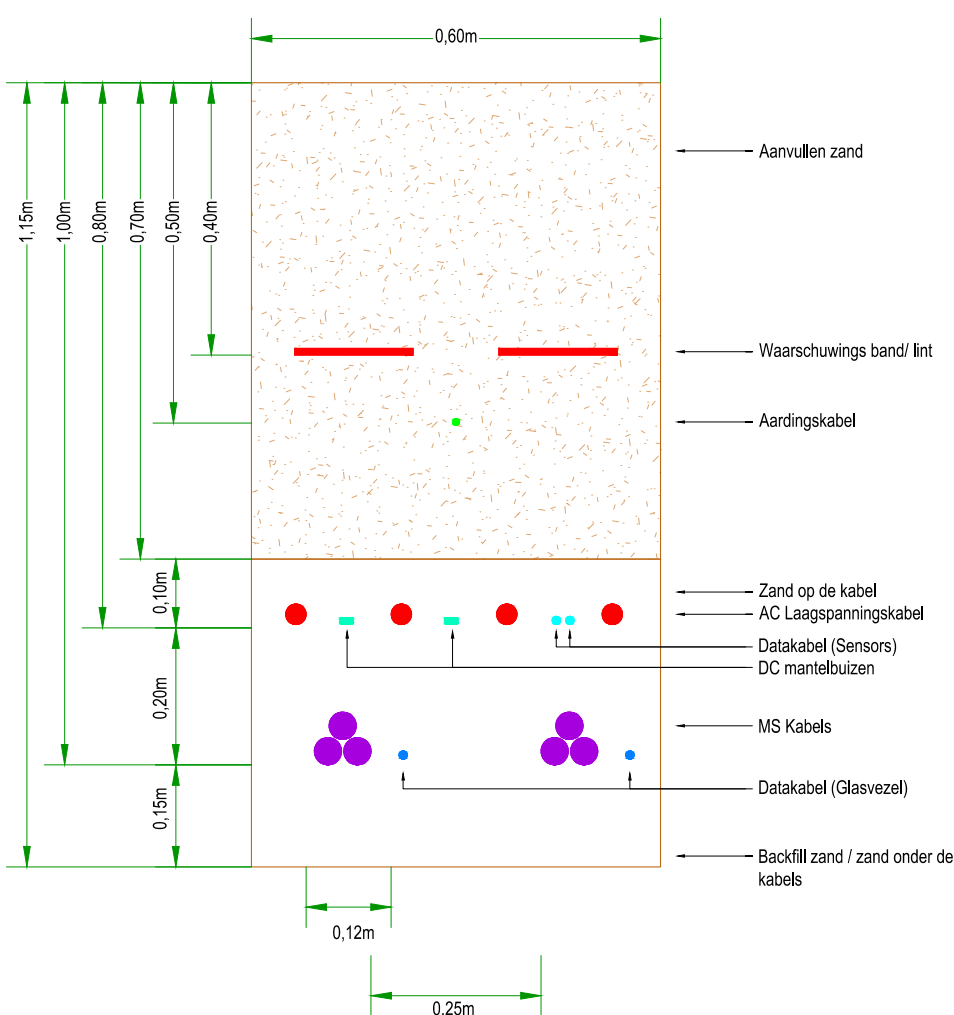
MV-5 :
Medium Voltage
5x MV Cable System



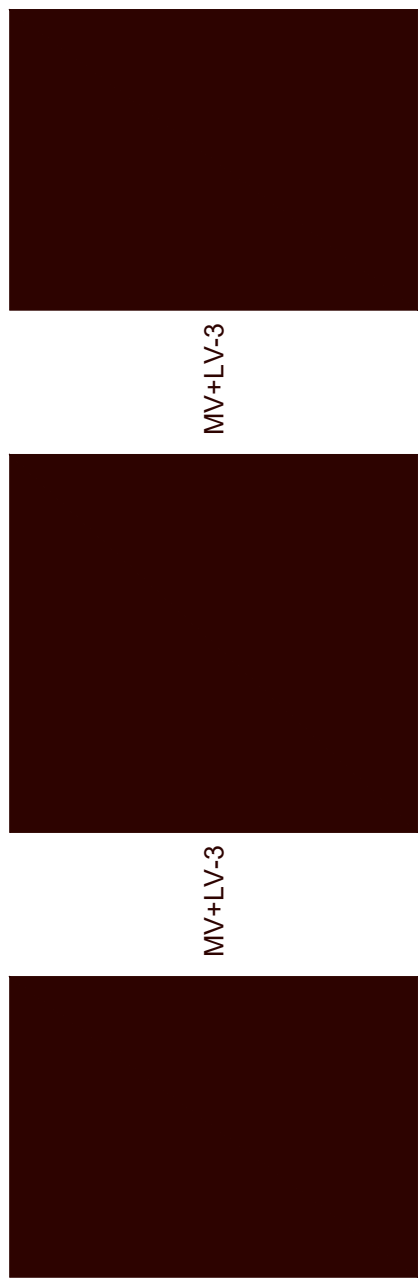
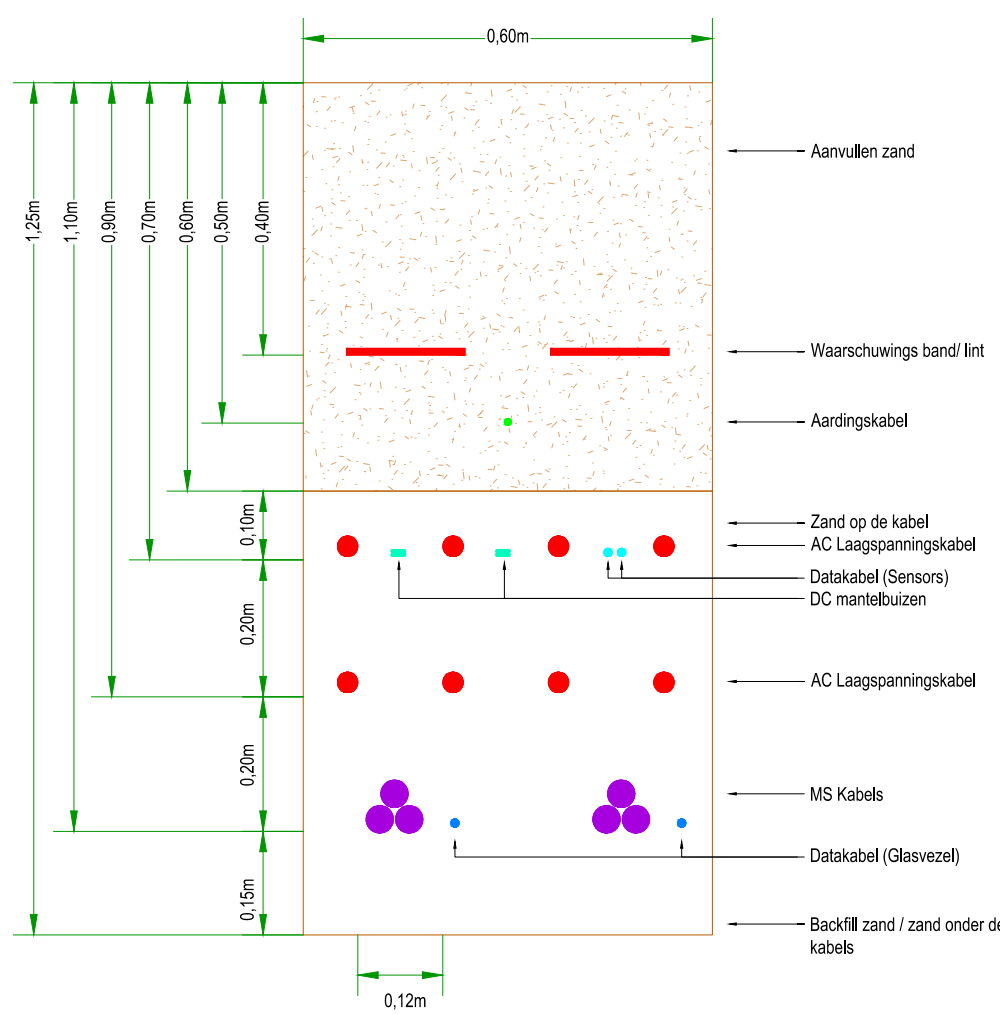
MV+LV-1 :
Medium Voltage and Low Voltage
up to 1x MV Cable System
2x LV Cable



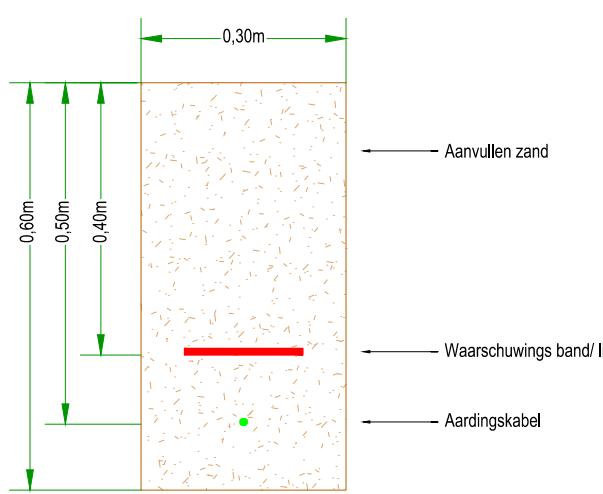
MV+LV-2 :
Medium Voltage and Low Voltage
up to 2x MV Cable System
4x LV Cable



MV+LV-3 :
Medium Voltage and Low Voltage Double Layer
up to 2x MV Cable System
8x LV Cable



PE:
Earthing

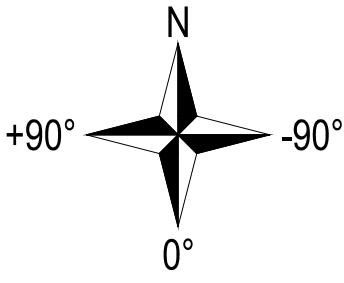


j					
i					
h					
g					
f					
e					
d					
c					
b					
a					
Index	Datum	Aangepast door	Omschrijving aanpassing		
GroenLeven			Project: Ouwsterhaule		
zone-energie			Nederland		
GroenLeven BV			Opdrachtgever: BayWa r.e. Solar Project		
De Yntlaan 7400 8447 GM Heerleen					
Telefoon: +31 513 209999 www.groenleven.nl					
Datum		Naam			
Getekend	07-12-2021	PNE	Tekening status:	PD	Schaal
Revisie					/
Gezien					Formaat
Tekening nummer: 04_detail_cable trench section					
Bestandsnaam: GL21-OLE-PD_V6.dwg					



Technische informatie

Systeem type:	Fixed Tilt
Nominaal DC-vermogen:	23.51 MWp
Nominaal AC-vermogen:	19.89 MW
Maximaal AC-vermogen:	21.08 MVA



Oppervlakte (binnen hekwerk):	16.37 ha
Lengte hekwerk:	2493.89 m

Veld:	1
-------	---

Paneel oriëntatie (azimuth):	46° (south-east)
------------------------------	------------------

Veld:	2
-------	---

Paneel oriëntatie (azimuth):	42° (south-west)
------------------------------	------------------

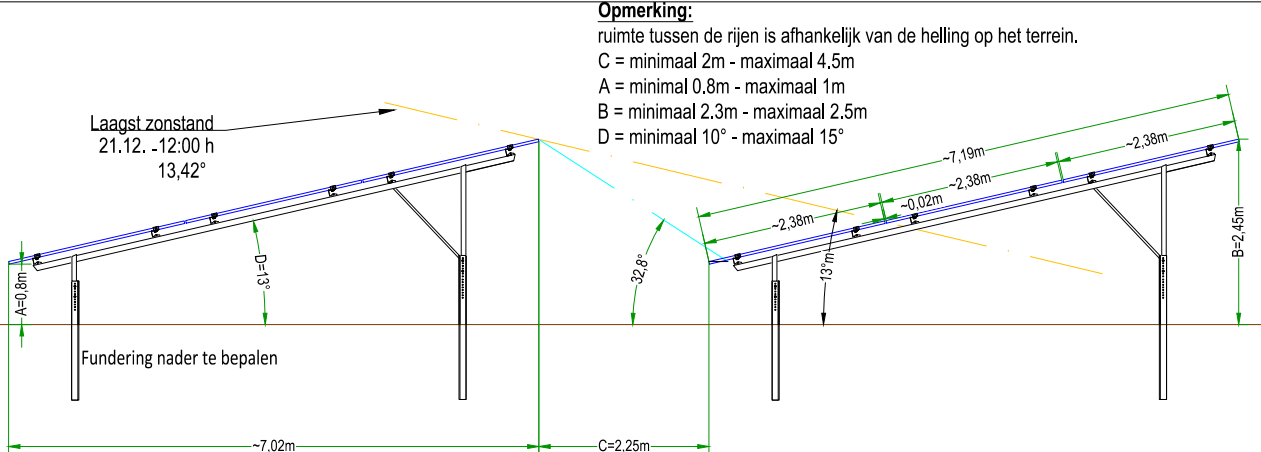
Paneel / type:	Trinavertex 660Wp
Afmetingen:	2.384 x 1.303 x 35 mm
Aantal:	35619

Omvormer (INV):	Huawei 215KTL
Aantal:	80
String aansluiting:	12 strings with 28-30 modules

Omvormer (INV):	Huawei 185KTL
Aantal:	21
String aansluiting:	15 strings with 22 modules

Montagesysteem	
Fabrikant:	Zimmermann
Type:	2V - 2 pile

Legenda:	
	Speciale P1-zone
	Module eenheid
	Hekwerk
	Transformatorstation (15 kV)
	Opstalcontainer
	Inkoppeling & bemeting



j		
i		
h		
g		
f		
e		
d		
c		
b		
a	30-05-2022	PNE Toegewezen brandweer locatie en pericostal layer
Index	Datum	Aangepast door

GroenLeven zonne-energie		Project: Ouwsterhaule Nederland Zonnepark	
GroenLeven BV De Vriessluis 7-400 8447 GM Heerenveen Telefoon: +31 513 200959 www.groenleven.nl		Opdrachtgever: GroenLeven B.V.	
Datum: 09-12-2021 Revisie: --- Gedien: ---		Tekenings status: PD	
Tekenings nummer: 01_permittent		Formaat: A0	
Bestandsnaam: GL21-OLE-PD_V7.dwg			