

**College van burgemeester en wethouders**

Voorstel

Vergadering van 10 mei 2022  
BenW Smallingerland - Omgeving

---

**Principeverzoek voor zonneparken op een drietal locaties ten zuiden van Drachten - Adviesnota****Steller**

5.1.2.e

**Zaaknummer**

2022-006511

**Portefeuillehouder**

Robin Hartogh Heys van de Lier

**Afstemming met portefeuillehouder via**

Portefeuillehouderoverleg

**Besluit**

---

**Beslispunt 1**

Het verzoek wordt aangemerkt als verzoek om informatie.

**Beslispunt 2**

In principe wordt medewerking verleend aan het verzoek door het voeren van de uitgebreide procedure op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a, onder 3°, van de Wabo.

**Beschrijving**

---

**Aanleiding**

Op 2 februari 2022 is door Nara Solar een principeverzoek ingediend voor de realisatie van zonneparken ten zuiden van Drachten. Er zijn drie locaties die in het verzoek genoemd worden. De eigenaar van deze gronden wil deze beschikbaar stellen om bij te dragen aan het verduurzamen van energie. Gevraagd wordt te onderzoeken welke van deze locaties in aanmerking kunnen komen voor een zonnepark en de realisatie hiervan planologisch mogelijk te maken.

Op de beoogde locaties is ingevolge het bestemmingsplan 'Buitengebied' realisatie van een zonnepark niet toegestaan. Medewerking verlenen kan door toepassing te geven aan de uitgebreide procedure voor een omgevingsvergunning.

**Argumenten****1. Het verzoek is in strijd met het geldende bestemmingsplan**

Voor de realisatie van het zonnepark zijn drie locaties op het oog. Het gaat om locaties aan de zuidkant van Drachten. Locatie It Mear is rond de 15 hectare en ligt ten zuiden van Boornbergum. De locatie Zandburen ligt ten zuiden van de wijk Himsterhout. De lintbebouwing grenst met de achtertuinen aan deze beoogde locatie. De derde locatie ligt aan de oostkant van de snelweg A7 en grenst in het zuiden aan de weg Himsterfijnen. De locaties Zandburen en Himsterfijnen hebben ingevolge het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' de bestemming 'agrarisch met waarden-besloten gebied'. De locatie It Mear heeft ingevolge het bestemmingsplan de bestemming 'agrarisch met waarden- open gebied'.

Voor alle drie de locaties geldt dat het bestemmingsplan geen mogelijkheid geeft voor het realiseren van een zonnepark.

#### *2. Zonneparken moeten voldoen aan het beleid van de provincie*

De provincie Fryslân heeft in 2020 de verordening Romte aangepast waar het gaat om het opwekken van duurzame energie in de vorm van zonneparken. In het kader van de verordening zijn de volgende aspecten van belang:

1. het doorlopen van de zonneladder;
2. het project moet worden voorbereid volgens de methodiek van de Sinnetafel;
3. er moet getracht worden 50% eigenaarschap in een park van de lokale gemeenschap te bereiken.

De provincie moet bij deze zaken actief worden betrokken.

Voor de zonneladder houdt dit in dat de noodzaak van het zonnepark moet worden aangetoond, door aan te geven dat het opwekken van groene stroom op daken en andere alternatieve locaties onvoldoende oplevert, om aan de klimaatdoelstelling te gaan voldoen. De methodiek Sinnetafel houdt in dat samen met alle belanghebbenden gekeken wordt welke locatie geschikt is. Hier vormt ook de provincie een belangrijke schakel. Door Nara Solar is al een eerste contact gemaakt met het raadplegen van de belangengroepen die verbonden zijn met de dorpen Boornbergum, Kortehemmen en de Drachtense wijk Himsterhout.

#### *3. Resultaten van uit te voeren onderzoeken mogen de uitvoering van de zonneparken niet in de weg staan*

Wanneer de beoogde locaties geschikt worden geacht, moeten een aantal onderzoeken worden uitgevoerd. Het gaat hier om een onderzoek naar de Flora en fauna en archeologie, de watertoets en een AERIUS berekening voor stikstof. Voor alle onderzoeken geldt dat de uitkomsten positief resultaat moeten hebben, zodat deze de uitvoering van de zonneparken niet in de weg staat.

#### *4. Het is van belang vroegtijdig vooroverleg te voeren om uitvoering van het zonnepark mogelijk te maken*

In het kader van vooroverleg is het van belang dat er vroegtijdig en meerdere malen overleg met de provincie Fryslân is. Het gaat hier om de zonneladder, de Sinnetafel, het 50% eigenaarschap, maar ook de inrichting van het park en in het kader van de Wet natuurbescherming, de flora en fauna. Vooroverleg moet ook gevoerd worden met de brandweer.

#### **Risico's**

Zonder goed vooroverleg en het niet voldoen aan de voorwaarden genoemd in de provinciale verordening Romte kan door de provincie een zienswijze tegen de te verlenen omgevingsvergunning worden ingediend.

#### **Wet en Beleid**

Wanneer na het goed doorlopen van het voortraject bekend is waar een zonnepark gerealiseerd kan worden, kan medewerking worden verleend door toepassing te geven aan de uitgebreide procedure voor een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a, onder 3° van de Wabo. Daarbij moet worden voldaan aan de regels genoemd in paragraaf 9.4 tot en met 9.6 van de verordening Romte.

#### **Uitvoering**

Nara Solar zal op de hoogte worden gebracht van uw besluit. Met aanvrager zal overleg zijn hoe te komen tot een zonneladder, het 50% eigenaarschap en de methodiek Sinnetafel.

#### **Communicatie / participatie**

Nara Solar heeft in hoofdstuk 6 van het principeverzoek aandacht besteed aan draagvlak en participatie. In oktober en november 2021 zijn al sessies geweest met belangengroepen. Met

Nara Solar zal verder worden besproken hoe participatie en 50% eigenaarschap verder vorm te geven.

### **Financiële, juridische en personele consequenties**

De kosten die door de gemeente worden gemaakt, kunnen door middel van leges conform de Legesnota 2022 bij Nara Solar in rekening worden gebracht. Voor de uitvoering van het park en het vast leggen van gemaakte afspraken zal met Nara Solar een planovereenkomst worden afgesloten.

### **Integrale advisering**

Het initiatief is besproken in de intaketafel.

Team 5.1.2.e

Team VTH: 5.1.2.e

### **Samenvatting**

Er is een principeverzoek ingediend door Nara Solar voor de realisatie van meerdere zonneparken op locaties ten zuiden van Drachten. Gevraagd wordt om te onderzoeken welke locaties in aanmerking kunnen komen en om vervolgens hieraan planologisch medewerking te verlenen. Het gaat om drie locaties te weten 'It Mear', 'Zandburen' en 'Himsterfinnen'. De eigenaar van deze gronden wil deze beschikbaar stellen voor het opwekken van duurzame energie. Nara Solar wil samen met deze grondeigenaar de gemeente ondersteunen met het concreet invullen van de klimaatdoelstelling binnen de gemeente, door het opwekken van groene stroom.

Een zonnepark op de beoogde gronden is in strijd met het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013'. De betreffende gronden hebben de bestemming 'agrarisch met waarden - besloten gebied' en 'agrarisch met waarden - open gebied'. Om medewerking te kunnen verlenen moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Daarbij horen ook de voorwaarden die de provincie stelt. Wanneer daar sprake van is kan medewerking worden verleend door middel van een omgevingsvergunning met uitgebreide procedure.

### **Bijlagen**

---

1. Nara Solar Gemeente Smallingerland brief principeverzoek.pdf
2. Principeverzoek Projecten zuid-drachten 5.1.2.e - Smallingerland FINAL (1).pdf
3. Initiatief Nara Solar bijeenkomst 10 november incl locaties.pdf
4. Notulen bijeenkomst belangengroepen Smallingerland 10-11-2021.pdf
5. Antwoordbrief principeverzoek.docx

Gemeente Smallingerland  
Het college van Burgemeester en Wethouders  
Postbus 10000  
9200 HA DRACHTEN

Diever, 2 februari 2022

Betreft: Verzoek tot vooroverleg Zonneveldontwikkeling  
Ons kenmerk: 201676  
Contactpersoon: 5.1.2.e 5.1.2.e

Geacht College,

Nara Solar heeft een tweetal jaar geleden in nauwe samenwerking met de omgeving en gemeente Opsterland het zuidelijke deel van de oude zandwinningsput 'Libbe Gabriëlsplas' in Ureterp met succes ontwikkeld ten behoeve van de productie van duurzame energie.

In de zoektocht naar mogelijke nieuwe locaties is contact gelegd met de Familie 5.1.2.e uit Boornbergum. Zij dragen graag bij aan het verduurzamen van de energieproductie en stellen van harte een deel van hun gronden ter beschikking voor opwekking van duurzame energie. Samen met de grondeigenaren wil Nara Solar de Gemeente Smallingerland ondersteunen met het concreet invullen van de energietransitie door het opwekken van duurzame groene stroom.

Inmiddels heeft de Provincie Fryslân in november 2020 aangekondigd om zonneweides op agrarische grond enkel onder strikte voorwaarden toe te staan en de prioriteit te leggen bij zon op dak conform de zonneladder. Gemeenten zijn uitgedaagd eerst inzichtelijk te maken op welke manier invulling wordt gegeven aan deze ladder.

Nara Solar wil EN de zonneladder ondersteunen EN de ontwikkeling van zonnevelden op agrarische grond in Smallingerland verwezenlijken. Het lijkt ons dan ook een goede oplossing om bij de ontwikkeling van onze zonnevelden ook te investeren in duurzame opwek in de bebouwde omgeving door het ondersteunen van lokale partijen bij hun initiatieven.

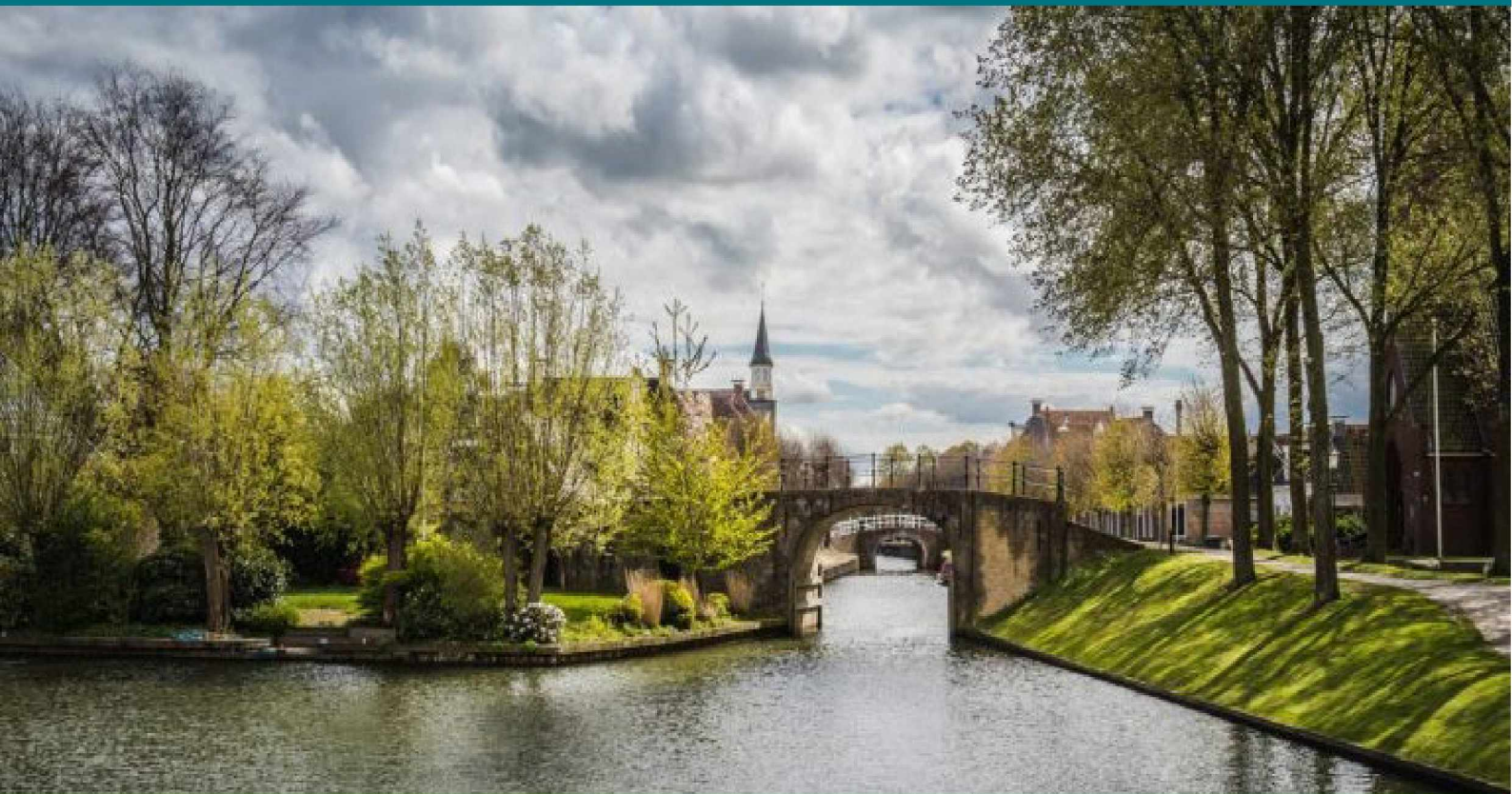
Bijgevoegd treft u een korte introductie van drie locaties nabij Drachten, welke wij graag onder uw aandacht willen brengen. Het doel van Nara Solar is om stap voor stap de stakeholders te betrekken en de oriëntatie- en locatie fase zoals beschreven in de beleidsnota "Sinnefjilden yn it lânskip" te starten.

Met dit schrijven willen wij u namens Nara Solar vragen met hen mee te denken om planologische medewerking te verlenen aan het mogelijk maken van deze zonnevelden.

Met vriendelijke groet,

Eelerwoude,

5.1.2.e 5.1.2.e



## Principeverzoek potentiële locaties voor zonnepanelen van Fam.

5.1.2.e

- Gemeente Smallingerland

Februari 2022

Drachten – “It Mear”

Drachten – “Zandburen”

Drachten – “Himsterfinnen”

## Inhoud

1. Introductie Nara Solar .....	3
2. Locaties.....	4
LOCATIE 1 – It Mear bij Boornbergum (Drachten) .....	6
LOCATIE 2 – Zandburen bij Kortehemmen (Drachten) .....	7
LOCATIE 3 – Himsterfinnen bij Himsterhout (Drachten).....	8
3. Planologische situatie.....	9
4. Beleidscontext .....	11
4.1 Rijksoverheid .....	11
4.2 Provincie Fryslân.....	11
4.3 Regionale Energie Strategie .....	13
4.4 Gemeente Smallingerland.....	14
4.5 Conclusie beleid.....	14
5. Landschappelijke inpassing .....	15
5.1 Inrichting panelen en rijen .....	15
5.2 Bevordering biodiversiteit.....	16
5.3 Constructie en gebruik van Materialen.....	16
6. Draagvlak en Participatie.....	19
6.1 - Samen ontwikkelen .....	19
6.2 - Samen profiteren .....	19
6.3 - Eerste stap in het proces.....	19
7. Waarom past dit project bij Smallingerland?.....	21
8. Vervolgproces.....	22

## 1. Introductie Nara Solar

Nara Solar is in 2018 opgericht uit een partnerschap tussen de specialist in hernieuwbare energie; Macquarie Green Investment Group en zonne-PV-ontwikkelaar Univergy International, met als doel om meer dan 400 MW aan PV-projecten in Nederland te bouwen in de komende vier jaar.

Ons hoofdkantoor bevindt zich in Madrid en we hebben een Europese portefeuille van meer dan 35 bestaande projecten. Wij hebben inmiddels de ervaring en know-how van vijf jaar zonnepark ontwikkeling in Nederland en zijn uniek gepositioneerd om bij te dragen aan de nationale en regionale energietransities. Nara Solar Nederland B.V. is gevestigd in Lelystad en is vanuit haar centrale positie in Flevoland actief in heel Nederland.

We zijn er op gericht om nieuwe investeringsmogelijkheden te genereren en de groei van zonne-energie te stimuleren in samenwerking met gemeenten, lokale bevolking, landeigenaren en alle belanghebbenden om samen de doelen rond duurzaamheid en energietransitie in Nederland te behalen.

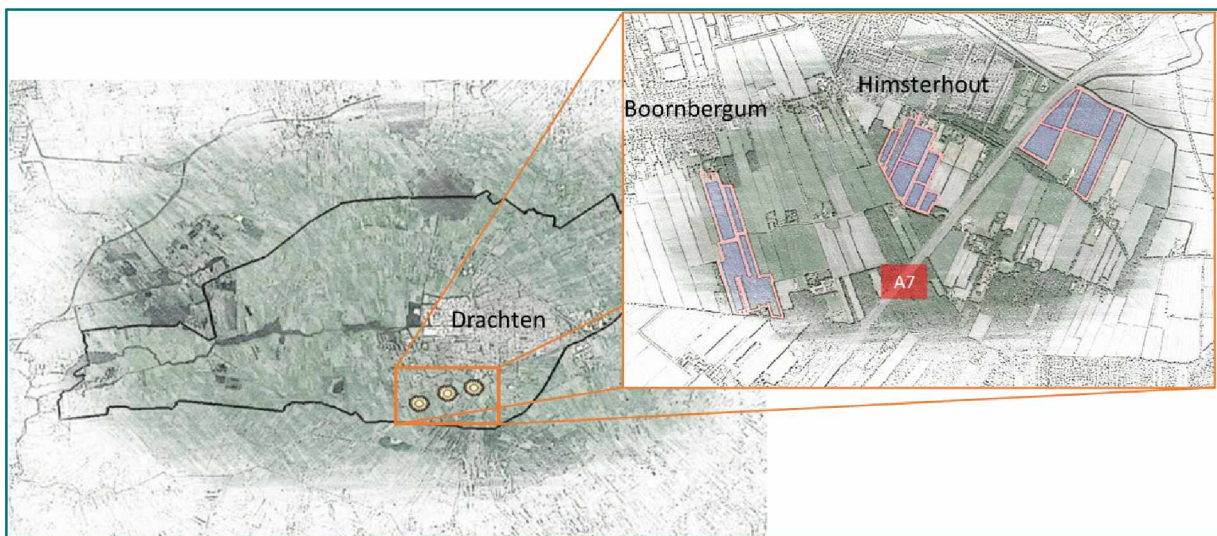
Bij al onze projecten laten wij ons adviseren door lokale bedrijven en individuen. We doen dit omdat we overtuigd zijn dat niet enkel de lasten maar ook de baten van een zonnepark, de lokale bevolking ten goede dienen te komen. Lokale eigenaarschap, plaatselijke participatie en landschappelijke inpassing staan dan ook hoog in ons vaandel.

Om deze woorden bij daden te voegen, zijn we dan ook lid van branchevereniging Holland Solar en dus ontwikkelen we op basis van de zogenaamde Gedragscode Zon op Land.

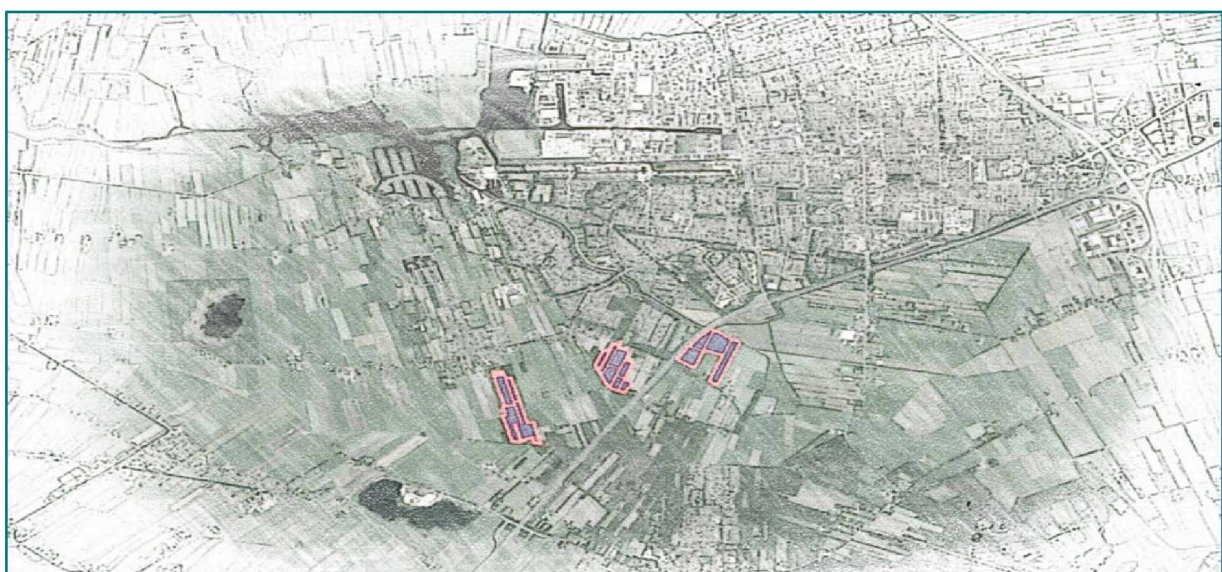
## 2. Locaties

De plangebieden liggen redelijk dicht bij elkaar ten zuidwesten van Drachten. (zie fig. 1-3) Wat meteen duidelijk wordt, is dat ze (met gedegen afstand) aansluiten bij het woongebied en dus het buitengebied grotendeels vrijwaren. Verder gunstig aan te merken is de directe nabijheid van de A7 autosnelweg, waardoor ze als buffer kunnen gelden ten aanzien mens en natuur.

Hieronder geven we de geografische ligging (fig. 1-3) weer en beschrijven we kort de drie locaties afzonderlijk. (zie fig. 4-6) We gaan daarbij kort in op de karakteristieken van iedere locatie alsook hun ondergrond, ecologische waarde, aansluitbaarheid op het net, mogelijke landschappelijke inpassing en mogelijke hinder bij omwonenden.

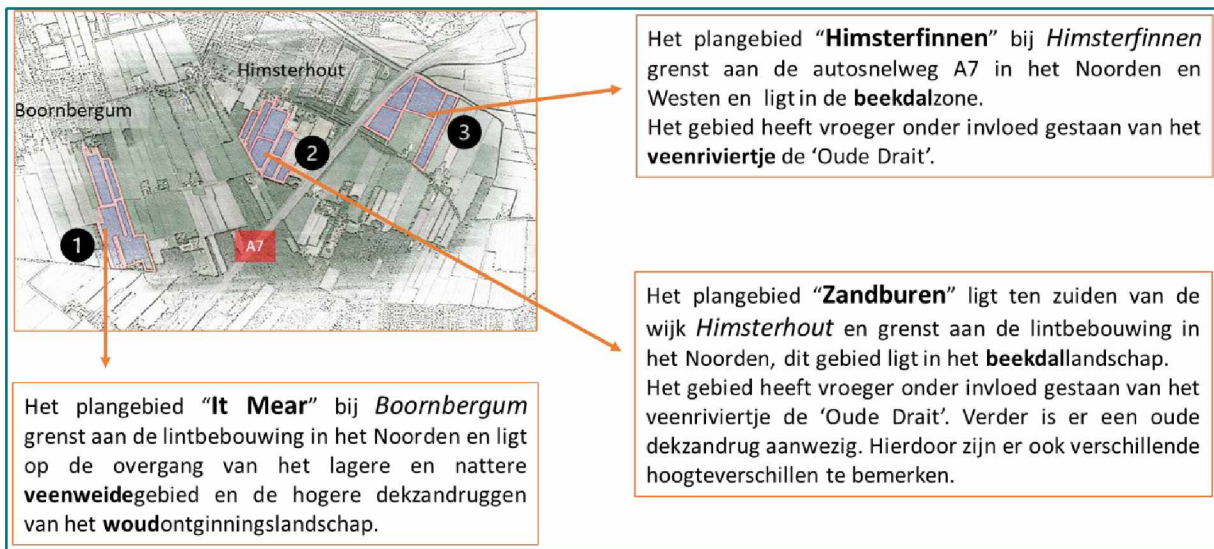


Figuur 1 Smallerland kaart + Z-W-Drachten



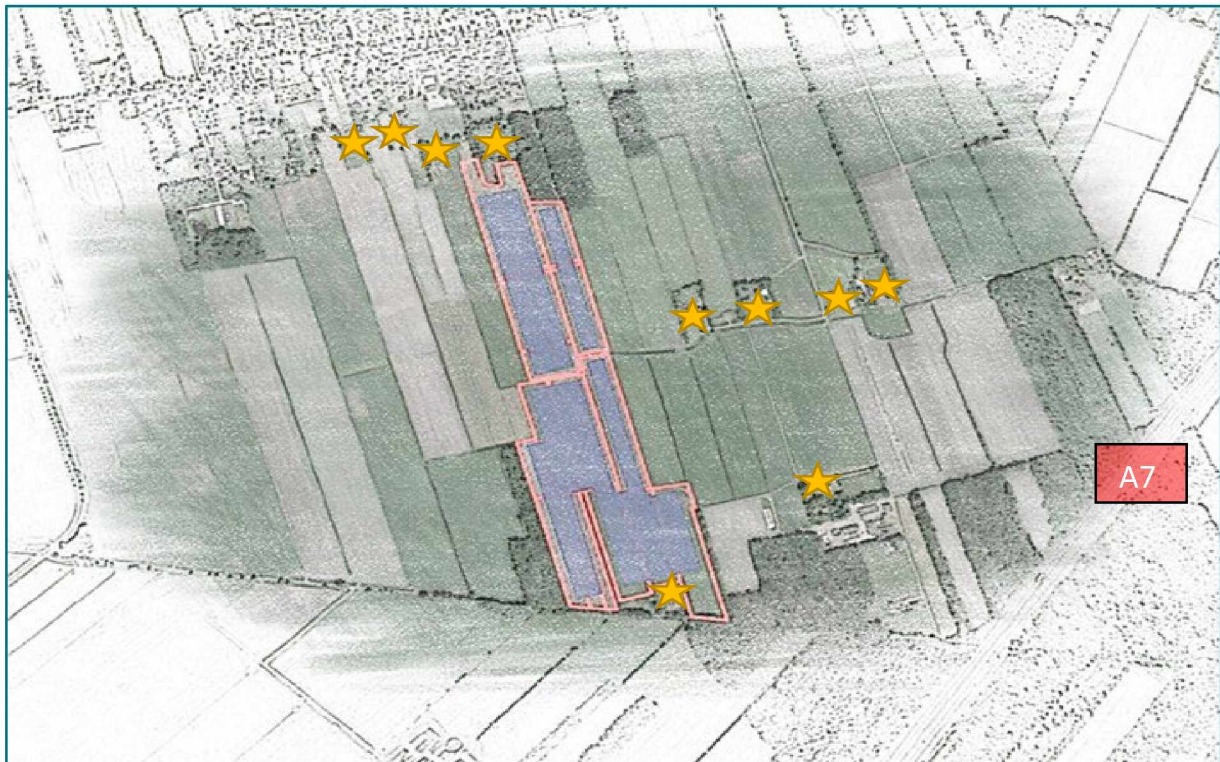
Figuur 2 Drie locaties ten zuidwesten van Drachten





Figuur 3 Kenmerken van de drie locaties

## LOCATIE 1 – It Mear bij Boornbergum (Drachten)



Figuur 4 Locatie 1 met aanduiding omwonenden

### **Korte beschrijving plangebied:**

Deze locatie van rond de 15 hectare ligt in het laagveenlandschap, ten zuiden van Boornbergum en ca. 900 meter van Drachten. Het van oorsprong lintdorp Boornbergum dankt zijn naam aan haar ligging op verschillende zandkopjes in het verder lage veenlandschap. De weg It Mear ontsluit het plangebied aan de zuidkant.

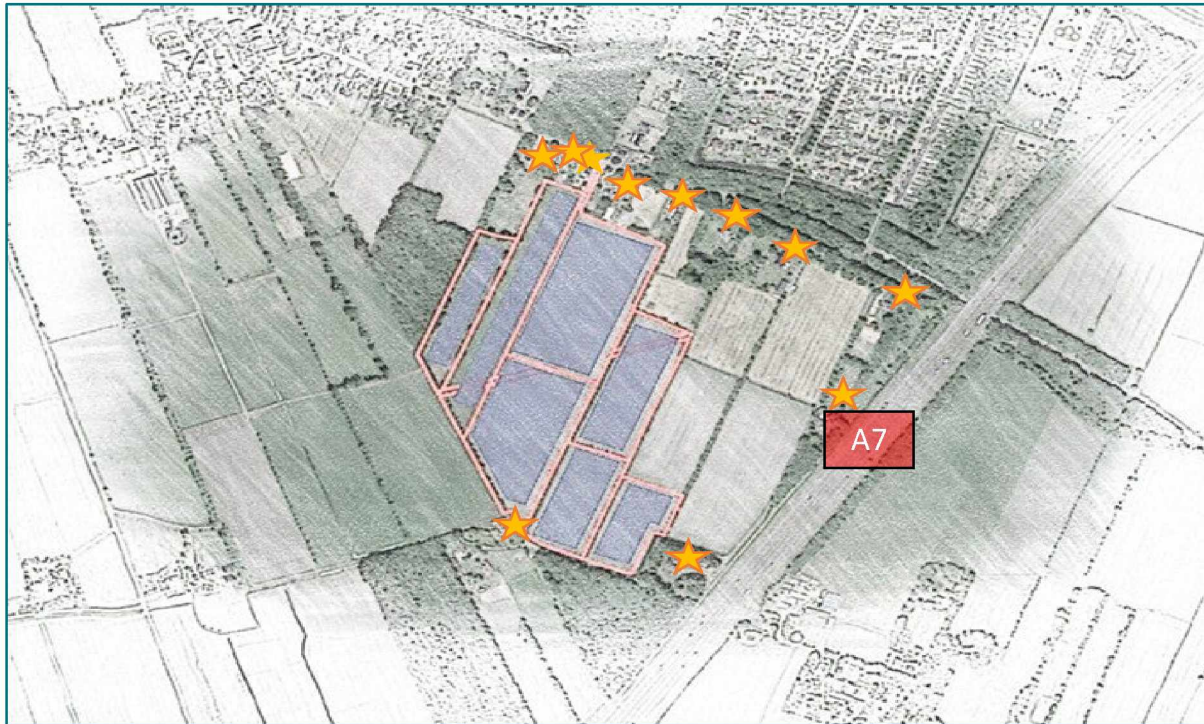
### **Waarom deze locatie?**

- Vrijwaren van buitengebied: Overgang van besloten en open gebied. Niet 100% buitengebied.
- Zicht: Reeds met 50% door groen omwald.
- Biodiversiteit: Uitgroeien van een lage natte beekdal zone in het middendeel kan van meerwaarde zijn.
- Inpassing in landschap: Zonnepark is, mits goede landschappelijke begeleiding aan vooral de noord- en zuidzijde, goed inpasbaar.
- Aansluiting op net: Onderstation in Drachten kent geen algemene congestie.
- Multifunctioneel gebruik grond: Mogelijkheid tot recreatieve functie in zuidgedeelte.

### **Aandachtspunt Omwonenden:** Hoeveel omwonenden hebben de meeste hinder?

Noord: 4 huizen / Oost: 4 huizen / Zuid: 2 huizen – Totaal: **10** aanpalende woningen die mogelijk hinder ondervinden.

## LOCATIE 2 – Zandburen bij Kortehebben (Drachten)



Figuur 5 Locatie 2 met aanduiding omwonenden

### **Korte beschrijving plangebied:**

Deze locatie ligt in het beekdalgebied van de 'Oude Drait' ten zuiden van Drachten en is ca. 11 hectare. Ten zuidoosten van het plangebied loopt de snelweg A7. In het noorden ligt de wijk Himsterhout alsook de lintbebouwing van Zandburen aan de weg Sânbuorren. Niet de wijk maar de lintbebouwing grenst direct met de achtertuinen aan het plangebied en sommige woningen kijken daar dus op uit. De weg Boerestreek ontsluit het plangebied aan de zuidkant, maar er bevindt zich ook een inrit tussen de lintbebouwing van Zandburen aan de noordkant. Ten zuiden van het plangebied ligt een woning die ook direct aan het plangebied grenst.

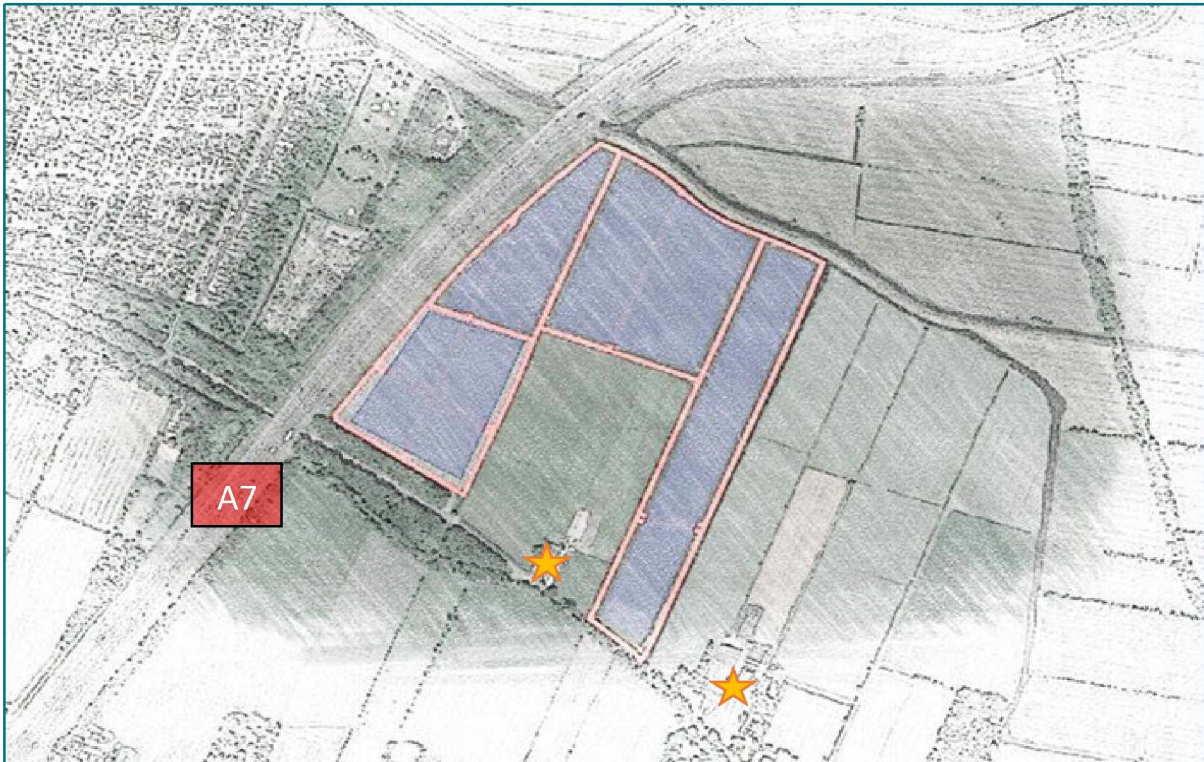
### **Waarom deze locatie?**

- Vrijwaren van buitengebied: Ten zuiden van bebouwing en aangrensend met de autosnelweg.
- Zicht: Kamerstructuur van Elzensingels langs watergangen geven het gebied een besloten karakter.
- Biodiversiteit: Vooral aan bufferzones en bij versterking van de kamerstructuur.
- Inpassing in landschap: Goed inpasbaar, mits aandacht voor structuur Elzensingels en de burens aan de noord- en zuidzijde.
- Aansluiting op net: Onderstation in Drachten kent geen algemene congestie.
- Multifunctioneel gebruik grond: Mogelijkheid tot recreatieve functie in zuidgedeelte.

**Aandachtspunt Omwonenden**: Hoeveel omwonenden hebben de meeste hinder?

Noord: 7 huizen / Oost: 2 huizen / Zuid: 2 huizen – Totaal: **11** aanpalende woningen die mogelijk hinder ondervinden.

## LOCATIE 3 – Himsterfinnen bij Himsterhout (Drachten)



Figuur 6 Locatie 3 met aanduiding omwonenden

### ***Korte beschrijving plangebied:***

Het plangebied van rond de 15 hectare ligt in het beekdalgebied van de 'Oude Drait', nabij Drachten, in de gemeente Smallerland. Ten westen grenst de snelweg A7 aan het plangebied. Aan de andere kant van de snelweg ligt de woonwijk Himsterhout. Deze wijk kijkt niet op het plangebied, aangezien er een parkje tussen ligt met een geluidswal. De weg Himsterfinnen ontsluit het plangebied aan de zuidkant. Ten noorden ligt het Verbindingskanaal, een voormalige beek, genaamd de 'Oude Drait'. Tussen het plangebied ligt een woonboerderij met een weideperceel die geen onderdeel uitmaken van het plangebied.

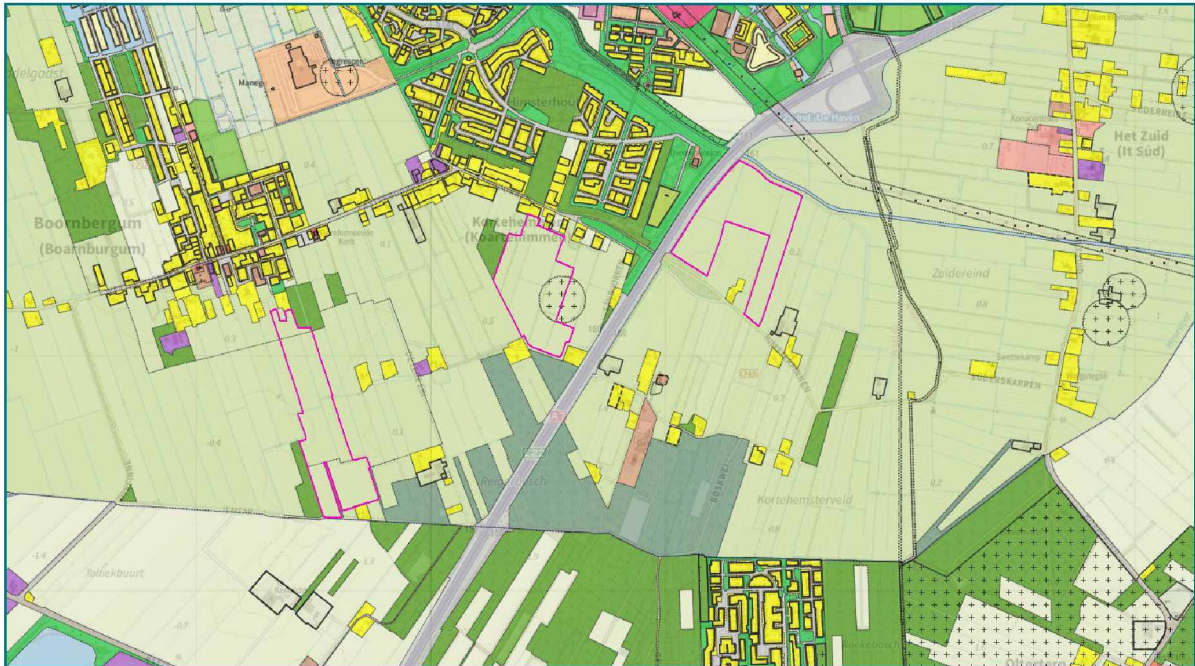
### ***Waarom deze locatie?***

- Vrijwaren van buitengebied: Open landschap aangrensend met de autosnelweg.
- Zicht: niet-besloten karakter maar niet goed zichtbaar. Deels beperkt door bosrestant en elsen.
- Biodiversiteit: Vooral aan noordzijde (mogelijk door aanleg van een ecologisch beekdaal oever) en bij versterking van de Elzensingels aan zuid- en westrand.
- Inpassing in landschap: Zeer goed inpasbaar, mits aandacht voor Elzensingels en beekdaal, alsook voor de beide burens.
- Aansluiting op net: Onderstation in Drachten kent geen algemene congestie.
- Multifunctioneel gebruik grond: Eerder natuur en dieren ipv menselijke recreatie.

**Aandachtspunt Omwonenden:** Hoeveel omwonenden hebben de meeste hinder?

Zuid: 2 huizen – Totaal: **2** aanpalende woningen die mogelijk hinder ondervinden.

### 3. Planologische situatie



Figuur 7 Uitsnede Bestemmingsplan Buitengebied gemeente Smallingerland

Alle drie de locaties kennen de bestemming 'Agrarisch met waarden'. Voor locatie 1 "It Mear" bestaat deze waarde uit 'open gebied'. Het bestemmingsplan benoemt hierbij dat de kenmerken van de veenpolders op deze locatie beschermd moeten worden. Het gaat daarbij om:

- grootschalig open, boerderijen en huizen langs wegen;
- strokenverkaveling;
- dijken en wegen oost-west georiënteerd.

Locaties 2 "Zandburen" en 3 "Himsterfinnen" liggen in een gebied waarin de waarde juist "besloten gebied" is. De ligging in het Singellandschap maakt dat de volgende kenmerken van belang zijn:

- veelal opstreckende verkaveling;
- herkenbare cultuurhistorische grenzen tussen gebieden met verschillende kavelrichting;
- op perceelsgrenzen meestal houtsingels, incidenteel dykswâlen;
- verspreid voorkomende pingo's;
- verspreid voorkomende dobben, poelen;
- bebouwing voornamelijk gelegen langs wegen in de vorm van lintbebouwing;
- verspreid voorkomende landgoederen en bebossing.

Aan de rand van locatie 2 is eveneens een dubbelbestemming opgenomen. Deze dubbelbestemming betreft "Waarde archeologisch/cultuurhistorisch gebied 1" en is bedoeld om de aanwezige waarden te beschermen. Dit uit zich in aanvullende bouwvoorschriften.

De huidige planologische situatie maakt de aanleg van een zonneveld niet mogelijk. Er zal derhalve een wijziging van de bestemming of een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan noodzakelijk zijn (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo). Daarvoor zal een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld als onderdeel van de vergunningsaanvraag. Hierin komen alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening voor dit project aan de orde en deze ruimtelijke onderbouwing toont aan dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

## 4. Beleidscontext

### 4.1 Rijksoverheid

Met het klimaatakkoord is door het kabinet in 2019 besloten de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49% terug te dringen ten opzicht van 1990. In Europa pleit het kabinet zelfs voor een reductie van 55%.

Om te komen tot een reductie stimuleert de Rijksoverheid onder andere in de opwek van duurzame energie. Hiervoor is de SDE++ beschikbaar. Nara Solar is voornemens ook voor de projecten in Smallingerland gebruik te maken van deze regeling.

### 4.2 Provincie Fryslân

De provincie Friesland heeft met Romte foar Sinne en Sinnefjilden in lânskip richting gegeven aan de manier waarop grootschalige opwek van zonne energie mogelijk is binnen de provincie.

In de Beleidsnota Romte foar Sinne, vastgesteld op 18 februari 2015, heeft Provincie Friesland haar regels m.b.t. de ontwikkeling van zonneparken opgenomen. Het doel voor zonnestroom in 2020 was een opgesteld vermogen van 500 MW. In het uitvoeringsprogramma Fryslân geeft energie is benoemd dat voor 2025 1300 MW nodig is. Om deze doelstelling te realiseren heeft de provincie uitgangspunten en voorwaarden geformuleerd voor de ontwikkeling van zonnevelden. Binnen bebouwd gebied van stad of dorp heeft de provincie geen sturende rol, maar stimuleert zij met een aantal instrumenten, waaronder ruimtelijke bouwstenen, een goede ruimtelijke kwaliteit. Voor ontwikkelingen buiten bebouwd gebied is in 2020 besloten zonnevelden op landbouwgrond zo veel mogelijk te beperken. De regels hiervoor zijn opgenomen in een wijziging van de verordening Romte.

Ten aanzien van de ruimtelijke inpassing van zonnepanelen vindt de provincie dat opstellingen, goed in het landschap, vanaf relevante zichtlijnen, moeten worden ingepast. Daarbij dient een initiatief voor een zonnepark vergezeld te gaan van een ruimtelijk inrichtingsplan. Voor het ontwerpen van zonnevelden heeft de provincie een tiental richtlijnen opgesteld in de notitie Sinnefjilden yn it lânskip, zie Figuur 8.

De wijzigingen van de verordening Romte die in december 2020 zijn vastgesteld, zijn opgenomen in de geconsolideerde versie van maart 2021. In artikel 9.4 zijn daarbij rechtstreeks werkende regels opgenomen voor opstellingen zonne-energie. Dit artikel stelt dat het niet is toegestaan nieuwe opstellingen te realiseren op landbouwgrond. Er zijn echter wel enkele uitzonderingen mogelijk. Deze worden benoemd in de artikelen 9.5.1 en 9.6.3.

Artikel 9.5.1 benoemt dat een onderzoek moet aantonen dat met in achtneming van de zonneladder onderzoek moet aantonen dat er tevens opstellingen in het landelijk gebied noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan de gemeentelijke ambitie. De zonneladder geeft de volgende prioritering:

1. op daken en gevels;
2. op gronden binnen het bestaand stedelijk gebied;
3. op gronden met een andere primaire functie dan landbouwgrond zoals vuilstorten nutsvoorzieningen, zandwinputten en infrastructuur;
4. op landbouwgronden of in natuurgebieden.

Artikel 9.6.3 geeft de randvoorwaarden waaraan plannen op landbouwgronden moeten voldoen (zie Figuur 9).

Fase	Vertretpunt	
<b>Oriëntatiefase</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bepaal bewust de ambitie</li> <li>2. Maak een doorkijk naar de lange termijn</li> </ol>	Wat voor een zonneveld?
<b>Locatie fase</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Kies een locatie die aansluit bij omgevingskenmerken, karakter, maat en schaal</li> </ol>	Waar zou het zonneveld kunnen landen?
<b>Inrichtingsfase</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Benut kansen voor multifunctioneel gebruik</li> <li>5. Gebruik en herstel de landschapsstructuur</li> <li>6. Houd het landschap zichtbaar</li> <li>7. Neem afstand in acht bij infrastructuur, bebouwing, natuur en cultuurhistorische waarden</li> <li>8. Maak een landschappelijke rand</li> <li>9. Volg in alles de verkaveling, zorg voor een eenduidige opstellingsrichting</li> <li>10. Creëer een verzorgd totaalbeeld</li> </ol>	Hoe zou het zonneveld eruit kunnen zien?

Figuur 8 Richtlijnen ruimtelijke inpassing zonneparken Provincie Friesland



1. In een ruimtelijk plan voor het landelijk gebied kan worden voorzien in een opstelling voor zonne-energie op landbouwgronden die aansluiten op het bestaand stedelijk gebied of op gronden die een redelijke aansluiting hebben of krijgen op het stedelijk weefsel van de kern.
2. In afwijking van het eerste lid kan een opstelling voor zonne-energie worden toegestaan op landbouwgronden die niet aansluiten op bestaand stedelijk gebied, mits aangetoond wordt dat deze naar redelijke verwachting van gemeente en provincie binnen tien jaar onderdeel zal uitmaken van de stedelijke woon- of werkkuitbreiding of daarop zal aansluiten.
3. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid kan een opstelling voor zonne-energie worden toegestaan nabij het bestaand stedelijk gebied, mits:
  - a. de opstelling voor zonne-energie voortvloeit uit een lokaal maatschappelijk initiatief van één of meer samenwerkende dorpen, en
  - b. uit de belangenafweging blijkt dat de landbouwgronden minder waardevol zijn dan de landbouwgronden op alternatieve locaties aansluitend aan de kern.
4. Bij toepassing van het eerste, tweede en derde lid wordt rekening gehouden met de volgende randvoorwaarden:
  - a. voor de locatiekeuze en landschappelijke inpassing gebruik is gemaakt van de methodiek van de Sinnetafel,
  - b. de omvang van de opstelling is afgestemd op de energiebehoefte van de kern, of van enkele samenwerkende kernen,
  - c. de omvang van de opstelling is passend bij de schaal van de kern, tot maximaal 5 ha bij een overige kern, tot maximaal 15 ha bij een regionaal centrum, tot maximaal 20 ha bij een stedelijk centrum en tot maximaal 25 ha bij Leeuwarden,
  - d. er wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheden om combinaties te maken met andere functies waarbij in ieder geval ruimte wordt gereserveerd voor het versterken van de biodiversiteit,
  - e. de locatie ligt niet in de ecologische hoofdstructuur of natuur buiten de ecologische hoofdstructuur, en
  - f. de omgeving wordt betrokken bij het planproces en ten minste 50% van het zonnepark is in eigendom van de lokale gemeenschap.
5. In afwijking van het bepaalde in het vierde lid, onder c kan in een ruimtelijk plan een grotere opstelling voor zonne-energie worden toegestaan, mits deze voortvloeit uit een lokaal maatschappelijk initiatief en tegemoet komt aan de energiebehoefte van één of meerdere samenwerkende kernen.
6. In afwijking van het bepaalde in het vierde lid, onder f kan een ruimtelijk plan voor een opstelling voor zonne-energie worden toegestaan, waarbij niet ten minste 50% van het zonnepark in eigendom van de lokale gemeenschap is, mits:
  - a. de ontwikkelende partij kan aantonen dat de lokale gemeenschap wel in de gelegenheid is gesteld om mede-eigenaar te worden van het zonnepark,
  - b. sprake is van een initiatief waarbij de lokale gemeenschap zelf nauw en vroegtijdig is betrokken, en
  - c. een substantieel deel van het positieve resultaat ten goede komt aan de lokale gemeenschap.

*Figuur 9, Artikel 9.6.3 Verordening Romte 2014 Geconsolideerde versie 2021*

### 4.3 Regionale Energie Strategie

In de RES 1.0 hebben de Friese overheden samen met maatschappelijke organisaties de ambitie geuit om in 2030 3 terrawattuur duurzaam op te wekken. Deze ambitie bestaat deels uit gerealiseerde projecten of projecten die reeds voorzien zijn. Er is echter ook 0,5 TWh als ambitie opgenomen voor nieuwe projecten.

Over grootschalige opwek van zonne-energie geeft de RES aan dat hier rekening gehouden moet worden met de nieuwe provinciale beleidskaders waarin de zonneladder centraal staat. De RES gaat ook nadrukkelijk in op een gemeenschappelijk proces van initiatiefnemers en de omgeving (Mienskip). Het goed betrekken van de omgeving bij de energietransitie is een belangrijk uitgangspunt.

De RES benoemt verder dat de netinfrastructuur een knelpunt vormt doordat op steeds meer plaatsen het Friese net vol raakt, enerzijds door grootschalige opwek, anderzijds door een

toenemende energievraag. Samenwerking binnen de regio kan oplossingen bieden voor dit knelpunt.

#### **4.4 Gemeente Smallingerland**

De gemeente Smallingerland heeft in 2016 in de Routekaart duurzaam Smallingerland 2040 reeds benoemd in 2040 een duurzame, schone en sociaal veilige gemeente te willen zijn. Het duurzaam opwekken van energie is hier nadrukkelijk onderdeel van. Hierop volgend heeft de gemeente de ambitie uitgesproken in 2050 energieneutraal te willen zijn. Daartoe moet binnen de gemeente een mix ontstaan van verschillende vormen van duurzame energie. Zonne energie is voor Smallingerland daarin (zeker op dit moment) een belangrijke component.

In het beleid “Verder met zonne-energie Smallingerland” zijn door de gemeente ambities en regels geformuleerd ten aanzien van het opwekken van energie doormiddel van zonnepanelen. De gemeente Smallingerland geeft in dit beleid onder andere aan dat zij in bepaalde gevallen kunnen afwijken van provinciale regels. Onder andere de ligging nabij stedelijk gebied wordt verruimd wanneer een extra groene buffer gewenst is. Het beleid formuleert verder aandachtspunten ten aanzien van de netaansluiting om maatschappelijke kosten zoveel mogelijk te beperken.

De gemeente benoemd dat zij wil inzetten op zon op grond. De prioriteit ligt daarbij binnen stedelijk gebied. Vervolgens benoemd het beleid dat zon op grond grenzend aan het stedelijk gebied van Drachten, met betrokkenheid van omwonenden gezocht wordt naar beschikbare gebieden.

Het beleidskader benoemd verder aandachtspunten voor de ruimtelijke inpassing van zon op grond. Ook is het belangrijk dat inwoners kunnen meedenken en meedoen. Dit betekent enerzijds betrokkenheid bij het proces om te komen tot een goed plan, anderzijds ook mogelijkheden voor financiële participatie.

Het laatst hoofdstuk van het beleid beschrijft dat voor zonnevelden een omgevingsvergunning noodzakelijk is. De eerste stap in het ruimtelijk proces betreft het vooroverleg, waarna in stappen wordt toegewerkt naar een vergunbare aanvraag.

#### **4.5 Conclusie beleid**

Op verschillende niveaus wordt de noodzaak van het opwekken van duurzame energie onderkend. In Fryslân ligt zon op landbouwgrond gevoelig. Vanuit de provincie is de zonneladder hiervoor leidend gemaakt. Er zal aangetoond moeten worden dat binnen de gemeente Smallingerland zon op grond noodzakelijk is voor het realiseren van de ambities. Wanneer dit het geval is dan passen locaties nabij het stedelijk gebied van Drachten binnen de mogelijkheden die het gemeentelijk beleidskader schetst. Een zorgvuldig proces en het betrekken van de omgeving is erg belangrijk om een ontwikkeling mogelijk te maken.

## 5. Landschappelijke inpassing

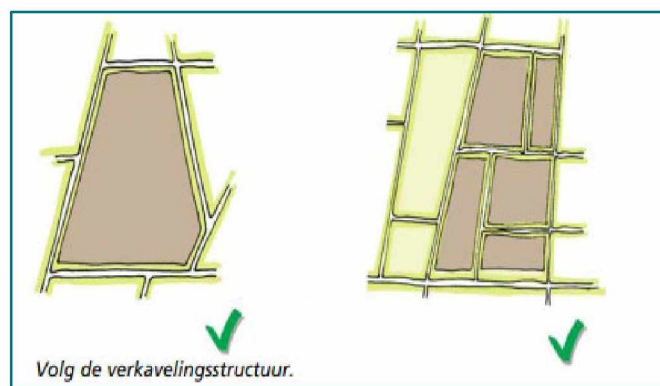
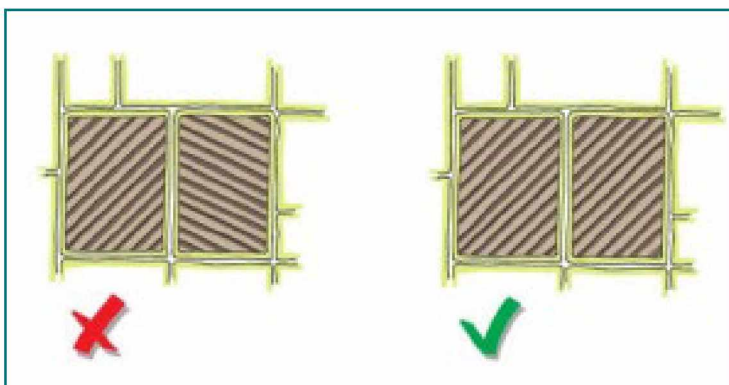
We werken samen met adviesbureau Eelerwoude om voor de drie plangebieden een gepaste landschappelijke inrichting te bekomen. Daarbij zijn enerzijds uitgangspunten vanuit het beleid en landschappelijke karakteristieken van belang. Anderzijds verwachten wij ook dat vanuit de Sinnetafels door lokale belanghebbenden (in eerste instantie de direct omwonenden) belangrijke informatie aangebracht wordt.

Eelerwoude heeft een aantal ideeën uitgewerkt in uitgangspuntennotities. Deze documenten zijn als aparte bijlage bij dit document te downloaden via de hieronder aangeduide link en geven een goed beeld van de mogelijke landschappelijke inpassing met oog voor ruimtelijke kwaliteit en biodiversiteit. Deze notities zijn nadrukkelijk een eerste stap in het omgevingsproces. (<https://we.tl/t-dr5OkvQl2v>)

Verder benadrukken we dat we de constructie en invulling baseren op een aantal vuistregels (volgend uit beleid en ambitie van Eelerwoude en Nara Solar) die wij hanteren, ten einde maatschappelijk en ecologisch verantwoorde zonnevelden te ontwikkelen.

### 5.1 Inrichting panelen en rijen

De contouren van het zonnepark en de rijen van de zonnepanelen volgen zoveel mogelijk de structuur en de natuurlijke scheidingen (boomrijen, waterwegen, etc.) van de plangebieden.



## 5.2 Bevordering biodiversiteit

Er is veel ruimte voor de ontwikkeling van streekgebonden fauna en flora, en we promoten de instandhouding van bedreigde soorten. (bv. Insecten, bijen, veldbloemen, riet, grassen, etc.) Soms kunnen er zelfs kleine nieuwe biotopen ontstaan door aanleg van natuurbekkens en/of bermen.



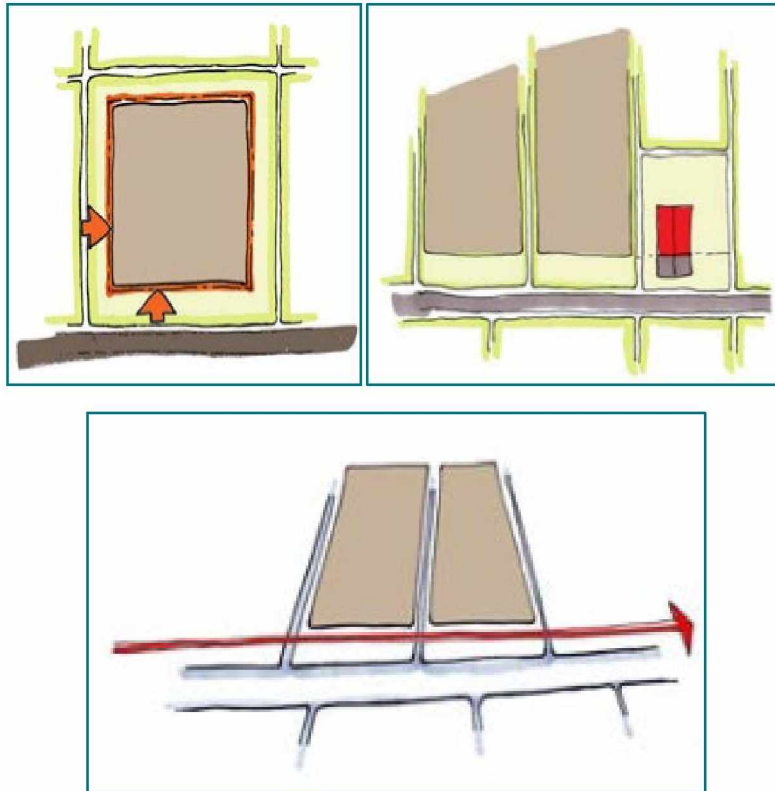
## 5.3 Constructie en gebruik van Materialen

Het gebruik van de juiste materialen die samen een uniform beeld vormen en dus minder storing in het landschap geven. Bijvoorbeeld meerdere kleinere string-inverters geven een betere landschapsbeleving dan bij het gebruik van een grote gecentraliseerde omvormer. Of, het gebruikmaken van groen-kleurige transformators in plaats van grijze, zal minder visuele impact hebben.



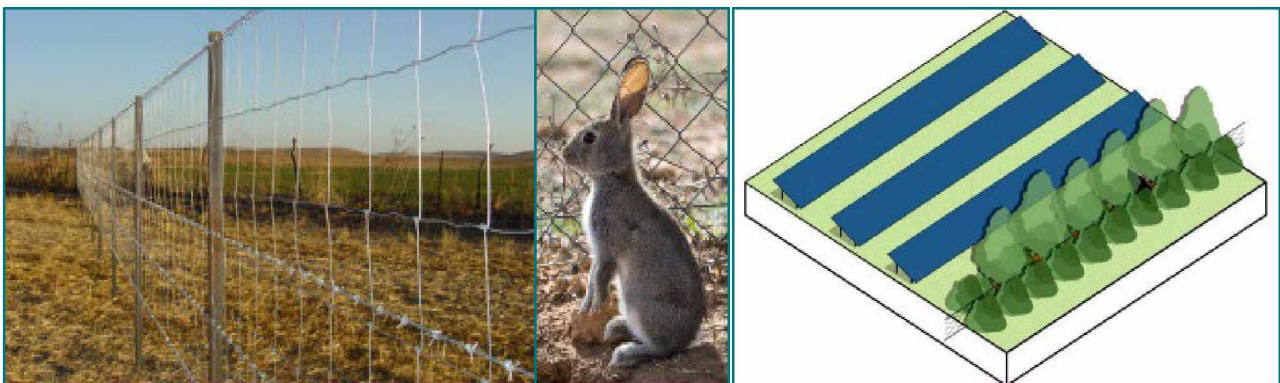
## 5.4 Open ruimte

Voldoende open ruimte aan de randen van het park (5-20 m) zorgt voor de nodige afstand voor mens en natuur, plus garandeert onderhoud van de grachten en het groen. Voldoende open ruimte tussen de paneelrijen komt dan weer de bodemkwaliteit ten goede en opent de deur voor extra biodiversiteit en multi-functioneel gebruik. Voor aanpalende erven, zijn een open zijdelings zicht belangrijk om zich niet ingesloten te voelen.



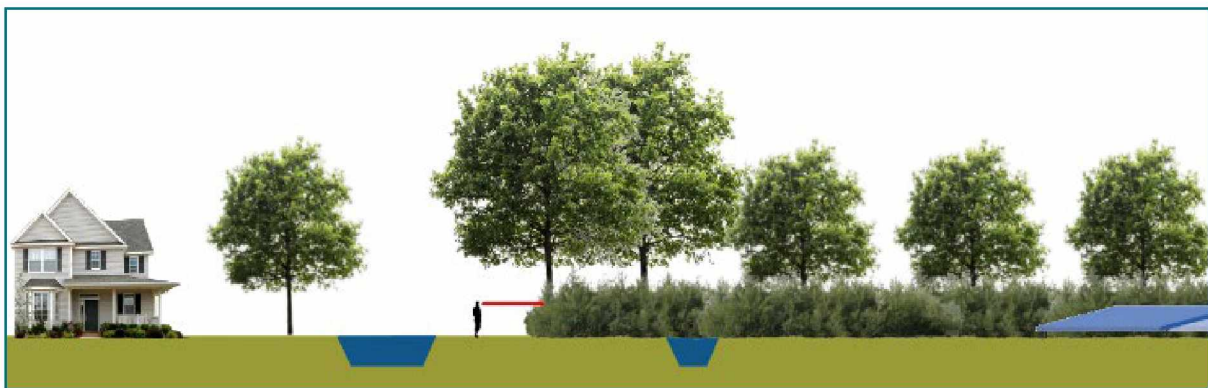
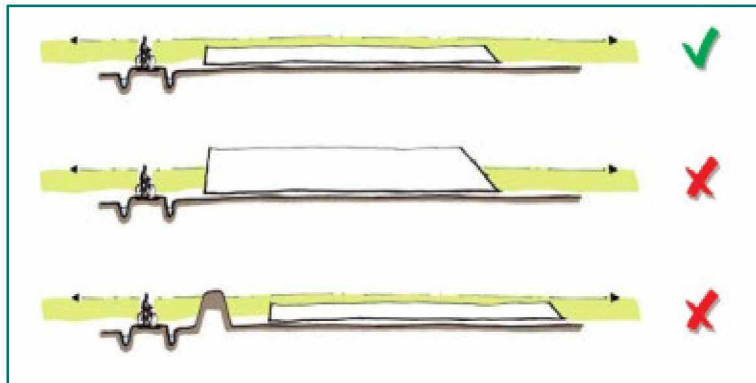
## 5.5 Afbakening - Groene rand

Het gebruik van een groene wal, of in sommige gevallen een talud of berm, zorgt ervoor dat een zonneveld veel beter in het landschap past. Bij het hek, wat vaak om veiligheidsredenen door de verzekeraar opgelegd wordt, dienen de mazen van de omheining groot genoeg te zijn voor kleine zoogdieren en vogels. Vaak zullen er ook diverse soorten dassenpoorten of wildrasters gebruikt worden.



## 5.6 De horizon - Ooghoogte

Nara Solar schenkt specifiek aandacht aan het zicht op ooghoogte vanaf wandelpaden, fietspaden, straten en gebouwen. Onze zonneparken worden zo ingericht dat de zonnepanelen niet de horizon bepalen, maar dat de natuurlijke horizon zichtbaar blijft. (achterkant panelenrij onder de 2 meter). Ook met de inpassing van groen zal het zicht op het park positief beïnvloeden.



**Samengevat:** door minimaal 25% van het areaal ter beschikking te stellen aan een goede landschappelijke inpassing, zal dit leiden tot een reductie in energieopbrengst (20-30%) maar dus ook tot een aanzienlijke verbetering van de bodemkwaliteit en het leefgebied voor dieren en planten. Indien we er dan ook in slagen om de ecologische en economische functie te verweven met elkaar en/of stukken van het grondoppervlak ter beschikking te stellen van de omwonenden, dan zal dit leiden tot maatschappelijk geaccepteerde zonneparken. En dat moet uiteindelijk het doel zijn.

## 6. Draagvlak en Participatie

Vanuit de beleidsanalyse werd al geconcludeerd dat draagvlak bij belanghebbenden zeer belangrijk is. Ook zullen de baten die ontstaan bij het uitbaten van een zonnepark deels terug moeten vloeien naar de Mienskip.

Omwonenden en belanghebbenden kunnen participeren op diverse manieren; gelijk het beleid van de gemeente Smallingerland maken ook wij onderscheid in de participatie in het ontwikkelingsproces en de financiële participatie.

### 6.1 - Samen ontwikkelen

Bij participatie in het ontwikkelproces, komt het erop aan om ideeën van lokale belanghebbenden te waarderen en mee te nemen in het ontwerp. NaraSolar gaat vroegtijdig in gesprek met de omgeving, laat mensen meedenken en meebeslissen over de invulling van het zonnepark. Plaatselijke belangenverenigingen zijn hierbij zeer vaak het eerste aanspreekpunt.

### 6.2 - Samen profiteren

De ontwikkeling van een zonnepark gaat gepaard met een grote investering en levert de daaropvolgende decennia geld op. NaraSolar is van mening dat omwonenden moeten kunnen mee-investeren in het zonnepark, de zogenaamde 50%-ambitie, en op deze manier profiteert de omgeving ook financieel mee van de realisatie van het zonnepark. Uitgeproken partners op dit gebied zijn de Energiecoöperaties.

### 6.3 - Eerste stap in het proces

Om invulling te geven aan de maatschappelijke participatie en op advies van de gemeente, zijn we in oktober 2021 reeds gestart met het raadplegen van de belangengroepen die verbonden zijn met de dorpen Boornbergum, Kortehemmen en de Drachtense wijk Himsterhout. De bewoners van deze gebieden zullen immers het dichtst bij de plangebieden wonen. Hiervoor hebben we gesproken met de besturen van volgende groepen:

- Dorpsbelangen Boornbergum-Kortehemmen  
<https://www.boarnburgum.nl/dorpsbelang/>
- Wijkraad Himsterhout  
<https://wijkraadhimsterhout.nl/>
- Werkgroep BK<sup>2</sup> / Dorpscoöperatie in spe  
Geen website

Op 10 november 2021 om 19u in het Van der Valk Hotel te Drachten vond er een 2<sup>e</sup> sessie oriënteringsgesprekken plaats in aanwezigheid van de bovengenoemde groepen, de initiatiefnemer Nara Solar BV, de landeigenaar <sup>5.1.2.6.1.2.e</sup> alsook de <sup>5.1.2.e</sup> van Eelerwoude.

De nadruk lag in deze sessie op landschappelijke inpassing en ecologie, financiële- en processparticipatie van omwonenden en maatschappelijke en duurzame doelen rond de plangebieden. De sessie verliep **zeer positief** en **constructief** en we ontvingen veel ideeën, vragen en bedenkingen. In bijlage, op het einde, zijn de notulen van deze bijeenkomst te vinden.

Het gaf ons in ieder geval de doorslag om aan te nemen dat de locaties goed gelegen zijn en dat ieder van de drie locaties hun maatschappelijke meerwaarde kan hebben. We zien bij het plangebied “It Mear” een mooie samenwerking met het dorpsbelang Boornbergum-Kortehemmen alsook de werkgroep BK2. Bij het plangebied “Zandburen” was er grote betrokkenheid van de wijkraad Himsterhout met heel wat ontwerp-ideeën. Het plangebied “Himsterfennen” vonden participanten interessant vanwege de zeer geringe burenhinder, waarbij we verder zouden kunnen onderzoeken of Drachtense ondernemingen ook actief willen participeren in dit plangebied.



## 7. Waarom past dit project bij Smallingerland?

Nara Solar is van mening dat de in dit projectvoorstel benoemde drie locaties kunnen bijdragen aan de regionale en lokale doelstelling en dat ze kunnen ontwikkeld worden in eenklank met de RES Fryslân en de beleidsdocumenten “Romte foar Sinne” (2015) en “Sinnefjilden yn it lânskip” (2017); alsook rekening houdend met “FAMKE”, de “Routekaart duurzaam Smallingerland 2040” en “Verder met zonne-energie in Smallingerland”.

Belangrijke uitgangspunten bij deze drie locaties:

- Omvang van de opstelling moet passend zijn bij het regionale centrum Drachten.
- Ecologische en maatschappelijke meerwaarde met veel aandacht voor mens en natuur.
- Biodiversiteit verhogen en laten aansluiten bij-, of versterken van het landschap.
- Hoge betrokkenheid van de omwonenden in het ontwerpproces, via het concept van “Sinnetafel” en huiskamergesprekken.
- Baten ook voor inwoners. Ondersteunen van lokaal eigenaarschap.
- Eerste groepsgesprekken met belangengroepen waren positief!
- Gunstige netaansluiting, geen netcongestie.
- Passend binnen het regionaal beleid en goed voor 10-20% van de gemeentedoelstellingen rond duurzaamheid en CO2 beperking.
- Weliswaar in trede 4 van de zonneladder, maar passend binnen de uitzonderingsmogelijkheden.

## 8. Vervolgproces

Voor het realiseren van een zonnepark streeft Nara Solar naar een goede samenwerking met alle desbetreffende belanghebbenden.

Naast landschappelijke inpassing horen; het creëren van draagvlak bij de lokale bevolking en samen met hen het ontwikkelingsproces ontplooiën, tot de belangrijkste taken van een zonnepark-ontwikkelaar. Daarnaast speelt de financiële haalbaarheid en de netaansluiting ook een belangrijke rol.

We begrijpen dat zonnevelden op agrarische grond maatschappelijk een gevoelig onderwerp zijn en dat het belang van een goed participatiemodel groot is. Derhalve betreft Nara Solar maar al te graag plaatselijke belangenverenigingen, energiecoöperaties en buurtbewoners in het algemeen, vroeg in het ontwikkelingsproces. We zijn hiermee in oktober 2021 gestart en gaan hier graag met betrokkenheid vanuit de gemeente in 2022 mee door.

Met dit principeverzoek willen we de gemeente Smallingerland verder betrekken en zullen we via de methode “Sinnetafel” de lokale gemeenschap mee laten beslissen over de landschappelijke inpassing en hen zelf laten bepalen hoe ze van dit project kunnen profiteren. Ook zullen we met diverse omwonenden rond deze periode individuele, zogenaamde huiskamergesprekken, houden.

Wij zijn voornemens om na een positief besluit van het college van B&W op onze locaties, meerdere informatieavonden te houden voor omwonenden en plaatselijke belangenverenigingen, alvorens de aanvraag omgevingsvergunning wordt ingediend. Naar verwachting zal de aanvraag in het voorjaar van 2022 gebeuren.

Nara Solar en de landeigenaar verzoeken de gemeente Smallingerland alvast op grond van dit document en bijhorende uitgangspuntennotities en notulen, de aangehaalde landposities in overweging te nemen en nodigen uit om een constructieve dialoog te starten.

# Bijlagen

## Zonneveld It Mear Drachten

Uitgangspuntennotitie



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

**Opdrachtgever:**

Naam: Nara Solar  
Adres: Albert einsteinweg 4  
Postcode: 8218 NH  
Plaats: Lelystad

**Opdrachtnemer:**

Eelerwoude  
[Onze ves izingen](#)  
088-1471100  
[info@eelerwoude.nl](mailto:info@eelerwoude.nl)  
[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

**Projectgegevens:**

Projectnummer: 201676  
Datum: 30 april 2021  
Status: Concept  
Versie: 1

© 2021 Eelerwoude

*Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.*

## Huidige situatie

### Bestaande situatie

Het plangebied van rond de 15 hectare ligt in het laagveenlandschap, ten zuiden van Boornbergum en ca. 900 meter van Drachten, in de gemeente Smallerland. Het van oorsprong lintdorp Boornbergum dankt zijn naam aan haar ligging op verschillende zandkopjes in het verder lage veenlandschap. De weg It Mear ontsluit het plangebied aan de zuidkant. De kenmerkende strokenverkaveling is ontstaan door het vervenen van het laagveen dat destijds aanwezig was in het gebied. De kavels met sloten staan haaks op de ontginningsweg Westerbuorren, waarlangs Boornbergum is ontstaan. Tussen het plangebied ligt ten zuiden een woonboerderij met een weideperceel die geen onderdeel uitmaken van het plangebied. Er zijn meerdere watergangen aanwezig in het plangebied. Opvallend is het open karakter van het midden gebied in tegenstelling tot het gesloten karakter van de noord- en zuidranden.



Afbeelding 1. Luchtfoto met de locatie van de foto's en begrenzing van het plangebied.



Afbeelding 2. Een oude verbindingsweg op een dijkje genaamd 'It Mear' is tegenwoordig onderdeel van een recreatieve route en dient als ontsluitingsweg voor het plangebied. It Mear diende als ontginningsas, waaraan het gebied ontleent is in de loop der jaren. Links het plangebied.



Afbeelding 3. Een diepe watergang vormt de grens met het westelijk gelegen bosje. In dit bosje is een dassen- en vossenburcht aanwezig.



Afbeelding 4. Een oude brede hoofdwatergang slingert organisch door het plangebied. De organische vorm doet vermoeden dat het een restant is van een oud veenstroompje.



Afbeelding 5. Het oud veenstroompje is in de loop der jaren gekanaliseerd. Kijkend in noordelijke richting zien we de bebouwing van Boornbergum tussen een groen kader.



Afbeelding 6. Aan de noordzijde van het plangebied loopt tussen de twee bospercelen een halfverharde weg die het plangebied ontsluit.



Afbeelding 7. Ten oosten van het plangebied liggen een aantal woonboerderijen als groene eilandjes in het verder open gebied. Deze liggen langs de hoofdwatergang. Zij hebben vrij zicht op het plangebied.



Afbeelding 8. Hier is goed te zien dat het zuidelijke deel langs de It Mear een meer gesloten karakter heeft. Ten oosten van het plangebied vormt een houtwal met watergang de kavelgrens.

## Ruimtelijk analyse

### Locatie en gebruik

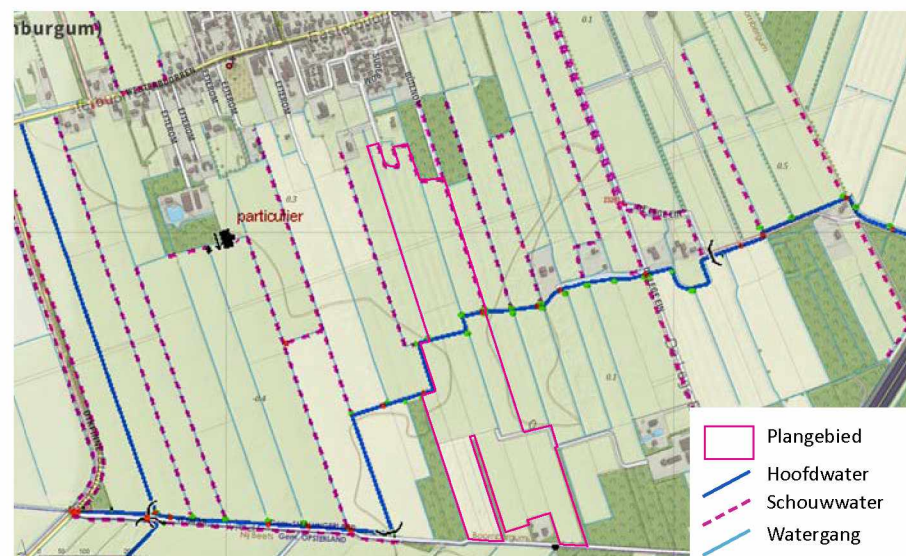
- Het plangebied ligt in het laagveenlandschap met karakteristieken van een veenweidegebied, in het zuiden van Boornbergum, in de gemeente Smallingerland.
- Het landschap wordt gekenmerkt door zijn tweedeling van een meer gesloten karakter op de hogere delen in het landschap (noord- en zuidrand) en een open karakter in het lagere middelste gedeelte van het plangebied. De hogere delen in het noorden van waaruit het gebied ontgonnen is, hebben bospercelen die als een kader dienen waartussen de bebouwing is geplaatst. De zuidelijke bospercelen zijn onderdeel van het voormalige landgoed, in het woudontginningslandschap ten zuiden van het plangebied (zie afbeelding 13). De noordelijke bospercelen zijn onderdeel van het lintdorp Boornbergum. De vele watergangen en greppels in het middengebied zijn nooit aangezet met een singel en kenmerken het open en natte karakter van het veenweidegebied. Het landschap kent een rationele strokenverkaveling van watergangen en greppels die haaks op het ontginningsdorp Boornbergum staan.
- Het plangebied ligt zoals gezegd in zowel de enkelbestemming Agrarisch met waarden - Besloten gebied als Open gebied (Bestemmingsplan Buitengebied). Het plangebied is voornamelijk in gebruik als hooiland, maar de hogere percelen in het zuiden hebben ook als landbouwakkers gediend.
- Het plangebied kent 21 verschillende kadastrale percelen. De kadastrale lijnen suggereren dat er een leiding door het plangebied loopt, maar hier is geen leiding aanwezig.
- De aanwezige watergangen staan op de legger van het Wetterskip Fryslân (zie afbeelding 10). De middelste watergang die van west naar oost loopt is een hoofdwatergang waarop alle sloten in het plangebied afwateren. De watergangen die de noordgrens vormen en het noordelijke deel van de oostelijke watergang zijn schouwwatergangen op de legger van het waterschap. De overige watergangen zijn niet in beheer van het waterschap.
- De woonboerderij die in het zuiden tussen het plangebied ligt, grenst direct aan het plangebied. Hiervoor is een goede landschappelijke inpassing wenselijk.
- De noordelijke bebouwing is onderdeel van de achterliggende bebouwing (deels historisch, deels nieuwbouw) van de lintbebouwing van Boornbergum en kijkt vanuit de achtertuinen op het plangebied (zie afbeelding 11).

### Ecologie

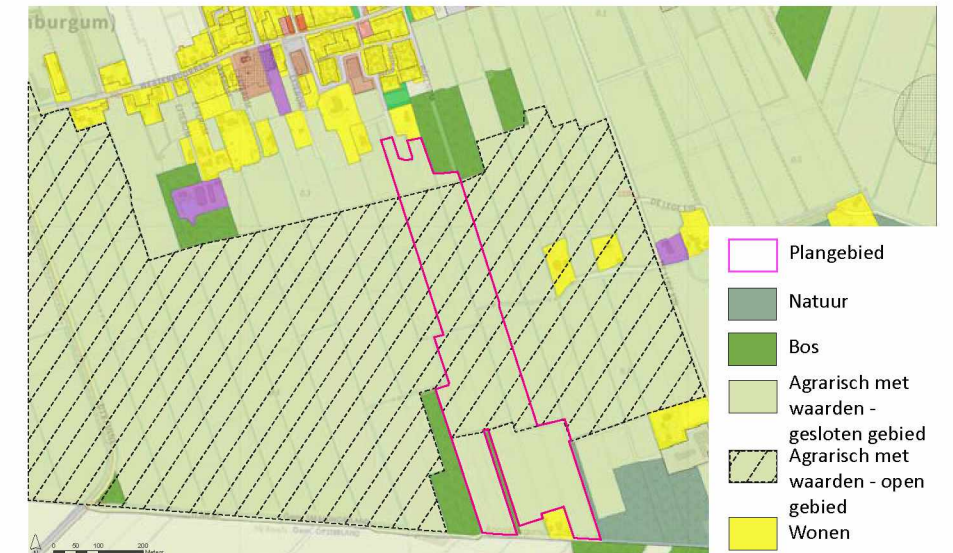
- Op de ecologische kaart is te zien dat het gebied geen onderdeel is van het Natuur Netwerk Nederland, maar het ligt wel aan de rand van een belangrijke Natuurnetwerk verbinding ten noorden en zuiden van het plangebied. Deze bospercelen zijn onderdeel van de zuidelijke Friese wouden en vormen een verbindende lijn, in de vorm van stapstenen tussen het Reigerbos en het veenweidegebied en de Boornbergumerpetten (zie afbeelding 12).
- Van oudsher bij de ontginning van het gebied, zijn de kavellijnen niet aangezet met elzensingels, aangezien het gebied na de verving door het natte karakter voornamelijk werd gebruikt als hooiland. Hierdoor is een open landschap ontstaan. De hogere delen waren en zijn nog steeds aangeplant met bos en houtsingels, waardoor een groen kader is ontstaan.
- Het zuidwesten gelegen bosje is bewoond door tenminste één das en beschermd onder de Wet natuurbescherming. Het plangebied is mogelijk onderdeel van essentieel foerageergebied en dient onderzocht te worden in een aanvullend onderzoek. Dit onderzoek kan jaarrond worden uitgevoerd middels plaatsen van cameravallen. De onderzoeksinspanning moet nader worden bepaald. Hieruit blijkt of het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming noodzakelijk is, waardoor de aanleg van het zonnepark gerealiseerd kan worden onder specifieke voorwaarden.
- Het landschap met het Reigerbos ten zuiden van het plangebied is onderdeel van het voormalige landgoed Steenberg in de Zuidoosthoek (onderdeel van het Friese woudenlandschap).
- De graslandpercelen vormen een geschikte biotoop voor akker- en weidevogels. Tijdens het veldbezoek troffen we aan de westrand ook een grote groep vermoedelijk jonge grauwe ganzen aan die hier rusten en foerageerden. Soorten als scholekster, kuifeend, wilde eend, graspieper, nijlgans, blauwe reiger en knobbelzwaan waren aanwezig op de akkers en in de sloten van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



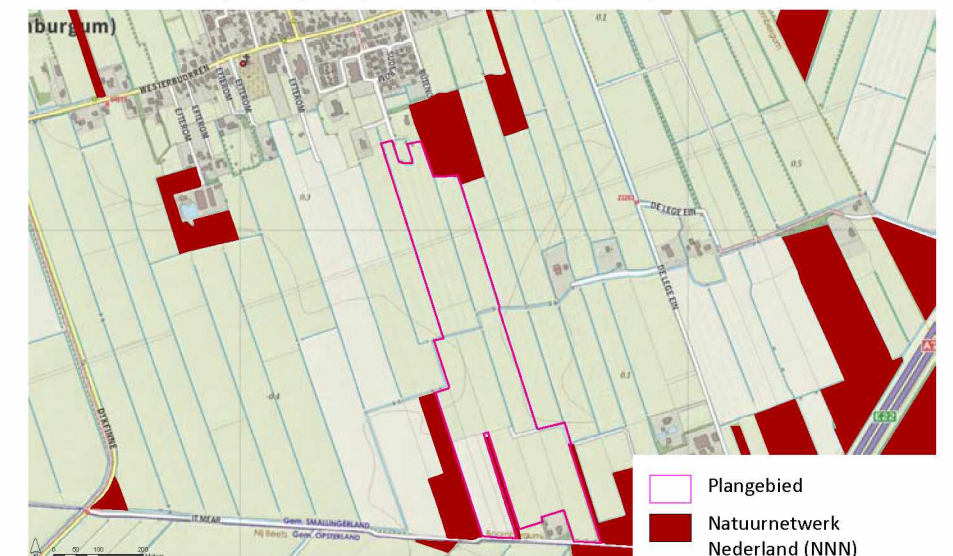
Afbeelding 9. Luchtfoto met kadastrale lijnen. Het plangebied is gelegen tussen de weg It Mear (zuidelijk) en de lintbebouwing van Boornbergum (noordelijk).



Afbeelding 10. Een oud brede hoofdwatergang slingerd organisch door het plangebied. De organische vorm doet vermoeden dat het een restant is van een oud veenstroompje. Het betreft een hoofdwatergang op de legger van het Wetterskip Fryslân, waarop de andere sloten in het plangebied afwateren. Daarnaast liggen er meerdere secundaire watergangen in het plangebied (bron: www.Wetterskip Fryslân.nl).



Afbeelding 11. 'Bestemmingsplan Buitengebied'. Het plangebied heeft grotendeels de enkelbestemming Agrarisch met waarden - open gebied. Alleen in de noord- en zuidranden heeft het een aanduiding Agrarisch met waarden - gesloten gebied (bron www.ruimtelijkeplannen.nl).



Afbeelding 12. Ecologische kaart. Het plangebied is geen onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland, maar het ligt wel aan de rand van een belangrijke Natuurnetwerk verbinding langs en ten zuiden ligt het Reigerbos. Onderdeel van de zuidelijke Friese wouden (bron: www.geoportaal.fryslan.nl).



Afbeelding 13. Het groene kader dat aanwezig is op de hogere delen in het landschap aan de noordelijke en zuidelijke kavelgrens.

## Ruimtelijk analyse

### Ondergrond

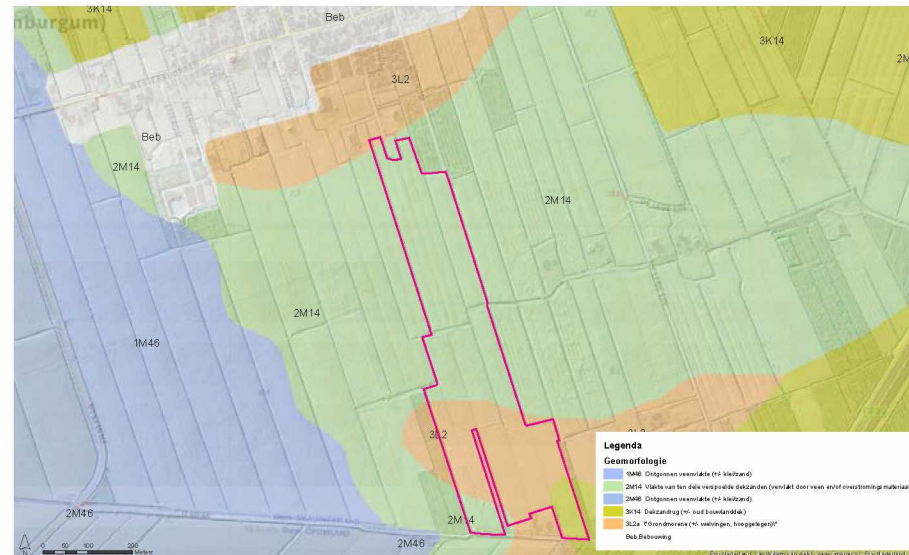
- Zowel het dorp Boornbergum in het noorden als het voormalige landgoed Steenberg in het zuiden liggen op een hogere zandrug, dat onderdeel is van de uitlopers van het Fries-Drents plateau. Het plangebied ligt in het laagveenlandschap (zie afbeelding 14). Het gebied ligt op de overgang van het laagveen en de hogere zandruggen van het Fries-Drents plateau. Er is sprake van een veenweidegebied, met aan de randen ontginningslandschap. Het hoogteverschil speelt hier een grote rol.
- Er zijn relatief grote hoogteverschillen in het maaiveld, van circa -0,3 m in het midden van het plangebied tot +1,2 m in het noorden en +2,2 m in het zuiden (zie afbeelding 16).
- Vanuit de hogere zandruggen is het laagveen ontgonnen, dat is goed te zien aan de hoge ligging van de ontginningswegen met daaraan de lintbebouwing, waar tussen het plangebied ligt. Hierop staan haaks de opgaande kavelstructuren.
- In het laagste deel van het plangebied ligt de hoofdwatgang. Dit is waarschijnlijk een overblijfsel van een oud veenstroompje.

### Landschap

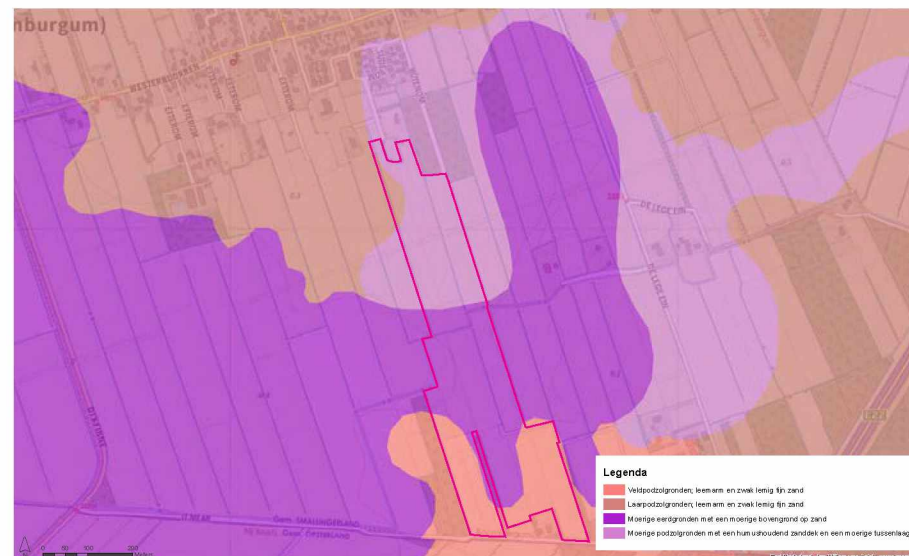
- Het gebied bestond voor de middeleeuwen uit een groot veenmoeras. Toen het beekdallandschap door toenemende vernatting in een grote rietveenmoeras veranderde, transformeerden de laaglandbeken in een stelsel van veenstroompjes. Belangrijk voor de latere middeleeuwse ontginningen zijn de (veen)riviertjes die als ontginningsbasis zijn gebruikt. Dat is nu nog goed te zien door de vele sloten die hier haaks op zijn georiënteerd (zie afbeelding 18).
- Op de eerste topografische kaart van 1950 is een fijnmazige en rechtlijnige strokenverkaveling in noord-zuid richting (haaks op het ontginningsdorp Boornbergum) te zien. Deze fijnmazige verkaveling is in de loop der tijd steeds grover geworden. Door schaalvergroting en betere bemaal-technieken is de kavelstructuur steeds groter geworden. Op de kaart van 1950 is te zien dat de achterliggende bebouwing van het lintdorp Boornbergum al grotendeels aanwezig is.
- Ook is te zien dat de kavellijnen op de kaart van 1950 aan de zuidrand aangezet zijn met houtsingels. Tegenwoordig is de meeste kavelbeplanting verdwenen.
- Opvallend zijn de lichter gekleurde percelen in het zuiden op de kaart van 1960. Deze percelen waren in tegenstelling tot de lager gelegen hooilandpercelen in gebruik als akkers. Tegenwoordig zijn er alleen nog maar hooilandpercelen te vinden in het plangebied. Het laatste perceel is recentelijk ook ingezaaid met gras, waardoor het landgebruik geen fysiek kenmerk meer is van de verschillende landschapstypes.
- Meer recent is te zien dat tussen de lintbebouwing van Boornbergum bosperceeltjes zijn aangeplant, zodat een groen kader is ontstaan aan de dorpsrand.

### Omwonenden

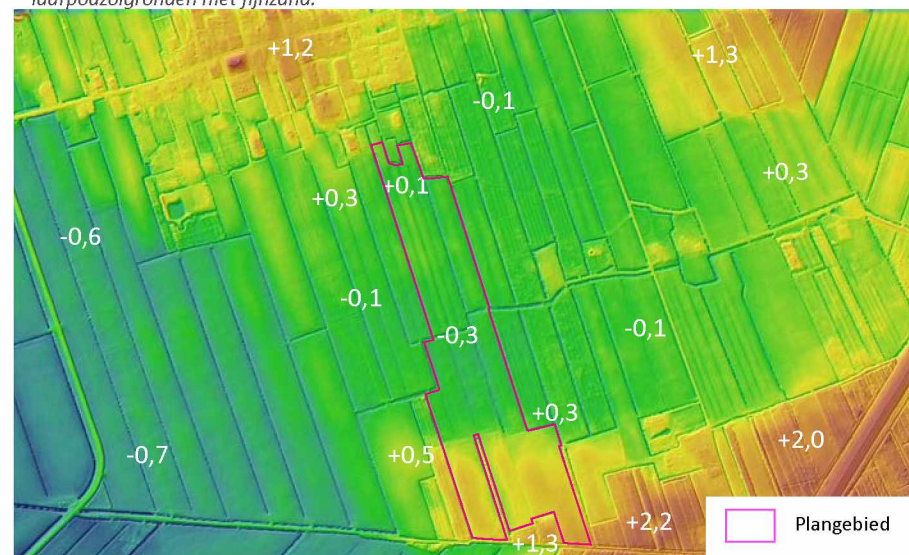
- Bebouwing van het lintdorp Boornbergum ligt op een afstand van circa 45 tot 290 meter van het plangebied. Een stevige landschappelijke inpassing in de rand is hiervoor wenselijk.
- Tussen de lintbebouwing van Boornbergum loopt een zandweg die onderdeel is van een prominente zichtlijn vanaf het lint richting het veenweidegebied.
- Een woonboerderij met een weideperceel ligt tussen het plangebied op een afstand van 30 meter van het projectgebied. Ook hier is een goede inpassing wenselijk.
- De oostelijke woningen liggen op een afstand van tussen de circa 140 en 480 meter afstand van het plangebied en hebben vrij zicht op het plangebied. Hier zal een zo laag mogelijke opstelling van de zonnepanelen wenselijk zijn in het verder open landschap.
- De weg It Mear is onderdeel van een recreatieve route. Hier kan gebruik gemaakt van worden bij het presenteren van het zonneveld.



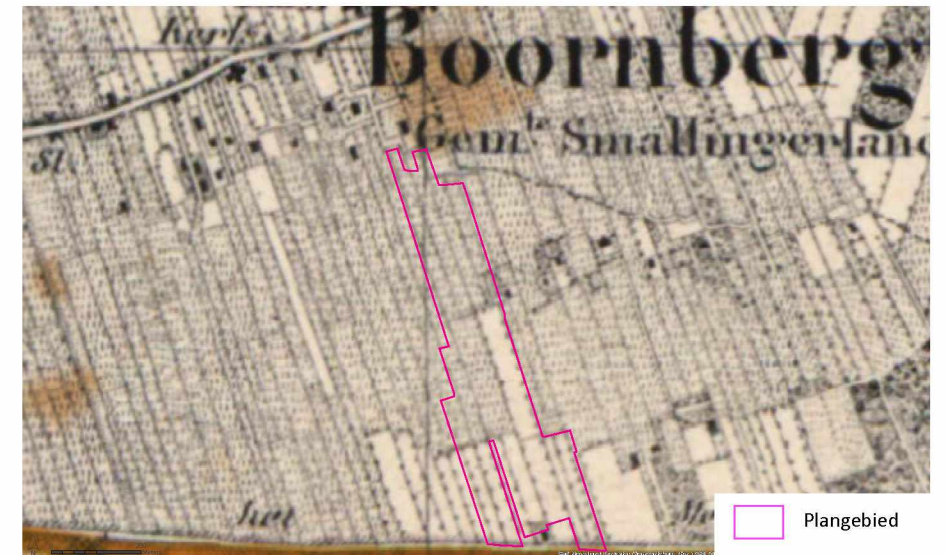
Afbeelding 14. Geomorfologische kaart. Het plangebied ligt op de overgang van het lagere en nattere veenweidegebied en de hogere dekzandruggen van het woudontginningslandschap.



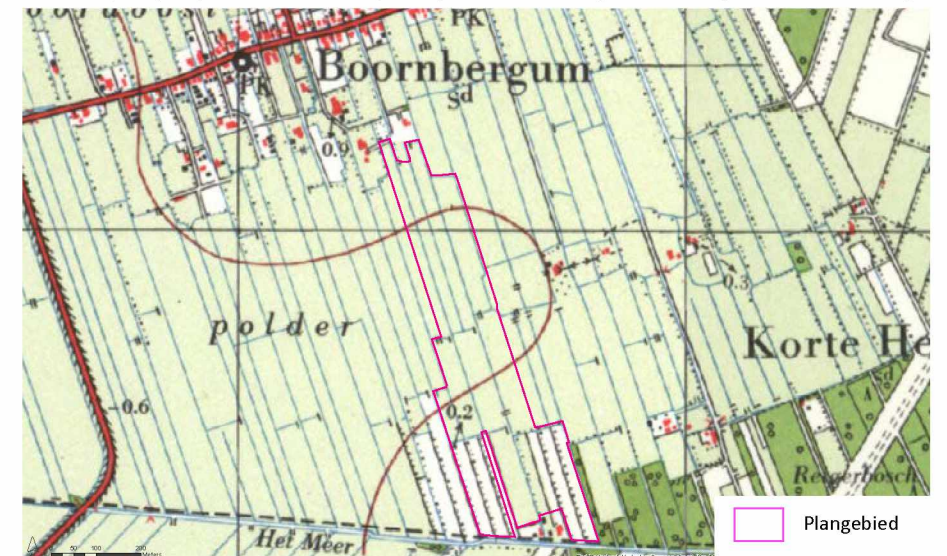
Afbeelding 15. Bodemkaart: Het noordelijke deel van het plangebied heeft te maken met een moerige podzolgronden en eerdgronden, de hogere delen van het plangebied met veldpodzolgronden en laarpodzolgronden met fijnzand.



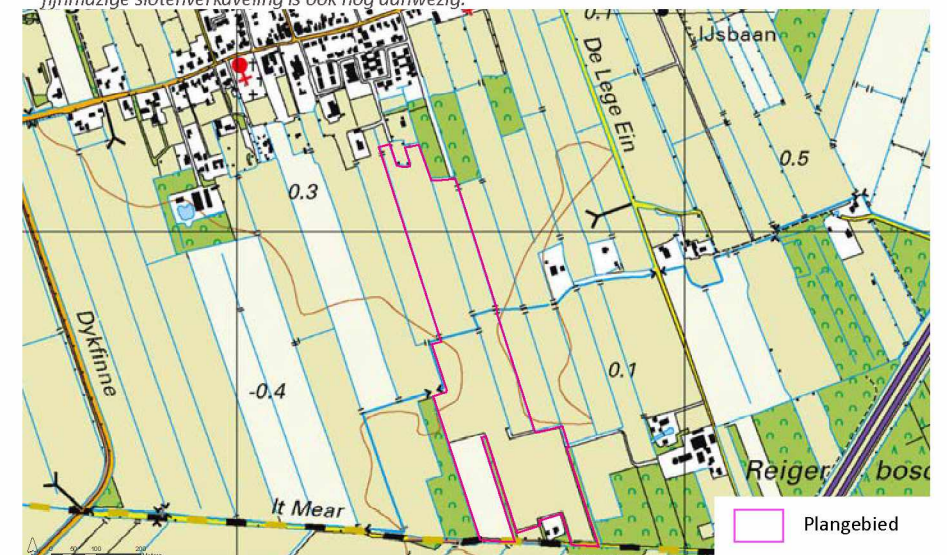
Afbeelding 16. Hoogtekaart. Het plangebied ligt duidelijk op een overgang tussen hogere en lagere delen van het landschap. Goed is te zien dat de ontginningsassen met bebouwing op de hogere dekzandruggen liggen in het landschap. Deze zijn onderdeel van de uitlopers van het Drents-Friese plateau (bron: www.AHN.nl).



Afbeelding 17. Topografische kaart omstreeks 1904. Een fijnmazige noord-zuid georiënteerde strokenverkaveling is zichtbaar. Haaks op het lintdorp Boornbergum. De zuidelijke kavellijnen zijn aangezet met elzensingels of bospercelen. De noordelijke bospercelen waren nog niet aanwezig tussen de bebouwing.



Afbeelding 18. Topografische kaart 1950. De elzensingels zijn deels nog aanwezig. Opvallend zijn de lichter gekleurde percelen in de hogere delen in het zuiden. Deze zijn in gebruik als landbouwakkers. De fijnmazige slotenverkaveling is ook nog aanwezig.



Afbeelding 19. Topografische kaart 2016. Tegenwoordig is er sprake van een grovere kavelstructuur in het gebied. Er zijn nu minder sloten aanwezig. Na 1990 zijn er bospercelen aangelegd tussen de bebouwing van Boornbergum. Ook zijn er meer woningen achter de lintbebouwing van Boornbergum gebouwd. De zuidelijke landbouwakkers zijn grotendeels verdwenen in het plangebied.



## Beleidsanalyse (landelijk en provinciaal)

### Klimaatdoelstellingen

Op verschillende beleidsniveaus, zowel internationaal, nationaal als regionaal zijn er afspraken gemaakt op het gebied van duurzaamheid. De afspraken vormen de uitgangspunten van de duurzaamheidsvisie van de gemeente Smallingerland.

In de gemeentelijke Duurzaamheidsroute is de stip op de horizon 2040. Aan de hand van de vijf thema's Energie, Afval & grondstoffen, Mobiliteit, Voeding & gezondheid en Ruimtegebruik & leefomgeving. Van elk thema zijn doelstellingen bepaald voor de jaren 2020, 2030 en 2040.

### Klimaatakkoord Parijs (2015)

- Maximale gemiddelde temperatuurstijging van 2 graden Celsius, ten opzichte van het pre-industriële tijdperk.
- Uitstoot van broeikasgassen en schadelijke stoffen verminderen.
- Negatieve gevolgen van klimaatverandering aanpakken.
- Financieel bijdragen van alle landen aan het verlagen van de hoeveelheid broeikasgassen en onderzoek doen naar klimaatbestendige ontwikkelingen.
- Het verdrag is bindend en de landen verplichten zich het na te leven.

### Europese doelstellingen uit Europa 2020 t.o.v. 1990

	2020	2030	2040
Reductie broeikasgassen	20%	40%	80%
Duurzame energieopwekking	20%	27%	75%
Minder energieverpilling	20%	27%	30%

### Nationaal (Energieakkoord en LAB 2)

Energie	2020	2023	2050
Duurzame energieopwekking	14%	16%	100%
Minder energieverpilling	1,5% besparing op energieverbruik per jaar		

### Provinciaal (uitvoeringsprogramma Fryslân geeft energie)

- 20% energiebesparing in 2020 ten opzichte van 2010;
- 16% duurzame energie in 2020:
  - 500 MW zonnestroom op daken en gronden;
  - 531 MW windenergie. Niet meer dan in de bestaande en niet te wijzigen afspraken;
  - 1 PJ biomassa;
  - 0,3 PJ geothermie;
  - 1,72 PJ restwarmte.
- 25% duurzame energie in 2025;
- toename gebruik duurzame brandstoffen;
- provinciale organisatie in 2025 zelfvoorzienend;

- 100% onafhankelijk van fossiele brandstoffen in 2050;
- 4.000 aan energie gerelateerde banen in 2020;
- tientallen duurzame dorpen in 2020;
- tijdelijke voorstellen 23 miljoen euro, structureel 11 miljoen euro, revolverend 127 miljoen euro (dat betekent dat besparingen weer terugvloeien waardoor de middelen weer inzetbaar zijn).

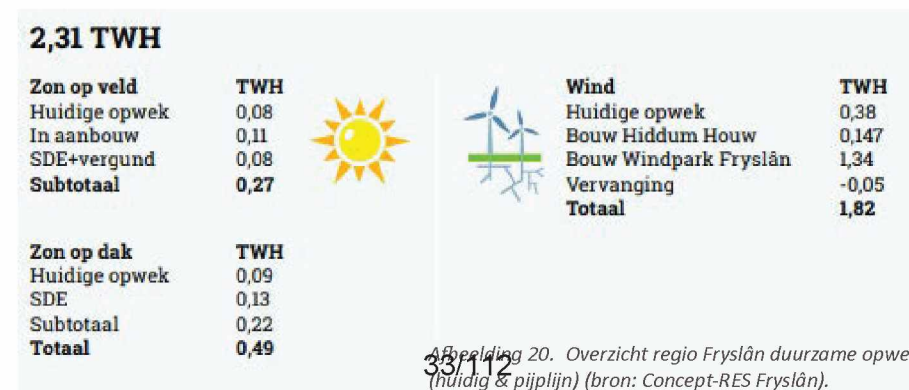
### Bod regio Fryslân 'Regionale Energie Strategie' (RES)

De provincie Fryslân wil in 2050 onafhankelijk zijn van fossiele brandstof. Fryslân produceert in 2030 tenminste 2,3 TWh aan duurzame elektriciteit op land (zie afbeelding 20). Dit is dan ook het concept bod voor hun bijdrage aan de doelstelling van het Nationaal Programma RES. Deze elektriciteitsproductie is de optelsom van de huidige elektriciteitsproductie, plus de al vergunde projecten voor grootschalige opwekking van zonne- en windenergie.

De verwachte energievraag voor 2050 wordt geschat op zo'n 32.000 TJ, een besparing van 52% in vergelijking met 2016. De elektriciteitsvraag neemt in deze berekening tussen 2030 en 2050 niet meer toe.

Op basis van deze aannames is berekend dat er in 2050 een elektriciteitsbehoefte is van 15.500 TJ. Dit is nodig voor verlichting, om de warmtepompen te laten draaien, de elektrische auto's te laten rijden en de industrie en landbouw te verduurzamen. Dit komt overeen met ongeveer 4,4 TWh.

Om op korte en langer termijn de ambities te realiseren is een grote investering nodig in het bestaande elektriciteitsnet in Fryslân. Momenteel vindt intensief overleg plaats over de huidige en toekomstige knelpunten. Voor het Friese bod, zoals aangegeven in het concept RES (2,3 TWh), zijn de korte termijn knelpunten op te lossen (tot 2024) met de geplande investering. Zij hebben daarom het vertrouwen dat het Friese bod uitvoerbaar is. Voor extra capaciteit daarna, boven op het concept bod, is het netwerk niet overal geschikt voor een verdere opschaling van grootschalige duurzame opwek. Ook na RES 1.0 gaat het streven naar een energie neutrale provincie door. Deze doelstellingen zullen in de nabije toekomst geformuleerd worden.



Afbeelding 20. Overzicht regio Fryslân duurzame opwek (huidig & pijplijn) (bron: Concept-RES Fryslân).

### 'Romte foar Sinne' (2015)

In dit beleid stelt de provincie Friesland haar doelstellingen en onder welke voorwaarden ruimte wordt geboden aan grondgebonden opstellingen met zonnepanelen. Het uitgangspunt is om zorgvuldig ruimte te geven aan gemeentelijke beleidsambities en aan projecten met draagvlak van lokale energie-coöperaties. Belangrijk is de bescherming van het karakteristieke landschap.

Een aantal (dwingende) punten zijn:

- grootschalige locaties in het buitengebied, niet grenzend aan het bestaand stedelijk gebied, zijn uitgesloten (afstand start zonneveld tot stedelijk gebied minder dan 150 tot 200 meter);
- grootschalige locaties bij een agrarisch bedrijf zijn uitgesloten;
- kansen voor kleine zonnenvelden bij agrarische bedrijven kunnen worden onderzocht;
- in en bij natuurgebieden zijn zonnenvelden niet gewenst;
- omvang van zonnenvelden bij de dorpen moet overeen komen met de aard en schaal van het dorp.

Het plangebied ligt volgens de in het beleid gestelde kaders nabij een stad of dorp. Ook ligt het langs historische infrastructuur. De historische en landschappelijke kwaliteiten dienen daarom voorop te staan.

### 'Sinnefjilden yn it lânskip' (2017)

Dit document is een aanvulling op de beleidsnotitie 'Romte foar Sinne'. Er worden 10 'vertrekpunten' onderscheiden. De invulling van deze punten is beknopt beschreven en grafisch uitgewerkt. Deze zijn opgenomen in (afbeelding 21).

Fase	Vertrekpunt	
Oriëntatiefase	1. Bepaal bewust de ambitie 2. Maak een doorkijk naar de lange termijn	Wat voor een zonneveld?
Locatie fase	3. Kies een locatie die aansluit bij omgevingskenmerken, karakter, maat en schaal	Waar zou het zonneveld kunnen landen?
Inrichtingsfase	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	Hoe zou het zonneveld eruit kunnen zien?

Afbeelding 21. Vertrekpunten zonnepark (bron: Provincie, 'Sinnefjilden yn it lânskip').

## Beleidsanalyse (Provincie Fryslân)

### Wijziging Verordening Romte Fryslan 2014 (zon)

De Verordening Romte Fryslân 2014 is zoals besproken in de vergadering van de Provinciale Staten van Fryslân, op 25 november 2020, aangepast. Enkele voor de landschappelijke inpassing relevante aspecten hieruit, worden hieronder opgesomd:

- De zonneladder dient strikt te worden gevolgd, waarbij de initiatiefnemer moet aantonen dat eerdere treden op de ladder niet mogelijk zijn in de omgeving van het bebouwd gebied, waaraan het zonneveld gekoppeld dient te zijn.
- De omvang van de opstelling is passend bij de schaal van de kern, tot maximaal 5 ha bij een overige kern en tot maximaal 15 ha bij een regionaal centrum.
- Het plan omvat een zonneveld van 15 ha en past dus in het beleid van het regionale centrum Drachten.

### Grutsk op é Romte

In Grutsk op 'e Romte worden landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang in samenhang geanalyseerd, gewaardeerd en van een richtinggevend advies voorzien. Het doel hiervan is behoud en verdere ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit door middel van informeren, adviseren en inspireren.

In Grutsk worden twee schaalniveaus gehanteerd:

- Het provinciale schaalniveau, met structuren die belangrijk zijn voor de provincie als geheel; dit zijn grote, regio overschrijdende eenheden die niet binnen bepaalde regionale en/of gemeentelijke grenzen onder te brengen zijn.
- Het deelgebied-schaalniveau, met structuren die met name binnen een bepaald deelgebied representatief en belang zijn; dit zijn structuren op regionale schaal, die gekoppeld zijn aan specifieke gebieden binnen de provincie; voor de deelgebieden.

### Het beleid kent een stappenplan dat gevolgd moet worden.

Stap 1. De top 10 landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang volgen.

Stap 2. Relevante deelgebied raadplegen.

Stap 3. Advies per provinciaal belang volgen.

Stap 4. Eigenschappen analyseren op de projectlocatie.

Hierna volgen de voor dit plan relevante aspecten. Niet relevante nummers zijn weg gelaten.

### Stap 1. De top 10

1. De diversiteit van overgangszones en tussen de verschillende landschapstypen, weergegeven en de verschillende kernkwaliteiten van de landschapstypen, herkenbaar en leesbaar houden.
2. Openheid, weidsheid of leegte van de afzonderlijke landschapstypen behouden en versterken door bijvoorbeeld niet passend groen of bouwwerken te verwijderen of verplaatsen.
3. Beleefbaar houden van watersystemen door het open houden van oevers (geen hoog opgaande beplanting) en door oevers openbaar toegankelijk te maken (waar mogelijk).
5. Stelsel van dijken als verbindend en visueel element in het landschap en onderdeel van en voorwaarde voor het watersysteem en agrarische ontwikkeling van Fryslân.
6. Het aanwezige reliëf respecteren en bij nieuwe ontwikkelingen benutten als onderdeel van het ontwerp, gebruik maken van het aardkundige gegeven en uitvlakking vermijden. De beleving van het reliëf in stand houden.
7. Bij nieuwe ontwikkelingen de verkaveling benutten als onderlegger, waarbij vooral richting (of het ontbreken ervan), vorm en verhouding belangrijke onderdelen van de ruimte zijn.
8. voor alle plannen dient de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE, zie [www.fryslan.nl/famke](http://www.fryslan.nl/famke)) geraadpleegd te worden, om het daar af te lezen advies op te volgen.

### Stap 2 en 3. Relevante deelgebieden:

#### 1. Het laagveenlandschap

Kernkwaliteiten van de beekdal (middenloop & bovenloop) op basis van de landschapstypen:

- Verschijningsvorm van het landschap: Besloten/Kleinschalig/Half-open/Weids.
- Bodem en ondergrond: Laag gelegen en natte veengebieden (laagveen). Vlak landschap met hoger gelegen bebouwing en beken.
- Beplanting: Weinig opgaande beplanting waardoor er sprake is van een grootschalige openheid met vergezichten (weids). Verspreid gelegen bouselementen die de openheid enigszins onderbreken (ruilverkavelingsbossen). Plaatselijk struwelen van elzen, berken en wilgen. Houtsingels komen sporadisch voor.
- Bebouwing: Ontginningslinten met boerderijen met een relatief grote onderlinge afstand (achter iedere boerderij lag een eigen agrarisch perceel. Half-open tot dichte lintbebouwingen met kerken en klokkestoelen, gelegen als groene linten in het landschap. Duidelijke hogere ligging in het landschap (mede door inklinking van het polderlandschap).
- Verkavelingsstructuur: Geordende verkavelingsstructuur, bestaande uit rechtlijnige ontginningslinten met haaks hierop opstreekende zeer langgerekte kavels (graslanden).
- Wegen: Hoofdwegen langs de randen van de veenderijen en vrijwel geen wegen in de veenderijen.
- Water: Langgerekte waterstructuren en lange petgaten door het winnen van turf.

Kernkwaliteiten van de beekdal (middenloop & bovenloop) volgens CHK/FAMKE:

- Verkaveling, opstreekende.
- Boerderijplaatsen, verspreid liggend.
- Bebouwing, verspreid liggend.
- Kleine boerderijen.
- Nederzettingen, vrij korte bebouwingslinten.

#### 2. Woudontginningslandschap

Kernkwaliteiten van het woudontginningslandschap op basis van de landschapstypen:

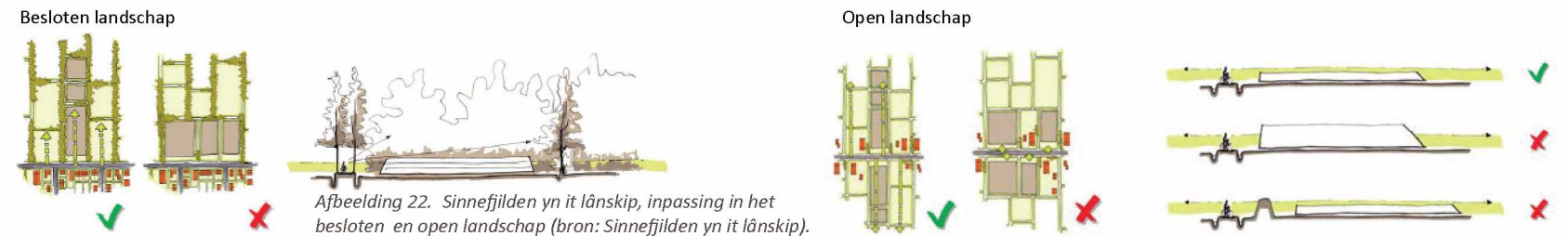
- Bodem en ondergrond: langgerekte dekzandruggen, flanken naar stroomdal afhellend, ingesloten laagtes.
- Maat en schaal: midden tot kleinschalig; schaalgrootte neemt van de dekzandruggen naar de veenweide toe.
- Structuren: Lineair wegenpatroon evenwijdig aan beeklopen, verkaveling haaks op beeklopen; van fijnmazig met elzensingels/houtwallen tot grofmaziger gebieden met bosstroken en natuurterreinen; plaatselijk aanwezige structuren van samenhangende landgoedstructuren.
- Bebouwing: Overwegend sprake van lintbebouwing. Dorpskernen zijn vaak buiten het lint uitgegroeid. Agrarische erven maken onderdeel uit van de lintbebouwing of liggen verspreid aan (zand)paden en insteekwegen.
- Waardevolle doorzichten naar het open beekdal.
- Boerenerven: verspreid liggend aan (zand)paden en insteekwegen.
- Wegen: parallelle wegen oost-west gericht met binnen- en buitenwegen, intensief ontsloten door (zand)paden en wegen.
- Water: lagere delen: sloten als perceel scheiding.
- Verkaveling: opstreekende verkaveling vanuit de beek, haaks op de hoofdwegen.
- Beplanting: De overgangen naar de meer open gebieden hebben een rafelig karakter, doordat houtsingels en bosstroken in afwisselende lengtes doorlopen tot aan het open gebied. Erven zijn veelal verbonden met het landschap doordat perceelsbeplanting op het erf doorloopt en hier onderdeel vanuit maakt. Doorgaande laanbeplanting langs de ontginningslinten, bestaande uit voornamelijk eikenbeplanting.

Kernkwaliteiten van het woudontginningslandschap volgens CHK/FAMKE:

- Verkaveling, opstreekende vanuit de hogere delen.
- Houtwallen en elzensingels.
- Patroon van (zand)paden.
- Boerderijerven, verspreid kleinschalige, karakteristieke bebouwing: kleine boerderijen.
- Landgoederen/buitenplaatsen.
- Gebieden met bijzondere waarden.

#### Conclusie

Het plangebied van rond de 15 hectare (bruto) biedt ruimte voor een in dit beleid passend formaat zonneveld.



Afbbeelding 22. Sinnefjilden yn it lânskip, inpassing in het besloten en open landschap (bron: Sinnefjilden yn it lânskip).

### FAMKE

Het plangebied is in FAMKE als volgt aangemerkt: advies 2: Karterend onderzoek 3 (middeleeuwen).

In deze gebieden kunnen zich archeologische resten bevinden uit de periode ijzertijd - middeleeuwen. Het gaat hier dan met name om vroeg en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat er zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer 5000 m<sup>2</sup> een historisch en karterend onderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele Romeinse sporen en/of vroeg-middeleeuwse ontginningen. Mochten er, als gevolg van het karterend archeologisch onderzoek, een of meerdere vindplaatsen worden aangetroffen, dan zal uit nader (waarderend) onderzoek moeten blijken hoe waardevol deze vindplaatsen zijn. De aard van dit waarderend (vervolg)onderzoek hangt af van het type aangetroffen vindplaats, en de strategie van onderzoek dient te worden bepaald door het desbetreffende onderzoeksbureau. De resultaten van het karterend onderzoek kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is, of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden.

### Conclusie.

Afhankelijk van het formaat van de uiteindelijke ontwikkeling en de bodemingrepen die hiermee gepaard gaan, moet bekeken worden of een historisch en karterend onderzoek noodzakelijk is.

### Routekaart duurzaam Smallingerland 2040

Een deel van de energietransitie zal binnen de gemeentegrenzen uitgevoerd moeten worden, en een deel daarbuiten. Denk daarbij aan windmolens op zee en een smart Europees elektrisch netwerk.

De duurzame energie opwek binnen de gemeente zal voornamelijk bestaan uit zonne-energie gecombineerd met een duurzame warmtevoorziening. Het doel is om 30% van het aandeel duurzame energie in 2040 op te wekken uit zonne-energie en deze om te zetten in elektriciteit, oftewel 770 TJ. Met de huidige technieken staat dit gelijk aan ongeveer 710.000 PV zonnepanelen van 340 Wp.

Het opwekken van energie door zon is een techniek die momenteel steeds populairder wordt. Het is relatief snel te realiseren en levert dus op korte termijn resultaat. De gemeente zet actief in op grootschalige zonnevelden. Ontwikkeling en realisatie van een zonneveld kost ongeveer 1 tot 2 jaar. Om de doelstelling tot en met 2020 een kans van slagen te geven, is het nodig om in totaal 40 hectare zonneveld te realiseren. Elke hectare zonneveld levert met zo'n 2.800 panelen ongeveer 3,0 TJ op. De totale jaarlijkse opbrengst is in 2020 ongeveer 120 TJ.

Als de forse inzet op zonne-energie succesvol is, wordt de doelstelling van 10% duurzame energie in 2020 gehaald. Er zal echter meteen gestart moeten worden met een onderzoek naar een grootschalig warmtenet om de doelstellingen voor 2030 en 2040 te halen.

### Zonneplan Smallingerland

- Voor 95% zon van daken zijn 73.500 daken nodig. In onze gemeente zijn ca 28.000 gebouwen aanwezig.
- Zonnevelden (70 – 100% van de opgave) geven een ruimtebeslag van 900 – 1100 hectare.

Er zijn combinaties zon/wind/geothermie/groengas/etc. mogelijk. Wel is duidelijk dat de doelstelling van 95% zon op dak voor de gemeente Smallingerland niet realistisch is. In de gemeente zijn daarvoor niet voldoende daken aanwezig. In de Routekaart is vastgelegd dat in 2040 30% van de hoeveelheid duurzame energie door zon moet worden opgewekt. Dit is 770 TJ.

De overige 70% moet dan opgewekt worden uit:

- Wind. Windmolens zijn nu beleidsmatig door de provincie Fryslân uitgesloten.
- Geothermie. De haalbaarheid en potentie moet nog worden onderzocht.
- Biomassa. Ook hier moet de haalbaarheid nog onderzocht worden.
- Restwarmte en mogelijk nieuwe technieken (zoals energie uit oppervlaktewater).

De Routekaart geeft aan dat de opgave voor zonne-energie grotendeels (95%) opgelost zal worden door zon op dak: op woningen, agrarische bebouwing, bedrijfsdaken en maatschappelijk vastgoed (zie ook tabel 1 in hoofdstuk 1). De overige 5% moet worden opgewekt met zonneparken.

### Provinciaal beleid

De provincie Fryslân is verantwoordelijk voor de 'kwaliteit fan de romte' in het buitengebied. De provincie heeft haar beleid voor het aanleggen van zonneparken in de afgelopen jaren versoepeld. De kaders zijn vastgelegd in 'Romte foar Sinne' en 'Sinnefjilden yn it lânskip'. Zij stellen een aantal vertrekpunten waaraan de inpassing van een zonneveld moet voldoen.

### Gebruik en herstel de landschapsstructuur

Gebruik en herstel de landschapsstructuur, zodat de ruimtelijke kwaliteit van het landschap behouden blijft (zie afbeelding 22). Denk hierbij aan:

- het volgen van de hoofdrichting van het landschap;
- het volgen van de verkavelingsstructuur;
- het benutten van kansen om de landschapsstructuur te herstellen of versterken;
- en houd het simpel.

### Behoud en versterk de landschapskenmerken van de verschillende landschapstypen en raadpleeg:

- Grutsk op 'e Romte (thematische structuurvisie 2014).
- Cultuurhistorische- en landschapstypenkaart Fryslân ([https://www.fryslan.fr/home/kaarten\\_3208/](https://www.fryslan.fr/home/kaarten_3208/)).

### Sluit aan bij het landschap:

- Sluit aan bij het landschap.
- Gebruik de aanwezige verkavelingspatronen.
- Gebruik de maat en schaal van de verkaveling als grondslag voor de opstelling.

### Houd het landschap zichtbaar, zodat:

- het landschap beleefbaar blijft;
- de kenmerken van het landschap herkenbaar blijven.

### Besloten landschap

Besloten landschappen zoals beschreven in Grutsk op 'e Romte zijn o.a. Fries essenlandschap, stuwwallandschap, woudontginning en sommige heideontginningen.

### Typering:

- Bebouwing en groen vormen soms lineaire structuren, essen en stuwwallenlandschap zijn onregelmatiger van structuur.
- Door beplante perceelsgrenzen ontstaan, door groen omsloten, kamers in het besloten landschap.
- Beplanting: Houtsingels, elzensingels of dijkswallen.

### Aanknopingspunten:

Besloten landschappen kenmerken zich door samenhangen van historische wegen, bebouwing en rijke schakeringen aan weg- en landschappelijke beplantingen, die tezamen leiden tot besloten landschapsstructuur, daarom:

- Maak gebruik van aanwezige groene kamers en behoud doorzichten door/in de kamers; Voorkom dat de zonnevelden het beeld domineren.
- Hoogte is flexibel, wel de landschapskamers beleefbaar houden.
- Handhaaf en benadruk de kavelstructuur en maat en schaal van het landschap.
- Op een aantal locaties kent het besloten landschap landgoederen. De relatie met het landschap door zichtlijnen en lanen is zeer karakteristiek, daarom:
  - Respecteren en versterken van de landgoedbiotoop.

### Open landschap

Open landschappen zoals beschreven in Grutsk op 'e Romte zijn o.a. (zee)polders, kleiopveengebied, kleiterpenlandschap, kwelderwallen/vlaktes en veenweidegebieden.

### Typering:

- Bebouwing en groen zijn punten en eilanden.
- Zowel regelmatige als onregelmatige verkaveling.
- Contact met horizon is essentieel.
- Beplanting:
  - Clusters van opgaand groen in aansluiting op erven en dorpen.
  - Sloten, water en bijvoorbeeld riet.

### Aanknopingspunten:

De grootschalige openheid, weidsheid en beleving van de horizon zijn belangrijke kwaliteiten, daarom:

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

## Ecologische analyse en uitgangspunten

### Bestaande situatie

Het plangebied bestaat, op een klein stukje agrarisch akkerland na, geheel uit intensief beheerd hooiland met stroken drainage greppels en omrand door sloten. De graslandpercelen vormen een geschikte biotoop voor akker- en weidevogels. Tijdens het veldbezoek troffen we aan de westrand een grote groep vermoedelijk jonge grauwe ganzen aan die hier rusten en foerageerden. Soorten als scholekster, kuifeend, wilde eend, graspieper, nijlgans, blauwe reiger en knobbelzwaan waren aanwezig op de akkers en in de sloten van het plangebied ten tijde van het veldbezoek. Tijdens het veldbezoek is er een actieve das en vossenburcht waargenomen in het zuidwestelijke bosperceel. Voor de das dient nader onderzoek gedaan te worden voor de ontwikkeling van het zonneveld. Een vooroverleg met de provincie Friesland wordt geadviseerd om te kijken naar welke vervolgstappen noodzakelijk zijn vanuit de soortenbescherming (waaronder nader onderzoek das). Verder verblijft er een groep reeën in het bosperceel. De vos en de ree zijn nationaal beschermde soorten waarvoor de provincie Friesland een vrijstelling voor heeft afgegeven.

### Kansen en knelpunten

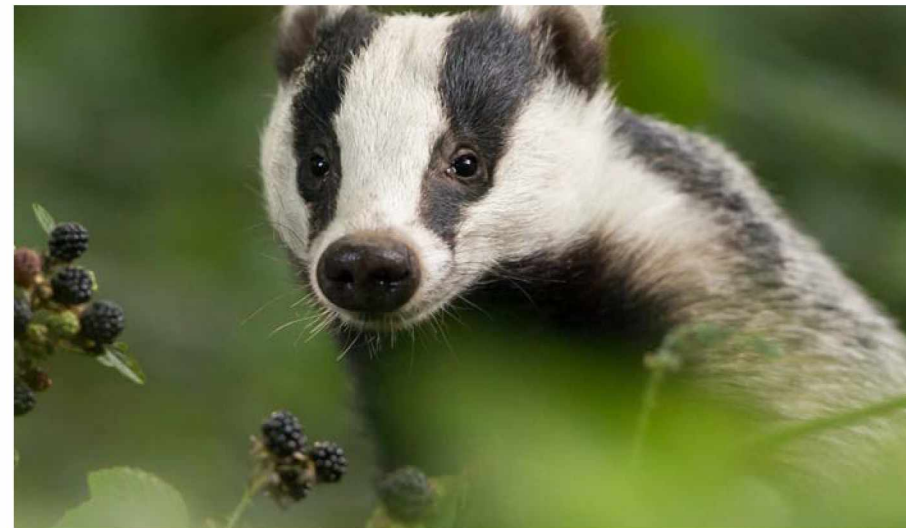
- Rekening houden met de das in het ontwerp is mogelijk door het vrijhouden van een deel van het voormalige akker en deze in te richten door het bijvoorbeeld inzaaien van maïs. Een andere optie is het aanleggen van lijnvormige beplanting of overhoekjes, met een oppervlakte van tenminste 120 procent van de oppervlakte primair foerageergebied dat verloren gaat. Of maatregelen nemen die de regenwormstand bevorderen door delen in te zaaien met gras-klavermengsel (Kennisdocument, BIJ12).
- Een actief vossenhol begeeft zich in hetzelfde zuidwestelijk georiënteerde bosje waar vossenhaar en verse prenten zijn aangetroffen bij de ingang. Het betreft een nationaal beschermde soort waarvoor een vrijstelling van kracht is.
- In het zuidwestelijk gelegen bosje zijn tijdens het veldbezoek een groep reeën waargenomen. In hetzelfde bosje troffen we ligplaatsen aan van deze dieren waar ze regelmatig verblijven. Het is onderdeel van hun leefgebied. Het betreft een nationale beschermde soort waarvoor een vrijstelling van kracht is.
- Om de waterkwaliteit te verbeteren, en vegetatieontwikkeling te stimuleren, wordt geadviseerd de sloten te baggeren en het talud te herprofiëren met flauwe oevers. Door het inzaaien van riet- en oevervegetatie ontstaat nieuw leefgebied voor rietvogels, grondbroeders, algemene amfibieën, vissen en ongewervelden.
- Andere broedvogels die hier tot nestelen kunnen komen betreffen geelgors, gele kwikstaart, kneu, veldleeuwerik, Kievit en kwartel. Door aanleg van graanveldjes en kruidenrijke akkerranden, kan het plangebied weer aantrekkelijk gemaakt worden voor deze soorten. Het beheer dient te worden geëxtensiverend door minder vaak te maaien en af te voeren.
- Om versnippering te voorkomen wordt geadviseerd passeerbare hekken te plaatsen met faunapassages waar reeën overheen kunnen springen en grondgebonden zoogdieren onder door kunnen. Het niet aanbinden van de onderkant van het hekwerk en vermijden van prikkeldraad, maakt het gehele hek faunapasseerbaar. Met aan de onderzijde tenminste een ruimte van 10-15 cm. En op een aantal plaatsen (minimaal 12 faunapassages/tunnels) waar de dieren door kunnen vluchten/migreren.
- Toepassen van een zuid opstelling met tenminste 2 meter tussenruimte tussen de panelen, zodat fotosynthese en infiltratie van regenwater kan plaatsvinden, wat de vegetatieontwikkeling onder en tussen de panelen mogelijk bespoedigt.
- Opstreckende elzensingels of hagen vanaf de hogere dekzandgronden verbinden het lagere veenweidegebied met het bos.

### Beplanting en beheer

- Het grasland dient zo extensief mogelijk beheert te worden. Geadviseerd wordt om geen bestrijdingsmiddelen toe te passen en te maaien na minimaal 5 jaar. Nadien moet een maaibeleid gehanteerd worden van maximaal 2 keer per jaar om soorten te ontlasten en het land verder te verschrallen.
- Er dient inheemse beplanting toegepast te worden zoals; els, es, zomereik, veldiep, hazelaar, lijsterbes, een- en tweestijlige meidoorn, sleedoorn, vlier, grauwe wilg, boswilg, kraakwilg, hondsroos, viltroos, appel, kamperfoelie en rode aalbes.
- Door de omliggende sloten uit te baggeren, kan de waterkwaliteit verder worden geoptimaliseerd.
- Het verflauwen van het talud (natuurvriendelijke oever) kan zorgen dat er meer gradiënten ontstaan, en dus meer variatie in het landschap waar soorten van profiteren. De randen kunnen dan ingezaaid worden met riet- en (inheemse) oevervegetatie waardoor nieuw leefgebied ontstaat voor voorgenoemde soorten in de vorm van verblijfplaatsen, voedsel en dekking.



Afbeelding 25. De vos (bron: trouw.nl).



Afbeelding 23. Das (bron: natuurmonumenten.nl).



Afbeelding 26. Reeën (bron: rootsmagazine.nl).



Afbeelding 24. Geelgors (bron: kliknieuws.nl).



Afbeelding 27. Veldleeuwerik (Bron: trouw.n).

## Conclusies

### Conclusies vanuit de analyse

De inventarisatie en analyse hebben geleid tot uitgangspunten met betrekking tot de inpassing en inrichting van het zonneveld.

### Conclusies en aanbevelingen

- Het plangebied ligt in het laagveenlandschap met karakteristieken van een veenweidegebied en grenst aan de zuidkant aan een voormalige landgoed, in het woudontginningslandschap. Het landschap wordt hierdoor gekenmerkt door zijn tweedeling van een meer gesloten karakter op de hogere delen in het landschap (noord- en zuidrand) en een open karakter in het lagere middelste gedeelte van het plangebied. Het plangebied kent in het bestemmingsplan dan ook een enkelbestemming Agrarisch met waarden - Besloten gebied als ook een deel Open gebied (Bestemmingsplan Buitengebied). Deze overgang kan interessant zijn voor de inpassing.
- Het concept is het behouden en versterken van de tweedeling van open en natte en gesloten en droge landschapskarakters. Daarnaast kunnen de opgaande kavelstructuren ingezet worden als ecologisch verbindende elementen die het veenweidegebied verbinden met de zuidelijke wouden.
- Door een geleiding aan te brengen in het plangebied, tussen lagere veenweide en het hogere woudontginningslandschap in het zuiden en ontginningsdorp Boornbergum in het noorden, accentueer je de landschapstypes en ontstaat er een gebied met meer diversiteit voor flora en fauna.
- Tijdens het veldbezoek is er een actieve dassenburcht waargenomen in het zuidwestelijke bosperceel. Hiervoor dient nader ecologisch onderzoek gedaan te worden voor de ontwikkeling van het zonneveld. Een vooroverleg met de provincie Friesland wordt geadviseerd om te kijken naar welke vervolgstappen noodzakelijk zijn vanuit de soortenbescherming (waaronder nader onderzoek das).
- Er wordt rekening gehouden met de das in het ontwerp door het vrijhouden van een deel van de aangelegen akker en deze in te richten door het bijvoorbeeld inzaaien van maïs (natuurakkers). Een andere maatregel is het aanleggen van lijnvormige beplanting, overhoekjes en de aanleg van bloemrijk grasland onder de panelen.
- Verder verblijft er een groep reeën in het bosperceel. Het betreft nationaal beschermde soorten waarvoor de provincie Friesland een vrijstelling voor deze soorten heeft aangewezen.
- Het plangebied is op verschillende punten beleefbaar. Dit is voornamelijk vanaf de recreatieve route It Mear (+/- 1 m) en de weg Dykfinne (+/- 770 m).
- De dichtstbijzijnde woning betreft de woonboerderij aan de It Mear, die tussen het plangebied ligt. Deze woning ligt op +/- 30 meter afstand van het plangebied. Omdat deze woning tussen het plangebied ligt, is het wenselijk om een goede landschappelijke inpassing te maken waarbij de woning niet wordt ingesloten. De woningen ten oosten liggen tussen de +/- 140 en 480 meter afstand van het plangebied. Voor deze woningen kan een elzensingel op de hogere en besloten delen en een haag in het lagere en open deel uitkomst bieden om zicht op de panelen tegen te gaan.
- Het is van belang om de paneelhoogte in het open landschap zo laag mogelijk en onder ooghoogte te houden (1,60 m boven maaiveld), zodat het open karakter met vergezichten niet verloren gaat. In het meer besloten landschap kan de paneelhoogte eventueel hoger.

- Verder hebben verschillende woningen die achter de lintbebouwing van 5.1.2.e zijn gepositioneerd zicht op het plangebied. Door aan te sluiten op de aanwezige bospercelen en een groen raamwerk te maken, kan zicht vanaf deze woningen op het zonneveld voorkomen worden.
- De panelen worden in een zuidoost positie geplaatst haaks op de kenmerkende opstreckende kavelrichting, zodat een rustig beeld vanaf de Boornbergum en It Mear ontstaat. Het zonneveld respecteert en accentueert zo de leidende opstreckende landschapsstructuur, haaks op de ontginningswegen.
- Door in het laagste deel van het landschap de hoofdwatgang van een natuurvriendelijke oever te voorzien, met een plasdras situatie, ontstaat er een robuuste natte natuurzone. Dit zorgt voor meer gradiënten in het gebied en dus meer variatie in het landschap waar soorten van profiteren. De randen kunnen dan ingezaaid worden met riet- en (inheemse) oevervegetatie waardoor nieuw leefgebied ontstaat voor rietvogels, grondbroeders, algemene amfibieën, vissen en ongewervelden.

- Door het uitbaggeren van de aanwezige watergangen, kan de waterkwaliteit verder worden geoptimaliseerd. Ook hier kan langs de oevers riet- en (inheemse) oevervegetatie ingezaaid worden.
- De cultuurhistorisch veel voorkomende bospercelen op de hogere delen van het landschap kunnen een goed landschappelijke element zijn, voor het inpassen van het zonneveld. Door een goed beheerbeleid toe te passen op de bosjes, kan lichtvermindering voor de zonnepanelen tegen worden gegaan.
- Om versnippering te voorkomen wordt passeerbare hekken geplaatst met faunapassages. Het niet aanbinden van de onderkant van het hekwerk en vermijden van prikkeldraad, maakt het gehele hek faunapasseerbaar. Met aan de onderzijde tenminste een ruimte van 10-15 cm.
- Het plangebied kent een oppervlakte van 15 ha. In de huidige plannen bestaat dit uit circa 11,2 ha. aan zonneveld. De landschappelijke inpassing zal hierdoor 3,8 ha (25%) bedragen.



Afbeelding 28. Conclusie analysekaart.

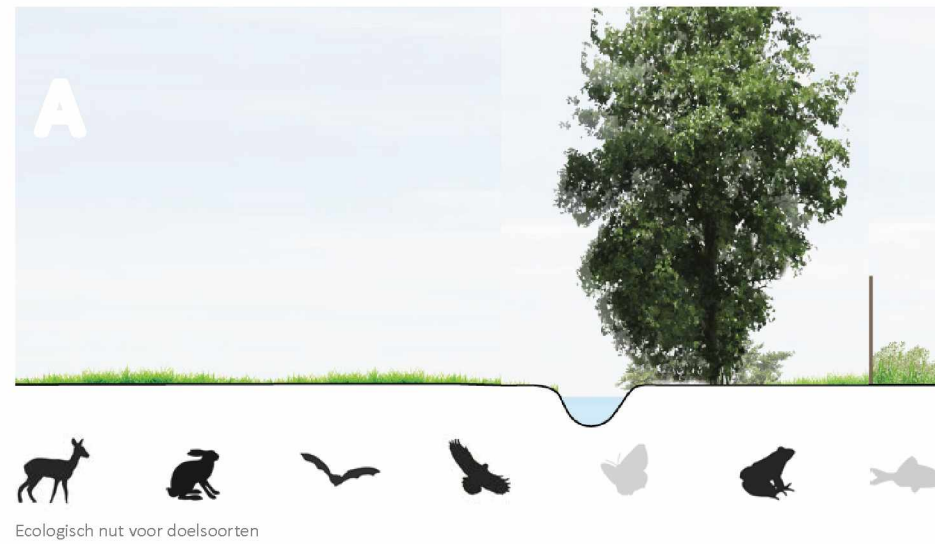


# Zonneveld It Mear Drachten

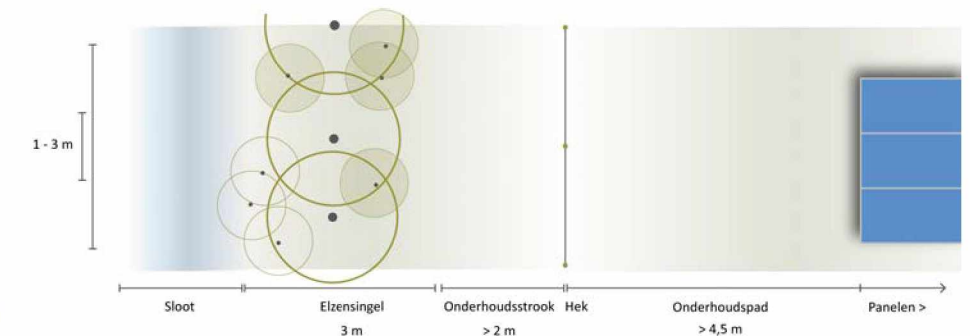
## Principe doorsnedes

### (A) Elzensingel langs watergang

De bestaande singels worden verlengd tot aan het lagere en open gebied. Dit versterkt tevens het grillige karakter van de hogere liggende en meer besloten karakter van de noord en zuid randen. Eventueel kunnen de oevers van de aangrenzende greppels worden verflauwt en de oever ingezaaid worden met riet of oevervegetatie zodat de sloten ecologisch interessanter worden.



#### Plantschema



#### Planning

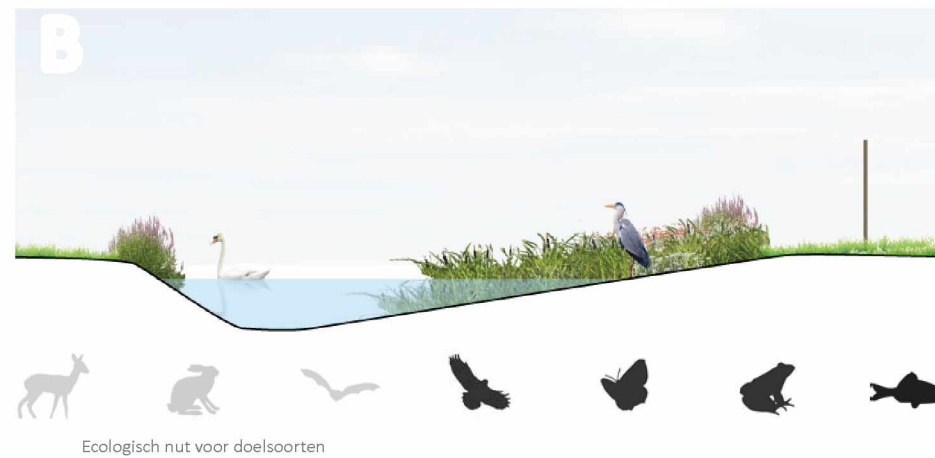
A. knotten/hakken

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

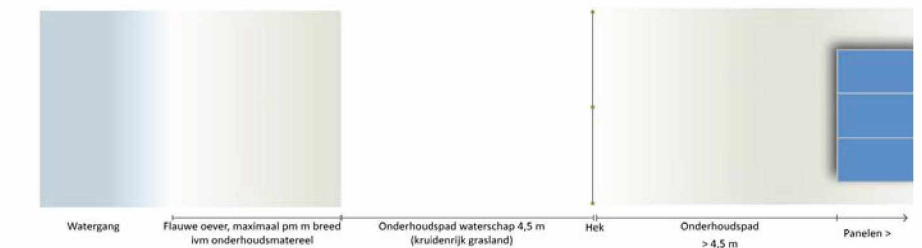
Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

### (B) Ecologische oever

De hoofdwatgang midden in het plangebied wordt in overleg met het waterschap van een ecologische oever voorzien. Rondom de watergang kan het maaiveld afgegraven worden en verschaald om een ecologisch interessant en natte omstandigheid te creëren. Eventueel kan de oever ingezaaid worden met riet of oevervegetatie.



#### Plantschema



#### Planning

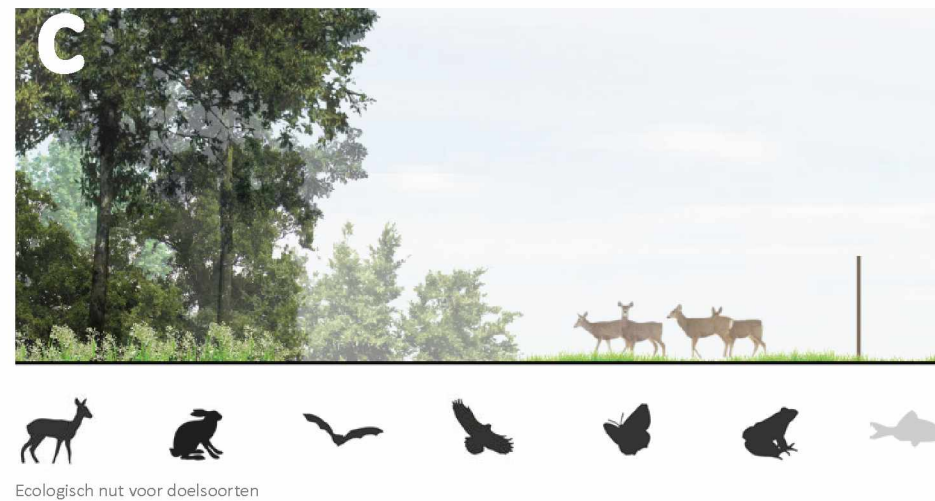
Maaien

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

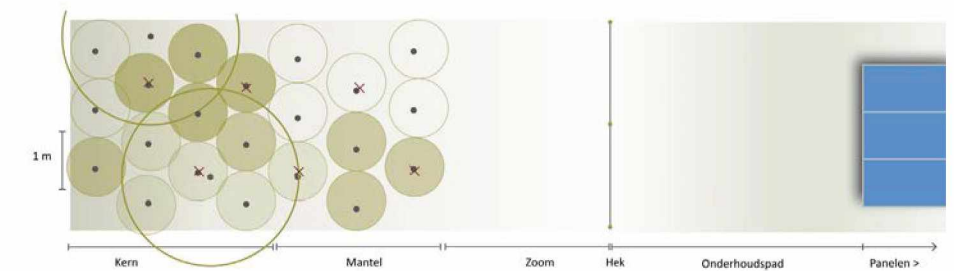
Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

### (C) Bosrand beplanting

Aan de noord en zuidrand van het plangebied wordt bosrand beplanting aangeplant die aan sluit bij de reeds aanwezige bospercelen. Samen met de elzensingels zorgen deze groenelementen voor een groen kader en zorgen zij voor een verbinding tussen het veenweidegebied en de zuidelijke bossen.



#### Plantschema



#### Planning

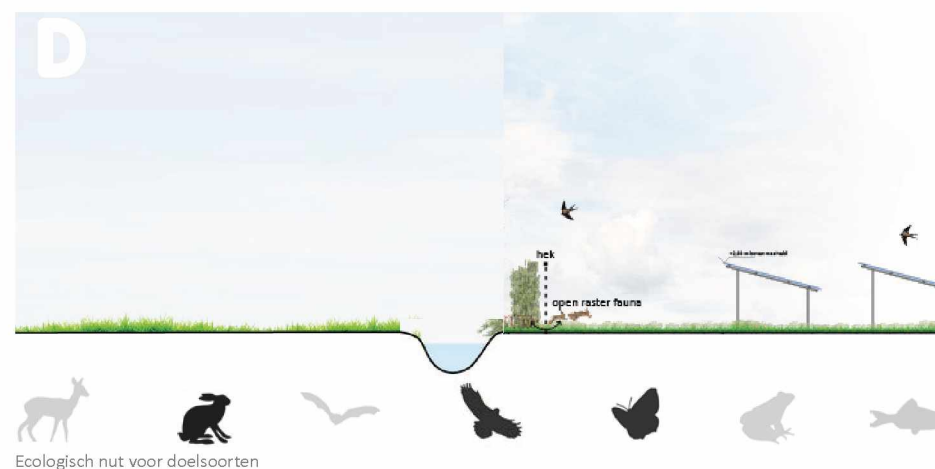
A. Snoeien en dunnen van beplanting  
B. Maaien van kruidenvegetatie

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

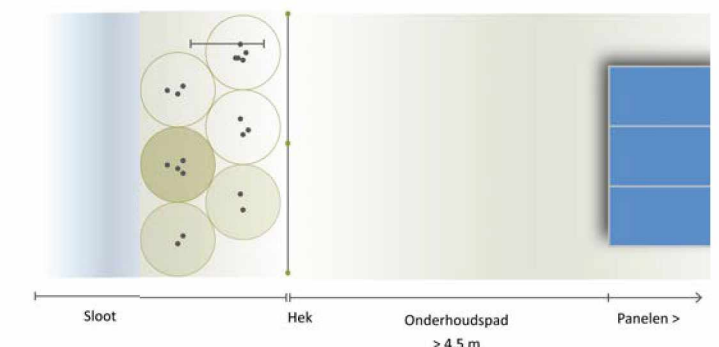
Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

### (D) Losse haag langs watergang

Het noordelijke stuk van de oost en westgrens van het plangebied wordt in het open stuk landschap aangezet met een losse haag parallel langs de watergangen. De heg heeft als doel het zonneveld zoveel mogelijk aan het zicht te onttrekken. De losse haag wordt even hoog als de zonnepanelen. Eventueel kunnen de oevers van de aangrenzende greppels worden verflauwt en de oever ingezaaid worden met riet of oevervegetatie.



#### Plantschema



#### Planning

A. Afzetten

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

## Zonneveld Zandburen Drachten

Uitgangspuntennotitie



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland



**Opdrachtgever:**

Naam: Nara Solar  
Adres: Albert Einsteinweg 4  
Postcode: 8218 NH  
Plaats: Lelystad

**Opdrachtnemer:**

Eelerwoude  
[Onze vestigingen](#)  
088-1471100  
[info@eelerwoude.nl](mailto:info@eelerwoude.nl)  
[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

**Projectgegevens:**

Projectnummer: 201676  
Datum: 3 mei 2021  
Status: Concept  
Versie: 1

© 2021 Eelerwoude

*Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.*

## Huidige situatie

### Bestaande situatie

Het plangebied van rond de 11 hectare ligt in het beekdalgebied van de 'Oude Drait', ten zuiden van Drachten, in de gemeente Smallingerland. Ten zuidoosten van het plangebied loopt de snelweg A7. In het noorden ligt de lintbebouwing van Zandburen aan de weg Sânbuorren. Deze bebouwing grenst direct met de achtertuinen aan het plangebied en kijkt daar dus op uit. De weg Boerestreek ontsluit het plangebied aan de zuidkant, maar er bevindt zich ook een inrit tussen de lintbebouwing van Zandburen aan de noordkant. Ten zuiden van het plangebied ligt een woning die ook direct aan het plangebied grenst. De kenmerkende elzensingels langs de vele sloten zijn hier nog bijna intact. Dit resulteert in een zeer gesloten landschap met kenmerkende kamerstructuren. Aan de westkant is een verhoogde akker te vinden met een karakteristieke steilrand. Het akkertje grenst aan een ecologisch interessante bosrand.



Afbeelding 1. Luchtfoto met de locatie van de foto's en begrenzing van het plangebied.



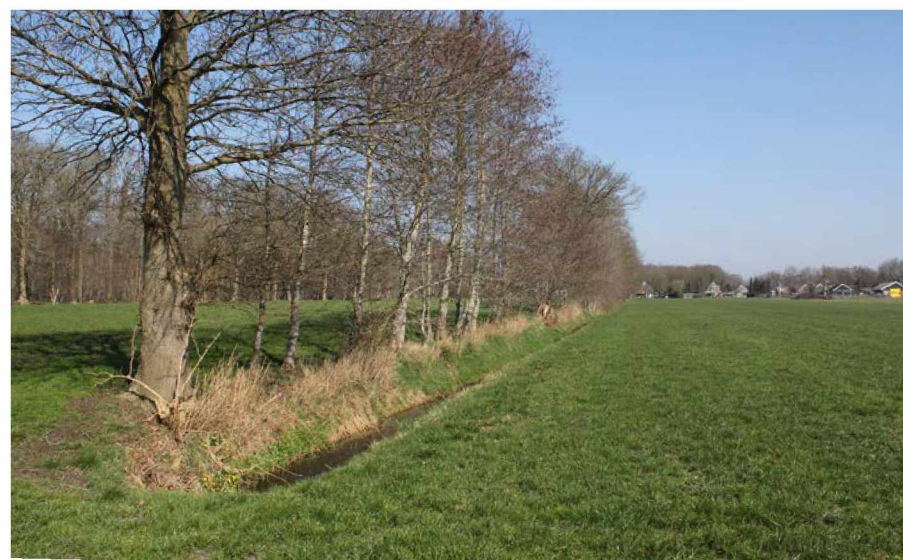
Afbeelding 2. Zicht vanaf de Boerestreek over het plangebied richting het noorden. De kamerstructuur met elzensingels is duidelijk waarneembaar.



Afbeelding 3. Het einde van de Boerestreek vormt de inrit naar het plangebied.



Afbeelding 4. Zicht vanaf de Boerestreek over het plangebied richting het noorden. De sloten met langs de elzensingels zijn kenmerkend voor het gebied. Op de achtergrond de lintbebouwing van Zandburen.



Afbeelding 5. Het westelijke perceel ligt aanmerkelijk hoger dan de andere percelen. Een duidelijke steilrand met sloot en elzensingen vormt hier de overgang.



Afbeelding 6. Het westelijke hoger gelegen perceel grenst in het westen aan een mooie bosrand met een aantal oude eiken. Een ondiepe (droge) greppel vormt de scheiding.



Afbeelding 7. Tussen de noordelijke lintbebouwing van Zandburen is een inrit aanwezig. Het is goed te zien dat de achtertuinen direct aan het plangebied grenzen.



Afbeelding 8. De vele elzensingels met sloten zorgen voor een besloten kamerstructuur.

## Ruimtelijk analyse

### Locatie en gebruik

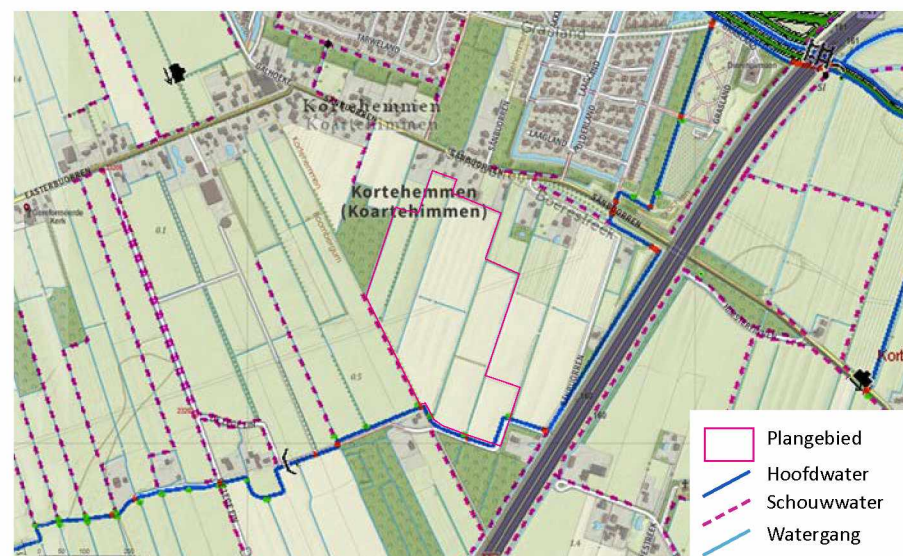
- Het plangebied ligt in een beekdalzone met karakteristieken van een veenweidegebied, in het zuiden van Drachten, in de gemeente Smallingerland.
- Het landschap wordt gekenmerkt door zijn gesloten karakter (landschapskamers), van oudsher zijn de kavellijnen aangezet met een elzensingel. De elzensingels zijn hier ook vrijwel allemaal behouden (zie afbeelding 13). De vele watergangen en greppels kenmerken het natte karakter van het veenweidegebied. Het landschap kent een rationele strokenverkaveling van watergangen en greppels, die haaks op het oude veenriviertje de 'Oude Drait' staan. Ten zuiden sluit het plangebied aan op het woudontginningslandschap op de hogere zandrug.
- Het gehele plangebied ligt in de enkelbestemming Agrarisch met waarden - Besloten gebied (Bestemmingsplan Buitengebied). Daarnaast is er een aanduiding archeologisch/cultuurhistorisch waardevol gebied 1 van kracht. De percelen zijn voor een deel in gebruik als bouwland (vroegere voorjaarsperiode) en een deel als grasland. Op het (vorig seizoen in gebruik als maïsgewas) bouwland wordt in de huidige situatie begrazing toegepast van schapen.
- Er zijn hoge archeologische verwachtingen voor met name de hogere zandrug die aanwezig is in het plangebied (zie de ronde cirkel op afbeelding 11). Het beleidsadvies voor deze zone schrijft voor dat op deze gronden geen grote bouwwerken mogen worden gebouwd. Alleen wanneer blijkt dat op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn of er aangetoond kan worden dat de archeologische waarden niet worden beschadigd. Er zal afhankelijk van de geroerde oppervlakte (oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm) archeologisch onderzoek gedaan moeten worden om het zonneveld te kunnen realiseren.
- Het plangebied kent dertien verschillende kadastrale percelen. De kadastrale lijnen suggereren dat er een leiding door het plangebied loopt, maar hier is geen leiding (meer) aanwezig.
- De aanwezige watergangen staan op de legger van het Wetterskip Fryslân (zie afbeelding 10). De zuidelijke watergang is een hoofdwatergang. Ten noordwesten loopt een schouwwatergang, de andere watergangen in het plangebied staan niet op de legger van het waterschap.
- De lintbebouwing aan de Sânbuorren grenst direct met de achtertuinen aan het plangebied. Ten zuiden zijn nog twee woningen die direct zicht hebben op het plangebied (zie afbeelding 11).

### Ecologie

- Op de ecologische kaart is te zien dat het gebied geen onderdeel is van het Natuur Netwerk Nederland, maar het ligt wel aan de rand van een belangrijke Natuurnetwerk verbinding ten westen en zuiden van het plangebied. Deze bospercelen zijn onderdeel van de zuidelijke Friese wouden en vormen een verbindende lijn in de vorm van stapstenen tussen het Reigerbos en het beekdal van de 'Oude Drait' (zie afbeelding 12).
- Van oudsher bij de ontginning van het gebied, zijn de kavellijnen aangezet met elzensingels, waardoor een kleinschalig kamerlandschap is ontstaan. Deze elzensingels zijn nagenoeg allemaal nog aanwezig in het plangebied.
- Karakteristiek voor dit deel van het landschap zijn de bosjes, vaak in combinatie met bebouwing op de hogere zandruggen in het landschap liggen.
- Het landschap met het Reigerbos ten zuiden van het plangebied, vlak over de snelweg A7, is onderdeel van het voormalige landgoed Steenberg in de Zuidoosthoek (onderdeel van het Friese woudenlandschap). Dit bosrijke landschap, wordt gekenmerkt door een opstreekende verkaveling vanuit de beek op de zandruggen, van de uitlopers van het Fries-Drents plateau.
- Het rechtlijnige woudontginningslandschap dat zich manifesteert in greppels en sloten heeft een schaalvergroting ondergaan in de jaren '60. Echter in het plangebied is de fijnmazige slotenverkaveling in noord-zuidelijke richting, haaks op de 'de Oude Drait', nog goed bewaard gebleven.
- Ecologisch gezien zijn de percelen vrij monotoon en voedselrijk. Wel zijn de vele elzensingels die nog bewaard gebleven zijn ecologisch interessant (zie afbeelding 13).
- De houtsingels en akkers bieden beschutting en luwe plekken voor diverse vleermuissoorten om langs te foerageren. De kwaliteit van het foerageergebied wordt versterkt door de aanwezige sloten die een insect aantrekkende werking hebben en voedsel bieden voor vleermuizen.
- Het bosje vormt geschikt leefgebied voor de beschermde das die valt onder de nationale beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming. Er zijn tijdens het veldbezoek geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van de das (geen sporen, prenten en haren). Wel zijn er vermoedelijke snuitputjes aangetroffen langs de rand van het bos. Uit aanvullend onderzoek of raadpleging van bestaande gegevens via Das & Boom, moet worden onderzocht of de das ter plaatse van het plangebied kan worden uitgesloten.
- Het plangebied is geschikt leefgebied voor zoogdieren als ree, vos, marterachtigen (boommarter, steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel) en algemene muizen.
- De sloten lijken van matige waterkwaliteit te zijn voorzien, waar algemene vissen, amfibieën en ongewervelden kunnen voorkomen. Er is echter geen goed ontwikkelde oevervegetatie aanwezig langs de randen van het steile talud.



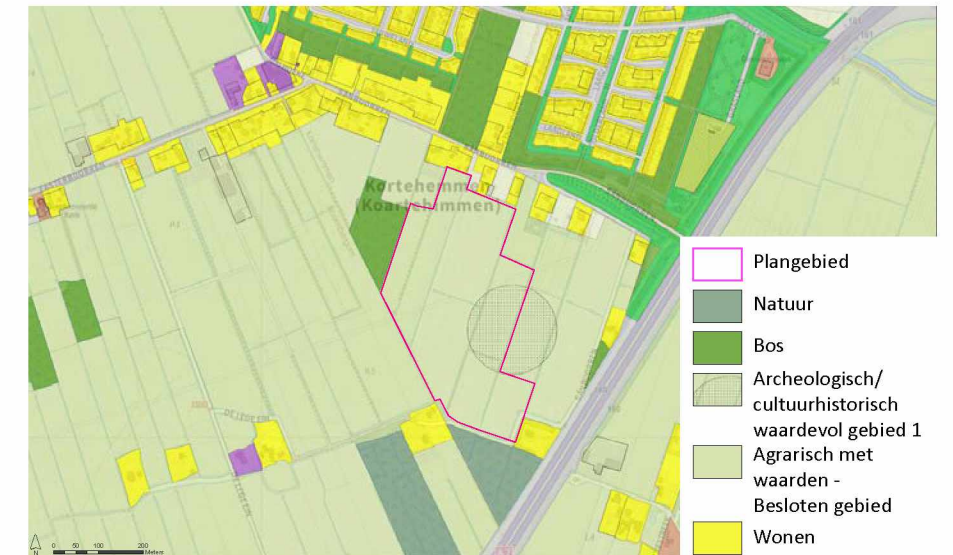
Afbeelding 9. Luchtfoto met kadastrale lijnen. Het plangebied is gelegen tussen de weg Boerestreek (zuidelijk), de snelweg A7 (oostelijk) en in het noorden de lintbebouwing van Sânbuorren (Zandburen).



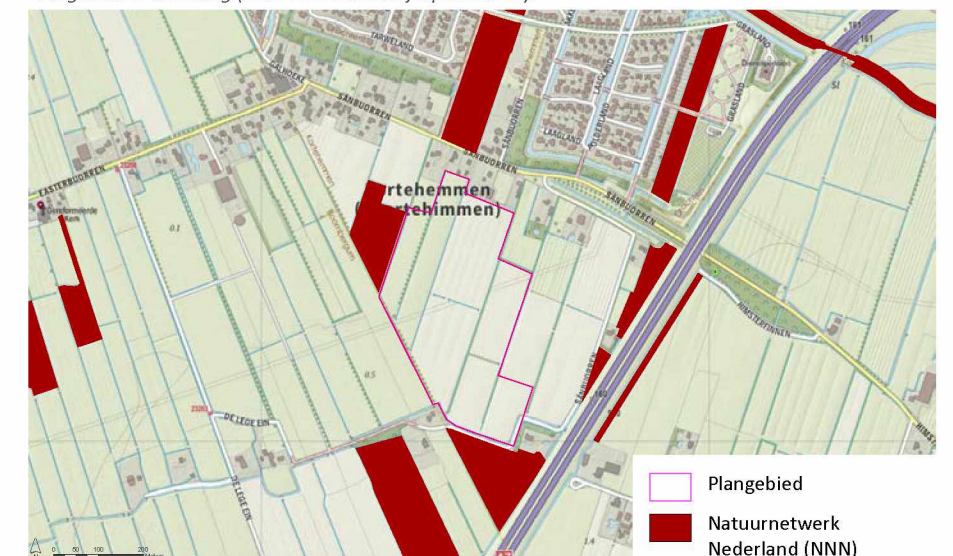
Afbeelding 10. Een hoofdafwateringssloot loopt ten oosten en ten zuiden langs het plangebied. Hierop ontwateren de sloten in het plangebied af. Daarnaast ligt er een secundaire watergangen in het plangebied. De andere watergangen staan niet op de legger van het Wetterskip Fryslân. Deze hebben hoofdzakelijke een noordoost - zuidwest richting. Deze verkavelingsrichting is nog gebaseerd op de oorspronkelijke opgaande haakse verkaveling op de 'Oude Drait'. (bron: www.Wetterskip Fryslân.nl).



Afbeelding 13. De vele karakteristieke elzensingels in het plangebied.



Afbeelding 11. 'Bestemmingsplan Buitengebied'. Het plangebied heeft de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Besloten gebied'. Daarnaast is er een aanduiding 'archeologisch/cultuurhistorisch waardevol gebied 1' aanwezig (bron www.ruimtelijkeplannen.nl).



Afbeelding 12. Ecologische kaart. Het plangebied is geen onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland, maar het ligt wel aan de rand van een belangrijke Natuurnetwerk verbinding ten westen en zuiden van het plangebied. Deze bospercelen zijn onderdeel van de zuidelijke Friese wouden en vormen een verbindende lijn, in de vorm van stapstenen, tussen het Reigerbos en het beekdal van de 'Oude Drait' (bron: www.geoportaal.fryslan.nl).

## Ruimtelijk analyse

### Ondergrond

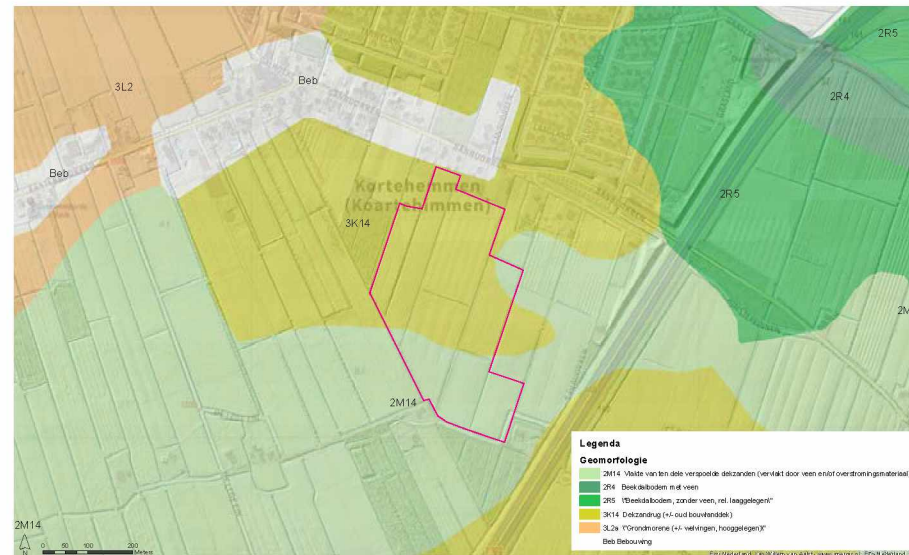
- Zowel de bebouwing van Zandburen in het noorden als het voormalige landgoed Steenberg in het zuiden liggen op een hogere zandrug, dat onderdeel is van de uitlopers van het Fries-Drents plateau. Het plangebied ligt in de lagere beekdalzone (zie afbeelding 14). Het gebied heeft vroeger onder invloed gestaan van het veenriviertje de 'Oude Drait'. Er is sprake van een veenweidegebied. In de nabije omgeving zijn enkele dekzandruggen aanwezig.
- Het maaiveld kent hoogteverschillen, van circa +0,2 m in het midden van het plangebied, +0,6 m in het zuiden en +1,1 m in het noorden tot +1,9 m in het hoger gelegen perceel in het noordwesten (zie afbeelding 16).
- Op de hoogtekartaart is te zien dat het plangebied tussen twee hoger gelegen zandruggen ligt (zie afbeelding 16). De A7 ligt verhoogd in het landschap, met een hoogteverschil van +/- anderhalve meter ten opzichte van het plangebied. Een klein zandkopje is te zien aan de oostgrens van het plangebied.

### Landschap

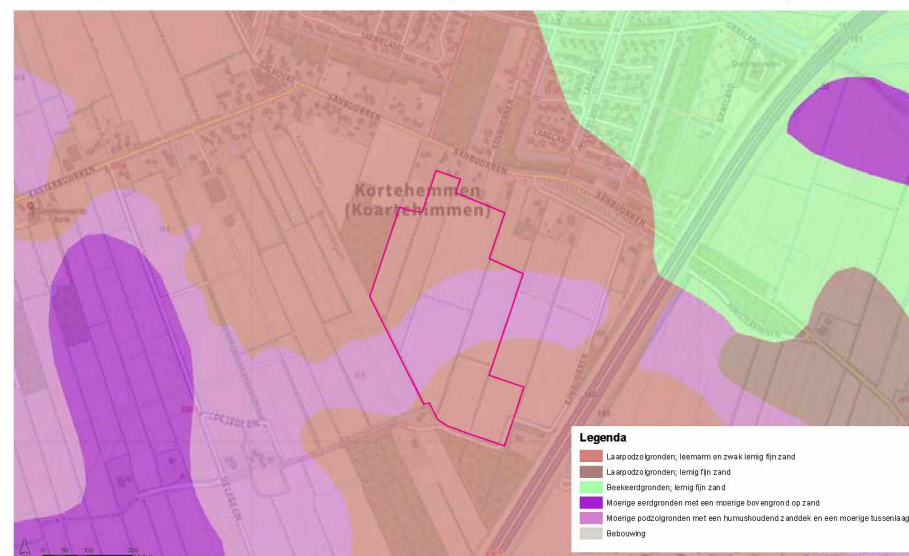
- Het gebied bestond voor de middeleeuwen uit een groot veenmoeras. Toen het beekdallandschap door toenemende vernatting in een grote rietveenmoeras veranderde, transformeerden de laaglandbeken in een stelsel van veenstroompjes. Belangrijk voor de latere middeleeuwse ontginningen in Smalingerland is onder andere de 'Oude Drait', omdat dit riviertje als ontginningsbasis is gebruikt. Dat is nu nog goed te zien door de vele sloten die hier haaks op zijn georiënteerd (zie afbeelding 17).
- Op de eerste topografische kaart van 1950 is een fijnmazige en rechtlijnige opstrekende strokenverkaveling in noord-zuid richting (haaks op de 'Oude Drait') te zien. Nagenoeg alle kavellijnen zijn aangezet met elzensingels. Ook het westelijke bosje is al aanwezig. De snelweg A7 is nog niet aanwezig. Ook is de uitbreidingswijk Himsterhout nog niet aanwezig en hadden de sloten nog een directe verbinding met de 'Oude Drait'. De weg Sânbuorren was de belangrijkste ontginningsas in dit gebied, van waaruit ook de lintbebouwing van Zandburen is ontstaan.
- Opvallend is de snelweg A7 die rond 1960-1970 (van Heerenveen naar Groningen) ten westen van het plangebied in aanleg is.
- Er heeft na 2005 een uitbreiding van Drachten plaatsgevonden met ingrijpende gevolgen voor de waterhuishouding. Hierdoor staan de sloten niet meer direct in verbinding met het Verbindingskanaal ('Oude Drait'). De sloten in het plangebied wateren tegenwoordig af op de hoofdwaterring die de zuidelijke plangrens vormt.

### Omwonenden

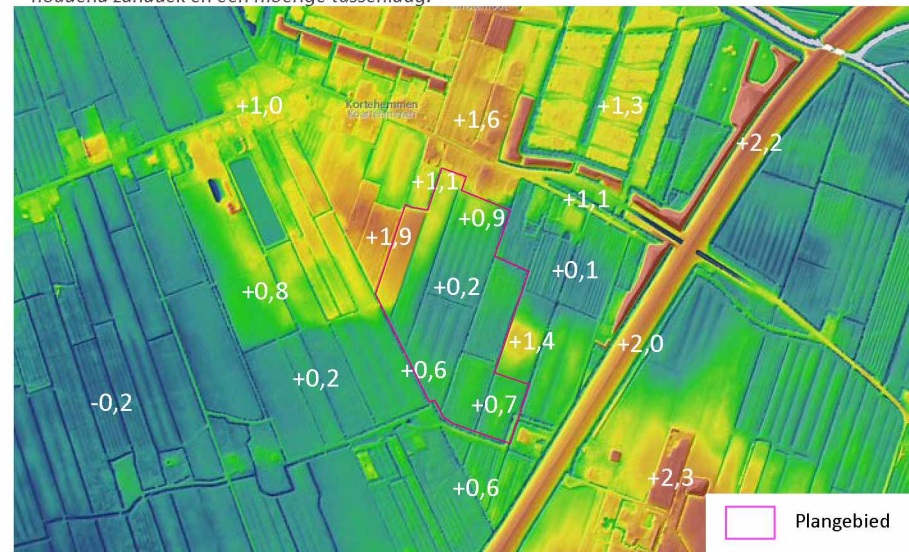
- De lintbebouwing van Zandburen grenst direct met de achtertuinen aan het plangebied. Hier zal een goede landschappelijke inpassing wenselijk zijn.
- Er is geen direct zicht op het plangebied vanaf de A7 door de vele elzensingels.
- In het zuiden liggen twee woningen met zicht op het plangebied. De afstand van deze woningen tot het plangebied is respectievelijk 20 á 25 meter.
- Een recreatieve fietsroute loopt over de Boerestreek langs het plangebied.
- Door het relatief gesloten landschap is het plangebied niet goed zichtbaar in de omgeving.



Afbeelding 14. Geomorfologische kaart. Het plangebied ligt in het beekdallandschap. Het gebied heeft vroeger onder invloed gestaan van het veenriviertje de 'Oude Drait'. Verder is er een oude dekzandrug aanwezig. Hierdoor zijn er ook verschillende hoogteverschillen aanwezig in en rond het plangebied.



Afbeelding 15. Bodemkaart: Er zijn twee verschillende grondsoorten aanwezig in het plangebied. Een laarpodzolgrond met leemarm en zwak leemig fijn zand en een moerige podzolgrond, met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag.



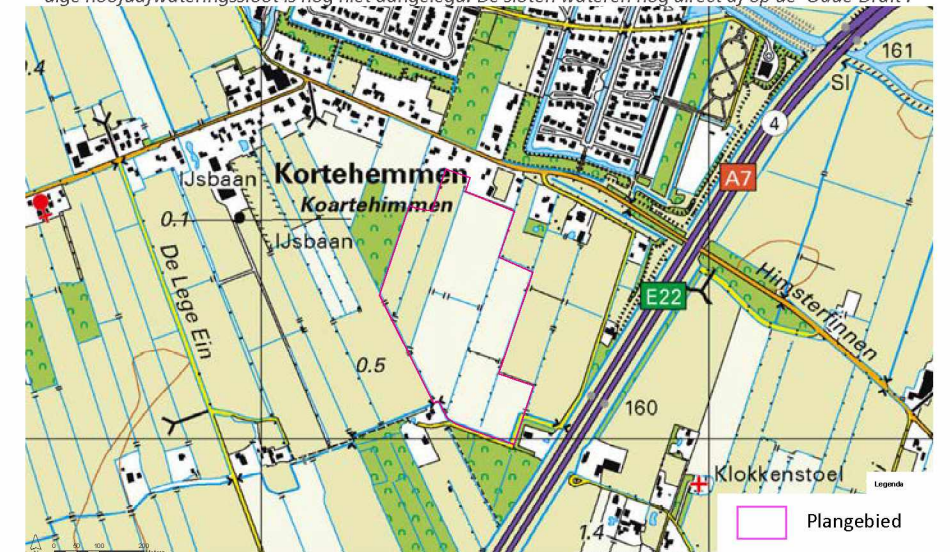
Afbeelding 16. Hoogtekartaart. Het plangebied kent verschillende hoogtes, waarbij het westelijke deel duidelijk een stuk hoger en droger ligt op een zandkopje. Dit perceel heeft altijd gediend als akkerbouwperceel, waarbij de andere, lagere en natere, percelen vooral als grasland gediend hebben. De hoogteverschillen zijn ontstaan door zandkopjes uit de voorlaatste ijstijd. De lintbebouwing aan de Sânbuorren ligt ook beduidend hoger en op een dekzandrug met een meter verschil. Verspreid in de omgeving zijn kleine hoogteverschillen aanwezig door dekzandkopjes, onderdeel van de uitlopers van het Drents-Friese plateau (bron: www.AHN.nl).



Afbeelding 17. Topografische kaart omstreeks 1950. Een fijnmazige noord-zuid georiënteerde opstrekende strokenverkaveling is zichtbaar. Haaks op de 'Oude Drait', nagenoeg alle kavellijnen zijn aangezet met elzensingels. Ook het westelijke bosje is al aanwezig. De snelweg A7 is nog niet aanwezig.



Afbeelding 18. Topografische kaart 1960. De elzensingels zijn allemaal nog aanwezig. Opvallend is dat de snelweg A7 in uitvoering is. Er loopt een trekker pad tussen de woningen aan het Sânbuorren. De huidige hoofdafwateringssloot is nog niet aangelegd. De sloten wateren nog direct af op de 'Oude Drait'.



Afbeelding 19. Topografische kaart 2016. Tegenwoordig is er nog steeds sprake van de historische kavelstructuur in het gebied. De meeste elzensingels zijn nog aanwezig. Na 1960 is de snelweg A7 aangelegd. Er is een nieuwe afwateringssloot langs de A7 aangelegd, waarop de sloten nu afwateren. Ook heeft er na 2005 een uitbreiding van Drachten plaatsgevonden, waardoor de sloten niet meer direct in verbinding kunnen staan met het Verbindingskanaal ('Oude Drait'). Er zijn meer bospercelen aangelegd.

## Beleidsanalyse (landelijk en provinciaal)

### Klimaatdoelstellingen

Op verschillende beleidsniveaus, zowel internationaal, nationaal als regionaal zijn er afspraken gemaakt op het gebied van duurzaamheid. De afspraken vormen de uitgangspunten van de duurzaamheidsvisie van de gemeente Smallingerland.

In de gemeentelijke Duurzaamheidsroute is de stip op de horizon 2040. Aan de hand van de vijf thema's Energie, Afval & grondstoffen, Mobiliteit, Voeding & gezondheid en Ruimtegebruik & leefomgeving. Van elk thema zijn doelstellingen bepaald voor de jaren 2020, 2030 en 2040.

### Klimaatakkoord Parijs (2015)

- Maximale gemiddelde temperatuurstijging van 2 graden Celsius, ten opzichte van het pre-industriële tijdperk.
- Uitstoot van broeikasgassen en schadelijke stoffen verminderen.
- Negatieve gevolgen van klimaatverandering aanpakken.
- Financieel bijdragen van alle landen aan het verlagen van de hoeveelheid broeikasgassen en onderzoek doen naar klimaatbestendige ontwikkelingen.
- Het verdrag is bindend en de landen verplichten zich het na te leven.

### Europese doelstellingen uit Europa 2020 t.o.v. 1990

	2020	2030	2040
Reductie broeikasgassen	20%	40%	80%
Duurzame energieopwekking	20%	27%	75%
Minder energieverpilling	20%	27%	30%

### Nationaal (Energieakkoord en LAB 2)

Energie	2020	2023	2050
Duurzame energieopwekking	14%	16%	100%
Minder energieverpilling	1,5% besparing op energieverbruik per jaar		

### Provinciaal (uitvoeringsprogramma Fryslân geeft energie)

- 20% energiebesparing in 2020 ten opzichte van 2010;
- 16% duurzame energie in 2020:
  - 500 MW zonnestroom op daken en gronden;
  - 531 MW windenergie. Niet meer dan in de bestaande en niet te wijzigen afspraken;
  - 1 PJ biomassa;
  - 0,3 PJ geothermie;
  - 1,72 PJ restwarmte.
- 25% duurzame energie in 2025;
- toename gebruik duurzame brandstoffen;
- provinciale organisatie in 2025 zelfvoorzienend;

- 100% onafhankelijk van fossiele brandstoffen in 2050;
- 4.000 aan energie gerelateerde banen in 2020;
- tientallen duurzame dorpen in 2020;
- tijdelijke voorstellen 23 miljoen euro, structureel 11 miljoen euro, revolverend 127 miljoen euro (dat betekent dat besparingen weer terugvloeien waardoor de middelen weer inzetbaar zijn).

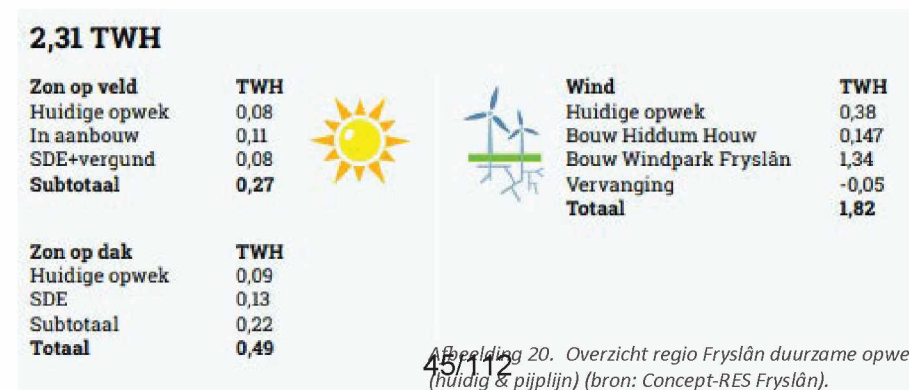
### Bod regio Fryslân 'Regionale Energie Strategie' (RES)

De provincie Fryslân wil in 2050 onafhankelijk zijn van fossiele brandstof. Fryslân produceert in 2030 tenminste 2,3 TWh aan duurzame elektriciteit op land (zie afbeelding 20). Dit is dan ook het concept bod voor hun bijdrage aan de doelstelling van het Nationaal Programma RES. Deze elektriciteitsproductie is de optelsom van de huidige elektriciteitsproductie, plus de al vergunde projecten voor grootschalige opwekking van zonne- en windenergie.

De verwachte energievraag voor 2050 wordt geschat op zo'n 32.000 TJ, een besparing van 52% in vergelijking met 2016. De elektriciteitsvraag neemt in deze berekening tussen 2030 en 2050 niet meer toe.

Op basis van deze aannames is berekend dat er in 2050 een elektriciteitsbehoefte is van 15.500 TJ. Dit is nodig voor verlichting, om de warmtepompen te laten draaien, de elektrische auto's te laten rijden en de industrie en landbouw te verduurzamen. Dit komt overeen met ongeveer 4,4 TWh.

Om op korte en langer termijn de ambities te realiseren is een grote investering nodig in het bestaande elektriciteitsnet in Fryslân. Momenteel vindt intensief overleg plaats over de huidige en toekomstige knelpunten. Voor het Friese bod, zoals aangegeven in het concept RES (2,3 TWh), zijn de korte termijn knelpunten op te lossen (tot 2024) met de geplande investering. Zij hebben daarom het vertrouwen dat het Friese bod uitvoerbaar is. Voor extra capaciteit daarna, boven op het concept bod, is het netwerk niet overal geschikt voor een verdere opschaling van grootschalige duurzame opwek. Ook na RES 1.0 gaat het streven naar een energie neutrale provincie door. Deze doelstellingen zullen in de nabije toekomst geformuleerd worden.



Afbeelding 20. Overzicht regio Fryslân duurzame opwek (huidig & pijplijn) (bron: Concept-RES Fryslân).

### 'Romte foar Sinne' (2015)

In dit beleid stelt de provincie Friesland haar doelstellingen en onder welke voorwaarden ruimte wordt geboden aan grondgebonden opstellingen met zonnepanelen. Het uitgangspunt is om zorgvuldig ruimte te geven aan gemeentelijke beleidsambities en aan projecten met draagvlak van lokale energie-coöperaties. Belangrijk is de bescherming van het karakteristieke landschap.

Een aantal (dwingende) punten zijn:

- grootschalige locaties in het buitengebied, niet grenzend aan het bestaand stedelijk gebied, zijn uitgesloten (afstand start zonneveld tot stedelijk gebied minder dan 150 tot 200 meter);
- grootschalige locaties bij een agrarisch bedrijf zijn uitgesloten;
- kansen voor kleine zonnevelden bij agrarische bedrijven kunnen worden onderzocht;
- in en bij natuurgebieden zijn zonnevelden niet gewenst;
- omvang van zonnevelden bij de dorpen moet overeen komen met de aard en schaal van het dorp.

Het plangebied ligt volgens de in het beleid gestelde kaders nabij een stad of dorp. Ook ligt het langs historische infrastructuur. De historische en landschappelijke kwaliteiten dienen daarom voorop te staan.

### 'Sinnefjilden yn it lânskip' (2017)

Dit document is een aanvulling op de beleidsnotitie 'Romte foar Sinne'. Er worden 10 'vertrekpunten' onderscheiden. De invulling van deze punten is beknopt beschreven en grafisch uitgewerkt. Deze zijn opgenomen in (afbeelding 21).

Fase	Vertrekpunt	
Oriëntatiefase	1. Bepaal bewust de ambitie 2. Maak een doorkijk naar de lange termijn	Wat voor een zonneveld?
Locatie fase	3. Kies een locatie die aansluit bij omgevingskenmerken, karakter, maat en schaal	Waar zou het zonneveld kunnen landen?
Inrichtingsfase	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	Hoe zou het zonneveld eruit kunnen zien?

Afbeelding 21. Vertrekpunten zonnepark (bron: Provincie, 'Sinnefjilden yn it lânskip').

## Beleidsanalyse (Provincie Fryslân)

### Wijziging Verordening Romte Fryslan 2014 (zon)

De Verordening Romte Fryslân 2014 is zoals besproken in de vergadering van de Provinciale Staten van Fryslân, op 25 november 2020, aangepast. Enkele voor de landschappelijke inpassing relevante aspecten hieruit, worden hieronder opgesomd:

- De zonneladder dient strikt te worden gevolgd, waarbij de initiatiefnemer moet aantonen dat eerdere treden op de ladder niet mogelijk zijn in de omgeving van het bebouwd gebied, waaraan het zonneveld gekoppeld dient te zijn.
- De omvang van de opstelling is passend bij de schaal van de kern, tot maximaal 5 ha bij een overige kern en tot maximaal 15 ha bij een regionaal centrum.
- Het plan omvat een zonneveld van 15 ha en past dus in het beleid van het regionale centrum Drachten.

### Grutsk op 'e Romte

In Grutsk op 'e Romte worden landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang in samenhang geanalyseerd, gewaardeerd en van een richtinggevend advies voorzien. Het doel hiervan is behoud en verdere ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit door middel van informeren, adviseren en inspireren.

In Grutsk worden twee schaalniveaus gehanteerd:

- Het provinciale schaalniveau, met structuren die belangrijk zijn voor de provincie als geheel; dit zijn grote, regio overschrijdende eenheden die niet binnen bepaalde regionale en/of gemeentelijke grenzen onder te brengen zijn.
- Het deelgebied-schaalniveau, met structuren die met name binnen een bepaald deelgebied representatief en belang zijn; dit zijn structuren op regionale schaal, die gekoppeld zijn aan specifieke gebieden binnen de provincie; voor de deelgebieden.

### Het beleid kent een stappenplan dat gevolgd moet worden.

Stap 1. De top 10 landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang volgen.

Stap 2. Relevante deelgebied raadplegen.

Stap 3. Advies per provinciaal belang volgen.

Stap 4. Eigenschappen analyseren op de projectlocatie.

Hierna volgen de voor dit plan relevante aspecten. Niet relevante nummers zijn weg gelaten.

### Stap 1. De top 10

1. De diversiteit van overgangszones en tussen de verschillende landschapstypen, weergegeven en de verschillende kernkwaliteiten van de landschapstypen, herkenbaar en leesbaar houden.

2. Openheid, weidsheid of leegte van de afzonderlijke landschapstypen behouden en versterken door bijvoorbeeld niet passend groen of bouwwerken te verwijderen of verplaatsen.
3. Beleefbaar houden van watersystemen door het open houden van oevers (geen hoog opgaande beplanting) en door oevers openbaar toegankelijk te maken (waar mogelijk).
5. Stelsel van dijken als verbindend en visueel element in het landschap en onderdeel van en voorwaarde voor het watersysteem en agrarische ontwikkeling van Fryslân.
6. Het aanwezige reliëf respecteren en bij nieuwe ontwikkelingen benutten als onderdeel van het ontwerp, gebruik maken van het aardkundige gegeven en uitvlakking vermijden. De beleving van het reliëf in stand houden.
7. Bij nieuwe ontwikkelingen de verkaveling benutten als onderlegger, waarbij vooral richting (of het ontbreken ervan), vorm en verhouding belangrijke onderdelen van de ruimte zijn.
8. Voor alle plannen dient de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE, zie [www.fryslan.nl/famke](http://www.fryslan.nl/famke)) geraadpleegd te worden, om het daar af te lezen advies op te volgen.

### Stap 2 en 3. Relevante deelgebieden:

#### 1. Beekdalen (middenloop & bovenloop)

Kernkwaliteiten van de beekdalen (middenloop & bovenloop) op basis van de landschapstypen:

- Bodem en ondergrond: uitgesleten dalen in keileem ondergrond.
- Maat en schaal: klein- tot middenschalgig.
- Structuren: Beeklopen, deels natuurlijke kronkelig verloop, deels gekanaliseerd.
- Dorpen: vrijwel onbebouwd met weinig opgaande begroeiing en lintbebouwing (woudontginningen) op de ruggen langs de beken.
- Boerenerven: verspreid liggend op de ruggen, spaarzaam op lagere gronden langs de beek.
- Wegen: over hogere ruggen, op enkele punten kruisend met de beekloop Water- beken en oude meanders.
- Verkaveling: vanuit de beek ontstane verkaveling, opstreckende percelen grasland; doorgaans rationeel verkaveld.

Kernkwaliteiten van de beekdalen (middenloop & bovenloop) volgens CHK/FAMKE:

- Vaarten, beken deels gekanaliseerd en bijbehorende waterstaatkundige bouwwerken (sluizen, bruggen, dienstwoningen, gemalen).
- Verkaveling, opstreckende.
- Boerderijplaatsen, schaars langs de beken.
- Schaarse bebouwing langs de beken.
- Boerderijerven, schaars langs de beken.
- Friese waterlinie.

#### 2. Woudontginningslandschap

Kernkwaliteiten van het woudontginningslandschap op basis van de landschapstypen:

- Bodem en ondergrond: langgerekte dekzandruggen, flanken naar stroomdal afhellend, ingesloten laagtes.
- Maat en schaal: midden tot kleinschalig; schaalgrootte neem van de dekzandruggen naar de beekdalen toe.
- Structuren: Lineair wegenpatroon evenwijdig aan beeklopen, verkaveling haaks op beeklopen; van fijnmazig met elzensingels/houtwallen tot grofmaziger gebieden met bosstroken en natuurterreinen; plaatselijk aanwezige structuren van samenhangende landgoedstructuren.
- Dorpen: wegdorpen, lintvormige bebouwing en dorpen met essysteem als basis, (bouwgronden op de hogere delen en hooi en weidelanden op de lagere delen).
- Waardevolle doorzichten naar het open beekdal.
- Boerenerven: verspreid liggend aan (zand)paden en insteekwegen.
- Wegen: parallelle wegen oost-west gericht met binnen- en buitenwegen, intensief ontsloten door (zand)paden en wegen.
- Water: lagere delen: sloten als perceel scheiding.
- Verkaveling: opstreckende verkaveling vanuit de beek, haaks op de hoofdwegen.
- Beplanting: hakhout- en boomwallen, elzensingels en bospercelen, wegbeplanting met voornamelijk eikenbeplanting, plaatselijk landgoedbossen met tuinen, lanen en assen.

Kernkwaliteiten van het woudontginningslandschap volgens CHK/FAMKE:

- Verkaveling, opstreckende vanuit de beken.
- Wegen parallel aan beekdalen.
- Vaarten, sloten, gekanaliseerde (delen van) beken en erbij behorende bouwwerken als sluizen en gemalen.
- Friese waterlinie met erbij behorende (restanten van) vestingwerken.
- Boerderijplaatsen, lineair en parallel aan beeklopen en beekdalen.
- Boerderijerven, verspreid.
- Nederzettingen: bebouwing lineair en parallel aan beeklopen en beekdalen.
- Kleinschalige bebouwing.
- Landgoederen/buitenplaatsen.
- Beschermde dorpsgezichten.
- Gebieden met bijzondere waarden.

#### Conclusie

Het plangebied van rond de 11 hectare (bruto) biedt ruimte voor een in dit beleid passend formaat zonneveld.

## Beleidsanalyse (Gemeente Smallingerland)

### FAMKE

Het plangebied is in FAMKE als volgt aangemerkt: advies 2: Karterend onderzoek 3 (middeleeuwen).

In deze gebieden kunnen zich archeologische resten bevinden uit de periode ijzertijd - middeleeuwen. Het gaat hier dan met name om vroeg en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat er zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer 5000 m<sup>2</sup> een historisch en karterend onderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele Romeinse sporen en/of vroeg-middeleeuwse ontginningen. Mochten er, als gevolg van het karterend archeologisch onderzoek, een of meerdere vindplaatsen worden aangetroffen, dan zal uit nader (waardierend) onderzoek moeten blijken hoe waardevol deze vindplaatsen zijn. De aard van dit waardierend (vervolg)onderzoek hangt af van het type aangetroffen vindplaats, en de strategie van onderzoek dient te worden bepaald door het desbetreffende onderzoeksbureau. De resultaten van het karterend onderzoek kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is, of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden.

### Conclusie.

Het beleid schrijft voor dat er archeologisch onderzoek gedaan moeten worden in het plangebied.

### Routekaart duurzaam Smallingerland 2040

Een deel van de energietransitie zal binnen de gemeentegrenzen uitgevoerd moeten worden, en een deel daarbuiten. Denk daarbij aan windmolens op zee en een smart Europees elektrisch netwerk.

De duurzame energie opwek binnen de gemeente zal voornamelijk bestaan uit zonne-energie gecombineerd met een duurzame warmtevoorziening. Het doel is om 30% van het aandeel duurzame energie in 2040 op te wekken uit zonne-energie en deze om te zetten in elektriciteit, oftewel 770 TJ. Met de huidige technieken staat dit gelijk aan ongeveer 710.000 PV zonnepanelen van 340 Wp.

Het opwekken van energie door zon is een techniek die momenteel steeds populairder wordt. Het is relatief snel te realiseren en levert dus op korte termijn resultaat. De gemeente zet actief in op grootschalige zonnevelden. Ontwikkeling en realisatie van een zonneveld kost ongeveer 1 tot 2 jaar. Om de doelstelling tot en met 2020 een kans van slagen te geven, is het nodig om in totaal 40 hectare zonneveld te realiseren. Elke hectare zonneveld levert met zo'n 2.800 panelen ongeveer 3,0 TJ op. De totale jaarlijkse opbrengst is in 2020 ongeveer 120 TJ.

Als de forse inzet op zonne-energie succesvol is, wordt de doelstelling van 10% duurzame energie in 2020 gehaald. Er zal echter meteen gestart moeten worden met een onderzoek naar een grootschalig warmtenet om de doelstellingen voor 2030 en 2040 te halen.

### Zonneplan Smallingerland

- Voor 95% zon van daken zijn 73.500 daken nodig. In onze gemeente zijn ca 28.000 gebouwen aanwezig.
- Zonnevelden (70 – 100% van de opgave) geven een ruimtebeslag van 900 – 1100 hectare.

Er zijn combinaties zon/wind/geothermie/groengas/etc. mogelijk. Wel is duidelijk dat de doelstelling van 95% zon op dak voor de gemeente Smallingerland niet realistisch is. In de gemeente zijn daarvoor niet voldoende daken aanwezig.

In de Routekaart is vastgelegd dat in 2040 30% van de hoeveelheid duurzame energie door zon moet worden opgewekt. Dit is 770 TJ.

De overige 70% moet dan opgewekt worden uit:

- Wind. Windmolens zijn nu beleidsmatig door de provincie Fryslân uitgesloten.
- Geothermie. De haalbaarheid en potentie moet nog worden onderzocht.
- Biomassa. Ook hier moet de haalbaarheid nog onderzocht worden.
- Restwarmte en mogelijk nieuwe technieken (zoals energie uit oppervlaktewater).

De Routekaart geeft aan dat de opgave voor zonne-energie grotendeels (95%) opgelost zal worden door zon op dak: op woningen, agrarische bebouwing, bedrijfsdaken en maatschappelijk vastgoed (zie ook tabel 1 in hoofdstuk 1). De overige 5% moet worden opgewekt met zonneparken.

### Provinciaal beleid

De provincie Fryslân is verantwoordelijk voor de 'kwaliteit fan de romte' in het buitengebied. De provincie heeft haar beleid voor het aanleggen van zonneparken in de afgelopen jaren versoepeld. De kaders zijn vastgelegd in 'Romte foar Sinne' en 'Sinnefjilden yn it lânskip'. Zij stellen een aantal vertrekpunten waaraan de inpassing van een zonneveld moet voldoen.

### Gebruik en herstel de landschapsstructuur

Gebruik en herstel de landschapsstructuur, zodat de ruimtelijke kwaliteit van het landschap behouden blijft (zie afbeelding 22). Denk hierbij aan:

- het volgen van de hoofdrichting van het landschap;
- het volgen van de verkavelingsstructuur;
- het benutten van kansen om de landschapsstructuur te herstellen of versterken;
- en houd het simpel.

Behoud en versterk de landschapskenmerken van de verschillende landschapstypen en raadpleeg:

- Grutsk op 'e Romte (thematische structuurvisie 2014).
- Cultuurhistorische- en landschapstypenkaart Fryslân ([https://www.fryslan.frl/home/kaarten\\_3208/](https://www.fryslan.frl/home/kaarten_3208/)).

Sluit aan bij het landschap:

- Sluit aan bij het landschap.
- Gebruik de aanwezige verkavelingspatronen.
- Gebruik de maat en schaal van de verkaveling als grondslag voor de opstelling.

Houd het landschap zichtbaar, zodat:

- het landschap beleefbaar blijft;
- de kenmerken van het landschap herkenbaar blijven.

### Besloten landschap

Besloten landschappen zoals beschreven in Grutsk op 'e Romte zijn o.a. Fries essenlandschap, stuwwallandschap, woudontginning en sommige heideontginningen.

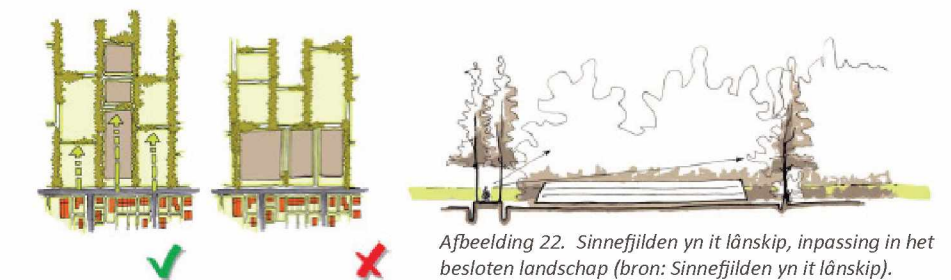
Typering:

- Bebouwing en groen vormen soms lineaire structuren, essen en stuwwallenlandschap zijn onregelmatiger van structuur.
- Door beplante perceelsgrenzen ontstaan, door groen omsloten, kamers in het besloten landschap.
- Beplanting: Houtsingels, elzensingels of dijkswallen.

Aanknopingspunten:

Besloten landschappen kenmerken zich door samenhangen van historische wegen, bebouwing en rijke schakeringen aan weg- en landschappelijke beplantingen, die tezamen leiden tot besloten landschapsstructuur, daarom:

- Maak gebruik van aanwezige groene kamers en behoud doorzichten door/in de kamers; Voorkom dat de zonnevelden het beeld domineren.
- Hoogte is flexibel, wel de landschapskamers beleefbaar houden.
- Handhaaf en benadruk de kavelstructuur en maat en schaal van het landschap.
- Op een aantal locaties kent het besloten landschap landgoederen. De relatie met het landschap door zichtlijnen en lanen is zeer karakteristiek, daarom:
  - Respecteren en versterken van de landgoedbiotoop.



Afbeelding 22. Sinnefjilden yn it lânskip, inpassing in het besloten landschap (bron: Sinnefjilden yn it lânskip).

## Ecologische analyse en uitgangspunten

### Bestaande situatie

Het plangebied bestaat uit akkers tussen elzensingels waarvan een deel bouwland betrof buiten gebruik (vroeg voorjaarsperiode) en een deel grasland. Op de (vorig groei jaar in gebruik als maaisgewas) bouwlanden wordt in de huidige situatie begrazing toegepast van schapen. De houtsingels en akkers bieden beschutting en luwe plekken voor diverse vleermuissoorten om langs te foerageren. De kwaliteit van het foerageergebied wordt versterkt door de aanwezige sloten die een insect aantrekkende werking hebben, en voedsel biedt voor vleermuizen. Er dient wel rekening gehouden te worden met broedvogels tijdens het broedseizoen. Deze ligt variërend tussen 1 maart en half augustus. Andere waargenomen potentiële broedvogels betroffen: gaai, ekster, merel, koolmees, pimpelmees, groenling, staartmees, graspieper, putter, witte kwikstaart, scholekster en geelgors. Het plangebied is tevens matig geschikt als broedbiotoop voor andere akker- en weidevogels als Kievit, gele kwikstaart, patrijs en kwartel. De meest westelijk gelegen akker ligt een stuk hoger en tegen een bosje aan. Het bosje vormt geschikt leefgebied voor de beschermde das, die valt onder de nationale beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming. Er zijn tijdens het veldbezoek geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van de das (geen sporen, prenten of haren). Wel zijn er vermoedelijke snuitputjes aangetroffen langs de rand van het bos. Uit aanvullend onderzoek of raadpleging van bestaande gegevens, via Das & Boom, moet worden onderzocht of de das ter plaatse van het plangebied kan worden uitgesloten. Het plangebied is geschikt leefgebied voor grondgebonden zoogdieren als ree, vos, haas, marterachtigen (boommarter, steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel) en algemene muizen. De soorten kunnen het plangebied gebruiken als foerageer- en/of rustgebied. Het betreft nationaal beschermde soorten waarvoor de provincie Friesland een vrijstelling voor deze soorten heeft aangewezen.

### Kansen en knelpunten

- De sloten lijken van matige waterkwaliteit te zijn voorzien, waar algemene vissen, amfibieën en ongewervelden kunnen voorkomen. Er is echter geen goed ontwikkelde oevervegetatie aanwezig langs de randen van het steile talud. Door het talud te verflauwen kan natuurwinst behaald worden.
- De aanwezige natuurwaarden zijn relatief hoog door de aanwezigheid van de houtsingels, goed ontwikkelde grasvegetatie en redelijk extensief beheer.
- Daarom vormt behoud van de aanwezige houtsingels en eventuele verder versterking van deze houtsingels door aanplant de basis voor flora en fauna bij het ontwerp/inrichten.
- Aandachtspunt is de das. Door akkers met maïs eventueel deels te behouden, mits aanwezigheid van de das is aangetoond na aanvullend onderzoek.
- Geadviseerd wordt om minimaal hekwerk te plaatsen en waar hekwerk geplaatst wordt, wordt geadviseerd om een passeerbaar hekwerk te plaatsen voor grondgebonden zoogdieren, met aan de onderzijde tenminste een ruimte van 10-15 cm. en op een aantal plaatsen (minimaal 12 faunapassages/tunnels) waar de dieren door kunnen vluchten/migreren. Het ontwerp of type passage moet nader overlegd worden met een ecologisch deskundige.

### Beplanting en beheer

- Het grasland onder de panelen dient zo extensief mogelijk beheert te worden. Geadviseerd wordt om geen bestrijdingsmiddelen toe te passen en te maaien na minimaal 5 jaar. Nadien moet een maaibeleid gehanteerd worden van maximaal 2 keer per jaar om soorten te ontlasten, en het land verder te versralen.
- Door het aanvullen van elzensingels langs de nog open kavellijnen, wordt het gesloten landschap nog meer versterkt. Een goed beheer van de singels is belangrijk voor zowel ecologie als het zonneveld.
- Er dient inheemse beplanting toegepast te worden zoals; els, es, zomereik, veldiep, hazelaar, lijsterbes, een- en tweestijlige meidoorn, sleedoorn, vlier, grauwe wilg, boswilg, kraakwilg, hondsroos, viltroos, appel, kamperfoelie en rode aalbes.
- Door de sloten in het plangebied uit te baggeren, kan de waterkwaliteit verder worden geoptimaliseerd.
- Het verflauwen van het talud (natuurvriendelijke oever) kan zorgen dat er meer gradiënten ontstaan, en dus meer variatie in het landschap waar soorten van profiteren. De randen kunnen dan ingezaaid worden met riet- en (inheemse) oevervegetatie waardoor nieuw leefgebied ontstaat voor voorgenoemde soorten in de vorm van verblijfplaatsen, voedsel en dekking.



Afbeelding 23. Das (bron: natuurmonumenten.nl).



Afbeelding 24. Geelgors (bron: kliknieuws.nl).



Afbeelding 25. De haas (bron: rootsmagazine.nl).



Afbeelding 26. Boommarter (bron: natuurmonumenten.nl).



Afbeelding 27. Graspieper (Bron: waarneming.nl).



## Conclusies

### Conclusies vanuit de analyse

De inventarisatie en analyse hebben geleid tot uitgangspunten met betrekking tot de inpassing en inrichting van het zonneveld.

### Conclusies en aanbevelingen

- Het plangebied ligt in een beekdalgebied van de (Oude Drait). Het besloten karakter door de kamerstructuur van de elzensingels langs watergangen is in het plangebied nog goed bewaard gebleven.
- Het plangebied ligt op de scheiding tussen twee landschapstypen. Te weten, het beekdallandschap en het woudontginningslandschap, nabij het voormalige landgoed Steenberg en Lydensteyn. Deze overgang kan interessant zijn voor de inpassing.
- Het concept van de inpassing is het behouden en versterken van de besloten kamerstructuur. Deze groen/blauwe structuur kan dienen als het landschappelijke kader waarin het zonnepark ingepast wordt.
- Het plangebied is op verschillende punten beleefbaar. De lintbebouwing van Zandburen grenst direct met de achtertuinen aan het plangebied. Hier zal een goede landschappelijke inpassing wenselijk zijn. Door de reeds aanwezige groene karakter van de woningen tussen bosjes op de hogere delen door te trekken en te gebruiken als buffer en filter tussen de achtertuinen en het zonnepark, wordt het zicht onttrokken aan het zonnepark.
- In het zuiden liggen twee woningen met zicht op het plangebied. Ook deze liggen op een hogere zandrug en tussen bosjes. Hier kan ook op aan gesloten worden, waarbij nieuwe bosrand beplanting dienst doet als een buffer en gaat zo de schittering tegen van de zonnepanelen.
- Een recreatieve route loopt langs het plangebied. Door informatie te verstrekken langs deze route, kan meer duidelijkheid verschaft worden over het zonnepark en haar cultuurhistorische en ecologische bijdrage aan het landschap.
- De panelen worden in een zuidwestpositie geplaatst, haaks op de kenmerkende opstreckende kavelrichting op de Oude Drait, zodat een rustig beeld vanaf de woningen in Zandburen ontstaat. Het zonneveld respecteert en accentueert zo de leidende opstreckende landschapstructuur.
- In het bosje ten westen van het plangebied zal onderzoek gedaan moeten worden naar de das, om te kijken of het plangebied onderdeel uit maakt van zijn leefgebied.
- Door akkers met maïs eventueel deels te behouden kan het mogelijke verlies aan leefgebied voor de das gecompenseerd worden, mits de aanwezigheid van de das is aangetoond na aanvullend onderzoek. Het hogere westelijke perceel kan gebruikt worden voor een natuurakker met maïs of graan, kruiden en een rand van bes-dragende struiken. Dit draagt bij aan het foerageergebied van de das en vele andere doelsoorten, aangezien het aan het bosje grenst.

- Om de sloten van betere waterkwaliteit te voorzien, worden de taluds verflauwd en een goed ontwikkelde oevervegetatie gestimuleerd door het zaaien van oeverplanten en riet. Dit stimuleert algemene vissen, amfibieën en ongewervelden.
- Door een goed beheerbeleid toe te passen op de elzensingels, kan lichtvermindering voor de zonnepanelen tegen worden gegaan.
- Indien mogelijk dient het plaatsen van een hekwerk rond het plangebied voorkomen te worden. Moet er toch een hekwerk geplaatst worden, dan een hekwerk met aan de onderzijde tenminste een ruimte van 10-15 cm waar de dieren door kunnen vluchten/migreren.
- Het grasland onder de panelen dient zo extensief mogelijk beheerd te worden. Geadviseerd wordt om geen bestrijdingsmiddelen toe te passen. De eerste paar jaren wordt het grasland drie tot vijf keer per, (afhankelijk van de

- groeisnelheid) jaar gemaaid met tussenpozen van minimaal zes weken en het maaisel wordt afgevoerd. Er dient een maaibeleid gehanteerd te worden van maximaal 2 keer per jaar om zwakkere soorten te ontlasten, en het land verder te versralen. Het grasland tussen en onder de panelen kan worden ingezaaid met een bloemrijk mengsel, dat bijdraagt aan de biodiversiteit van het gebied.
- Er zijn hoge archeologische verwachtingen voor met name de hogere zandrug, die aanwezig is in het plangebied. Er zal afhankelijk van de geroerde oppervlakte (oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm) archeologisch onderzoek gedaan moeten worden om het zonneveld te kunnen realiseren.
- Het plangebied kent een oppervlakte van 11 ha. waarvan nu 8,6 ha is ingetekend als zonneveld. De landschappelijke inpassing zal hierdoor 6,4 ha (58%) bedragen.



Afbeelding 28. Conclusie analysekaart.

## Uitgangspuntenkaart

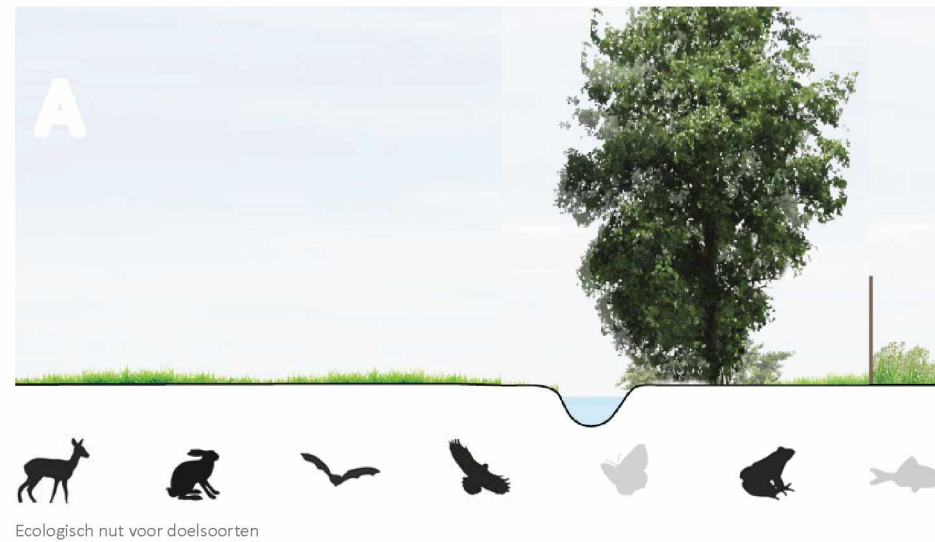


# Zonneveld Zandburen Drachten

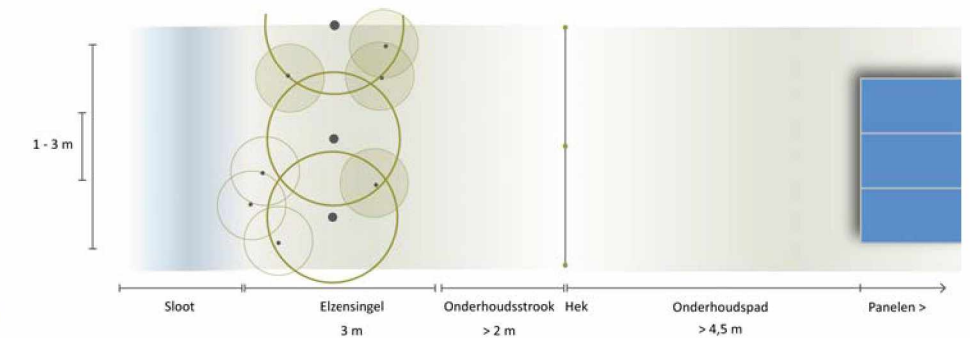
## Principe doorsnedes

### (A) Elzensingel met ecologische oever

De nu nog vrij van beplanting zijnde kavellijnen worden van een elzensingel voorzien en de reeds aanwezige elzensingels worden waar nodig aangevuld. De watergangen worden, naast dat ze uitgebaggerd worden, ook van een ecologische oever voorzien. Eventueel kan de oever ingezaaid worden met riet of oevervegetatie.



#### Plantschema



#### Planning

A. knotten/hakken

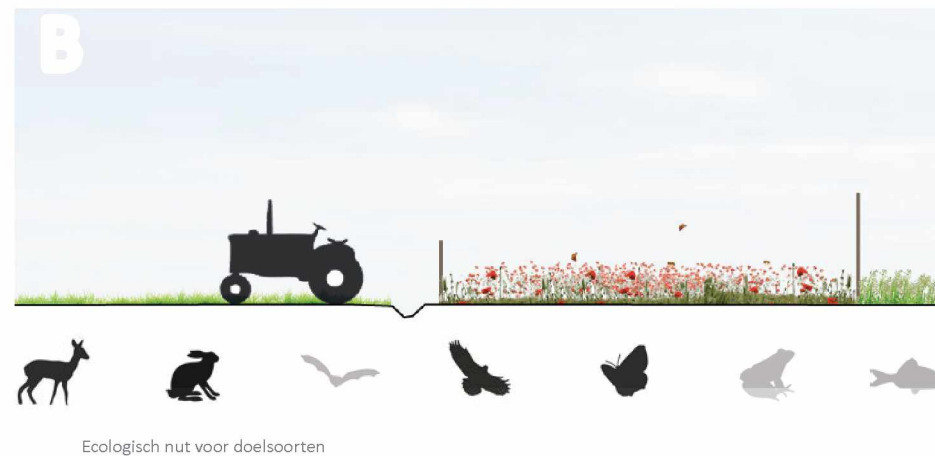
jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec



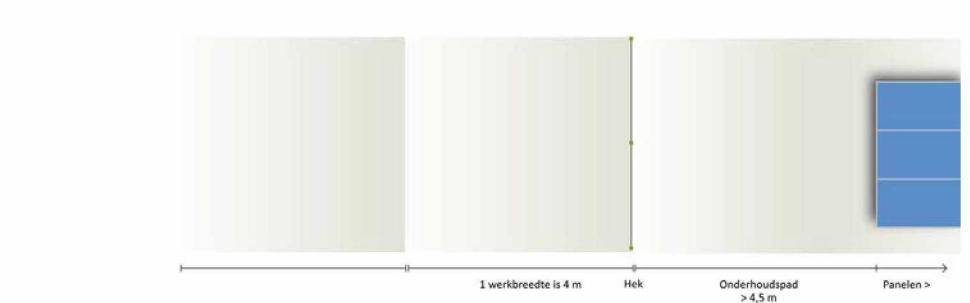
Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

### (B) Natuurakker

Het westelijke, hoger gelegen perceel, wordt een natuurakker waar eventueel maïs verbouwd kan worden. Dit akker kan dienen als foerageergebied voor de das. Aangezien er aanwijzingen bij het veldbezoek zijn gevonden dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het foerageergebied van de das, zal nader onderzoek nodig zijn om te kijken of de das hier ook daadwerkelijk leeft.



#### Plantschema



#### Planning

Grondbewerking en zaaien

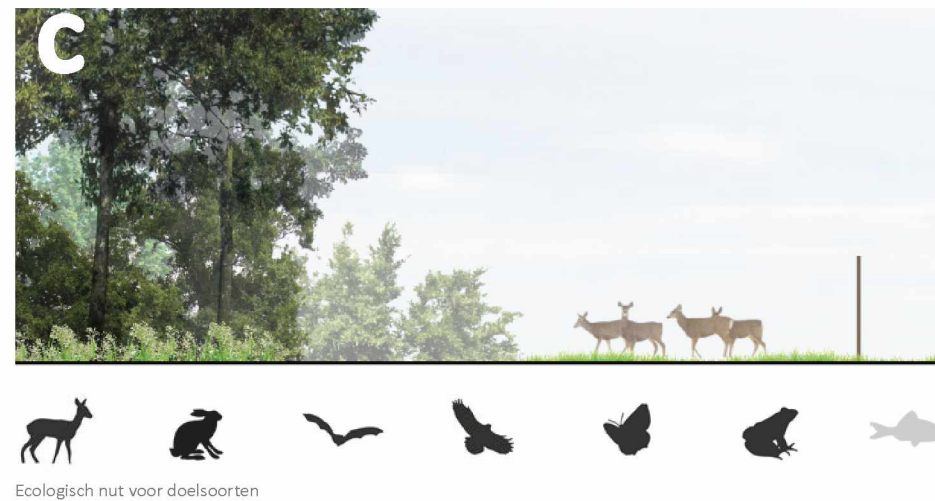
jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec



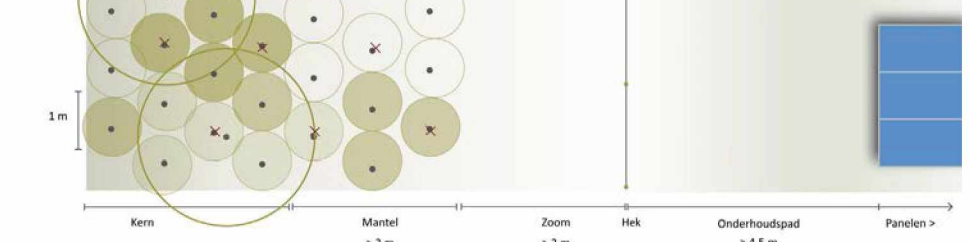
Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

### (C) Bosrand beplanting

De noordelijke en zuidelijke kavellijnen worden aangezet met bosrand beplanting. Dit zorgt voor een divers ecologisch en landschappelijk beeld en een accentuering van de hogere beboste delen. Deze bosrand beplanting sluit aan op de reeds aanwezige bosjes in het gebied en filteren het zicht van de omwonenden op het zonneveld. Samen met de elzensingels zorgen deze opgaande beplanting voor een kamerstructuur in het landschap en een ecologische verbinding tussen de bosjes.



#### Plantschema



#### Planning

A. Snoeien en dunnen van beplanting  
B. Maaien van kruidenvegetatie

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec



Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

### (D) Bloemrijk grasland, vier seizoenen mengsel

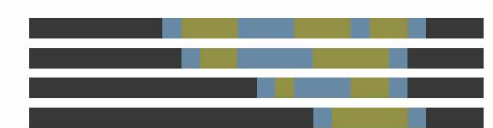
De grond onder de zonnepanelen wordt ingezaaid met een vier seizoenen mengsel. Dit zorgt voor meer diversiteit in het gebied en is ook interessant voor akkervogels en insecten.



#### Planning maaien en afvoeren

Zeer voedselrijk (voormalige akker)  
Voedselrijk (voormalige weide)  
Matig voedselrijk  
Schraal

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec



Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

Afbeelding 31. Principe doorsnedes.

## Zonneveld Himsterfinnen Drachten

Uitgangspuntennotitie



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

**Opdrachtgever:**

Naam: Nara Solar  
Adres: Albert Einsteinweg 4  
Postcode: 8218 NH  
Plaats: Lelystad

**Opdrachtnemer:**

Eelerwoude  
[Onze vestigingen](#)  
088-1471100  
[info@eelerwoude.nl](mailto:info@eelerwoude.nl)  
[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

**Projectgegevens:**

Projectnummer: 201676  
Datum: 22 april 2021  
Status: Concept  
Versie: 1

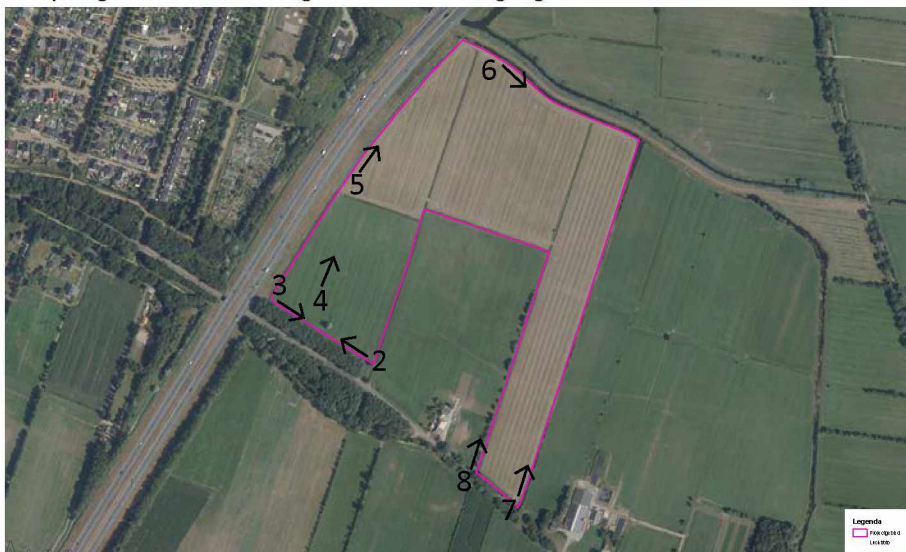
© 2021 Eelerwoude

*Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.*

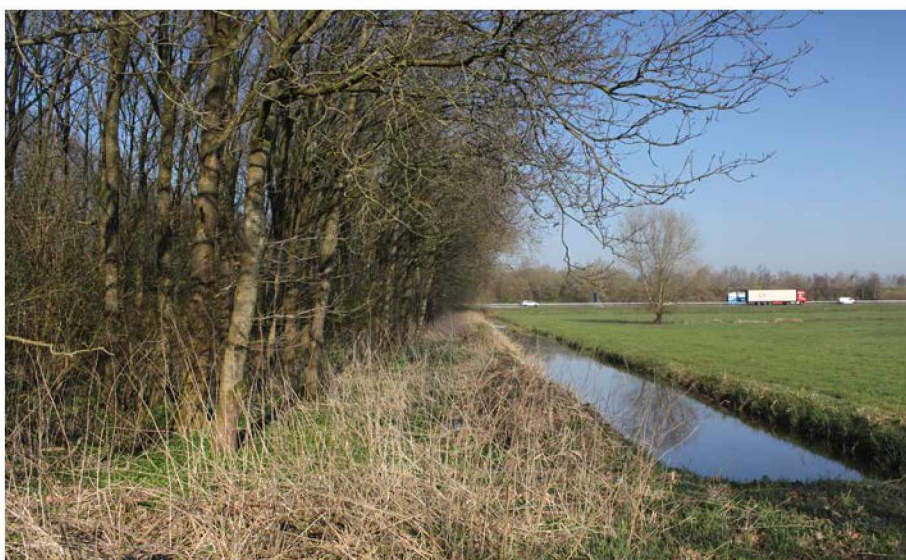
## Huidige situatie

### Bestaande situatie

Het plangebied van rond de 15 hectare ligt in het beekdalgebied van de 'Oude Drait', nabij Drachten, in de gemeente Smallingerland. Ten westen grenst de snelweg A7 aan het plangebied. Aan de andere kant van de snelweg ligt de woonwijk Himsterhout. Deze wijk kijkt niet op het plangebied, aangezien er een parkje tussen ligt met een geluidswal. De weg Himsterfinnen ontsluit het plangebied aan de zuidkant. Ten noorden ligt het Verbindingskanaal, een voornlige beek, genaamd de 'Oude Drait'. Tussen het plangebied ligt een woonboerderij met een weideperceel die geen onderdeel uitmaken van het plangebied. Er zijn meerdere watergangen en drainagegreppels aanwezig in het plangebied, dat duidt op natte omstandigheden. Alle plangrenzen worden begrensd door watergangen.



Afbeelding 1. Luchtfoto met de locatie van de foto's en begrenzing van het plangebied.



Afbeelding 2. Zicht vanaf de inrit in westelijke richting op de A7.



Afbeelding 3. Zicht langs het zuidelijke bosje in oostelijke richting, met een markante wilg in het weiland.



Afbeelding 4. Karakteristieke greppeltjes in noord-zuidrichting ontwateren het plangebied.



Afbeelding 5. Zicht parallel aan de A7 met afwateringssloot, in noordelijke richting.



Afbeelding 6. De noordrand van het plangebied wordt gevormd door een hoofdwatgang die parallel loopt aan de dijk van het Verbindingskanaal, de Oude Drait.



Afbeelding 7. De oostelijke hoofdwatgang met pijlbuis en net buiten de foto een stuw.



Afbeelding 8. Ten oosten van de woning loopt een kavelgrens met watergang en daar langs een elzen-singel die zo karakteristiek zijn voor dit landschap.

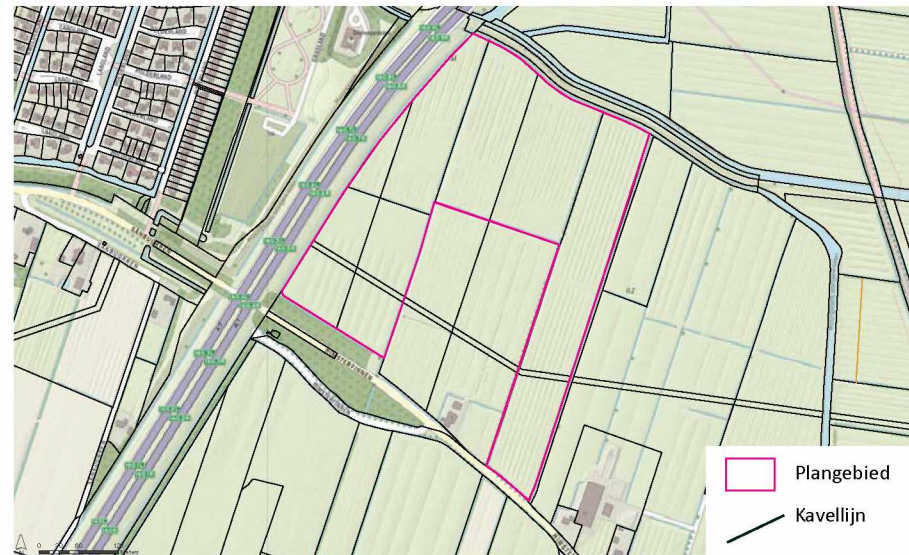
## Ruimtelijk analyse

### Locatie en gebruik

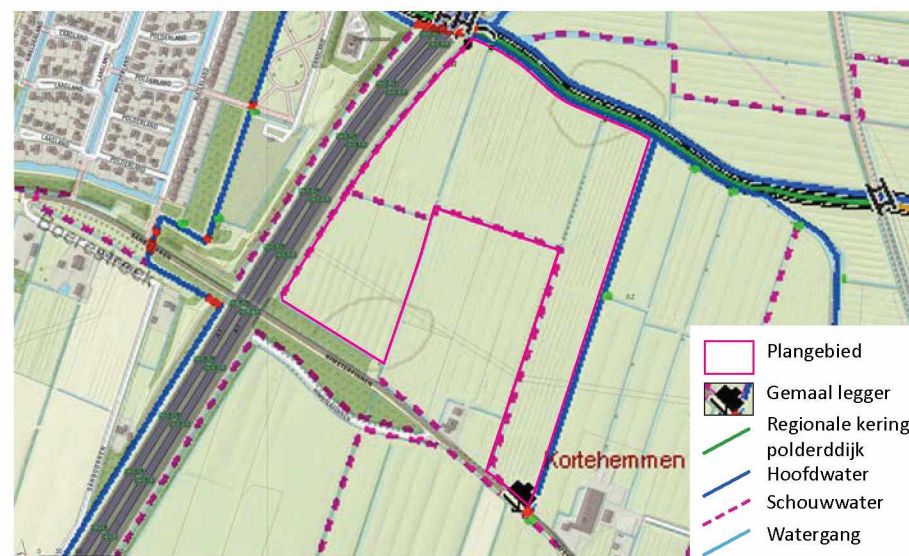
- Het plangebied ligt in een beekdalzone met karakteristieken van een veenweidegebied, in het zuiden van Drachten, in de gemeente Smallingerland.
- Het landschap wordt gekenmerkt door zijn gesloten karakter (landschapskamers), van oudsher zijn de kavellijnen aangezet met een elzensingel. Hoewel deze elzensingels in het plangebied bijna allemaal zijn verdwenen, komen ze nog veel voor in het vooral hoger liggende landgoed, in het woudontginningslandschap ten zuiden van het plangebied (zie afbeelding 13). De vele watergangen en greppels kenmerken het natte karakter van het veenweidegebied. Het landschap kent een rationele strokenverkaveling van watergangen en greppels die haaks op het oude veenriviertje de 'Oude Drait' staan.
- Het gehele plangebied ligt in de enkelbestemming Agrarisch met waarden - Besloten gebied (Bestemmingsplan Buitengebied). Het plangebied is in gebruik als hooiland en kent dertien verschillende kadastrale percelen. De kadastrale lijnen suggereren dat er een leiding door het plangebied loopt, maar hier is geen leiding aanwezig.
- De aanwezige watergangen staan op de legger van het Wetterskip Fryslân (zie afbeelding 10). De noordelijke en oostelijke watergang zijn hoofdwatergangen. Ten noorden loopt het Verbindingskanaal de 'Oude Drait' met een polderdijkje.
- Het voormalige boerenerf dat tussen het plangebied ligt, is onderdeel van de lintbebouwing aan de oud verbindingsweg Himsterfinnen (zie afbeelding 11).

### Ecologie

- Op de ecologische kaart is te zien dat het gebied geen onderdeel is van het Natuur Netwerk Nederland, maar het ligt wel aan de rand van een belangrijke Natuurnetwerk verbinding langs de Verbindingskanaal, 'de Oude Drait' (zie afbeelding 12). Ook is een deel van het plangebied particulier beheerd als agrarisch natuurbeheer binnen natuur op 't land
- Voor de ontginning van het beekdal had het landschap een relatief open met onregelmatige groenstructuren bestaande uit riet, ruigte, struweel en moeras- en elzenbroekbos.
- Van oudsher bij de ontginning van het gebied, zijn de kavellijnen aangezet met elzensingels, waardoor een kleinschalig landschap is ontstaan. Hoewel deze elzensingels in het plangebied tegenwoordig bijna allemaal zijn verdwenen, komen ze nog veel voor in de omgeving van het plangebied.
- Ten zuiden is een bosje aanwezig die met de komst van het viaduct onder de A7 is aangelegd.
- Het landschap met het Reigerbos ten zuiden van het plangebied is onderdeel van het voormalige landgoed Steenberg in de Zuidoosthoek (onderdeel van het Friese woudenlandschap). Dit bosrijke landschap, wordt gekenmerkt door een opstreekende verkaveling vanuit de beek op de zandruggen, van de uitlopers van het Fries-Drents plateau.
- Het rechtlijnige woudontginningslandschap dat zich manifesteert in greppels en sloten heeft een schaalvergroting ondergaan in de jaren '60. Daarvoor was sprake van een fijnmaziger slotenverkaveling in noord-zuidelijke richting, haaks op de 'de Oude Drait'. Veel sloten zijn verdwenen. Wel zijn er nog veel greppeltjes die het plangebied ontwateren.
- Het zuidwestelijke perceel kent een natuurvriendelijker beheer dan de andere kavels (zie afbeelding 12), hier is ook sprake van een wat natter weiland met een meer divers kruidenvegetatie.
- Ecologisch gezien is het gebied vrij monotoon en voedselrijk. De openheid ter plekke is ook vrij groot te noemen, zeker in vergelijking tot haar omgeving, waar de meeste elzensingels nog wel zijn bewaard gebleven (zie afbeelding 13).



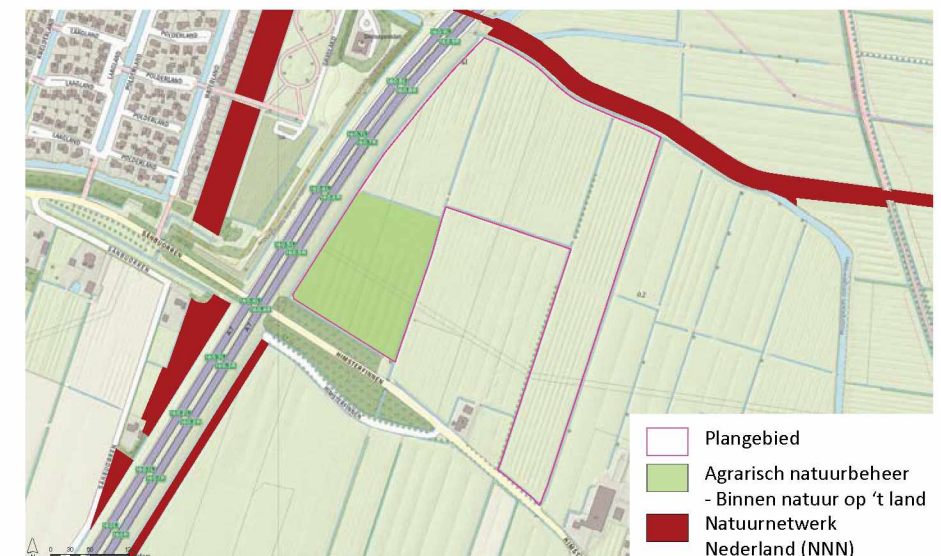
Afbeelding 9. Luchtfoto met kadastrale lijnen. Het plangebied is gelegen tussen de weg Himsterfinnen (zuidelijk), de snelweg A7 (westelijk) en het Verbindingskanaal, 'de Oude Drait' (noordelijk).



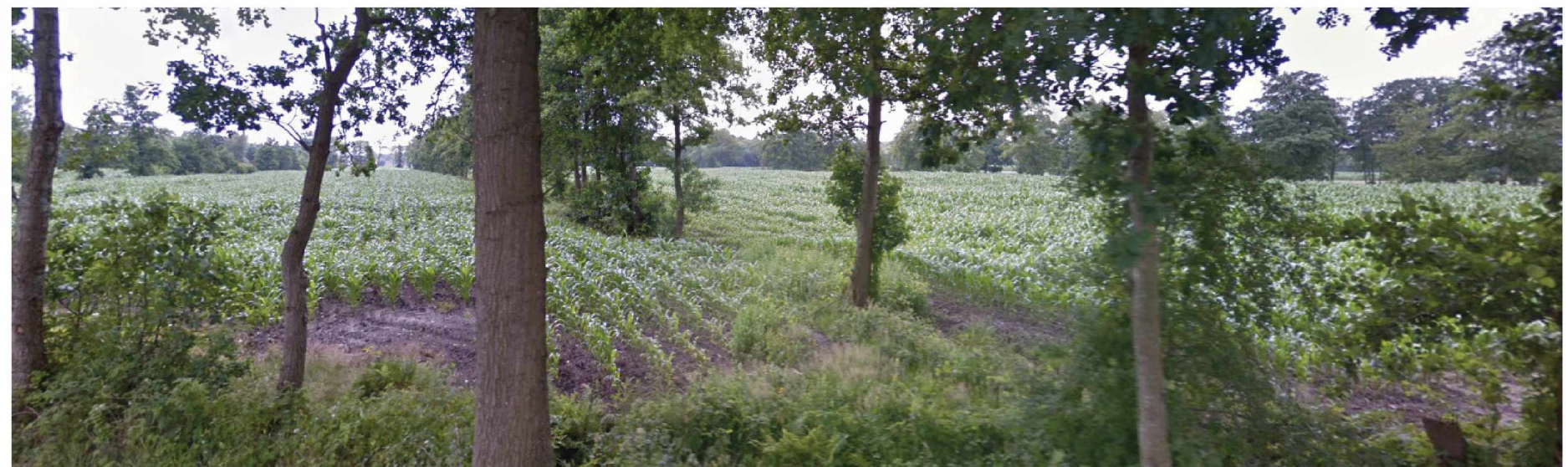
Afbeelding 10. Het Verbindingskanaal, de 'Oude Drait' loopt ten noorden langs het plangebied. Hier ligt ook een dijk langs. Verder staan er twee hoofdwatergangen op de legger van het Wetterskip Fryslân. Te weten de noordelijke en oostelijke watergang. Daarnaast liggen er meerdere secundaire watergangen in het plangebied. Aan de weg is een gemaal aanwezig (bron: www.Wetterskip Fryslân.nl).



Afbeelding 11. 'Bestemmingsplan Buitengebied'. Het plangebied heeft de enkelbestemming Agrarisch met waarden - Besloten gebied (bron www.ruimtelijkeplannen.nl).



Afbeelding 12. Ecologische kaart. Het plangebied is geen onderdeel van het Natuur Netwerk Nederland, maar het ligt wel aan de rand van een belangrijke Natuurnetwerk verbinding langs de Verbindingskanaal, 'de Oude Drait' en ten zuiden ligt het Reigerbos. Onderdeel van de zuidelijke Friese wouden. Ook is een deel van het plangebied particulier beheerd als agrarisch natuurbeheer binnen natuur op 't land (bron: www.geoportaal.fryslan.nl).



Afbeelding 13. De vele karakteristieke elzensingels in de omgeving van het plangebied.

## Ruimtelijk analyse

### Ondergrond

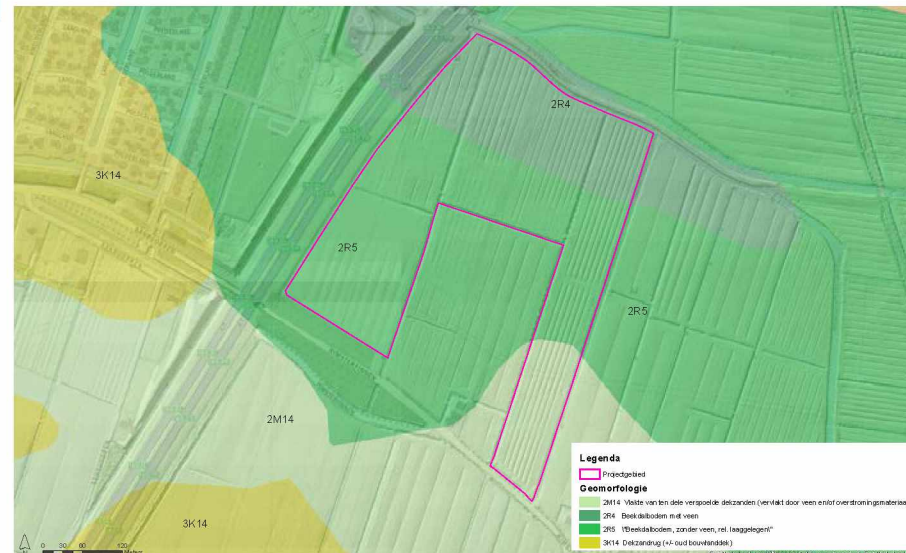
- Zowel Drachten in het noorden als het voormalige landgoed Steenberg in het zuiden liggen op een hogere zandrug, dat onderdeel is van de uitlopers van het Fries-Drents plateau. Het plangebied ligt in de lagere beekdalzone (zie afbeelding 14). Het gebied heeft vroeger onder invloed gestaan van het veenriviertje de 'Oude Drait'. Er is sprake van een veenweidegebied. In de nabije omgeving zijn enkele dekzandruggen aanwezig.
- Het maaiveld ligt nagenoeg vlak, van circa +0,1 m in het noordwesten tot +0,6 m in het zuidoosten (zie afbeelding 16).
- Op de hoogtekartaar is te zien dat het plangebied vrijwel vlak ligt en er dus geen noemenswaardige hoogteverschillen aanwezig zijn (zie afbeelding 16). Wel ligt de A7 verhoogd in het landschap, met een hoogteverschil van +/- twee meter ten opzichte van het plangebied. Tussen de woonwijk Himsterhout ten westen van de A7 en de snelweg ligt een geluidswal van 7,5 meter hoogteverschil. Er is dus geen zicht op het projectgebied vanuit de woonwijk. Ook de Himsterfinnen ligt met een hoogteverschil van +/- één meter hoger dan het plangebied. Langs de Verbindingskanaal 'de Oude Drait', ligt een dijkje met een hoogteverschil van +/- één meter ten opzichte van het plangebied.

### Landschap

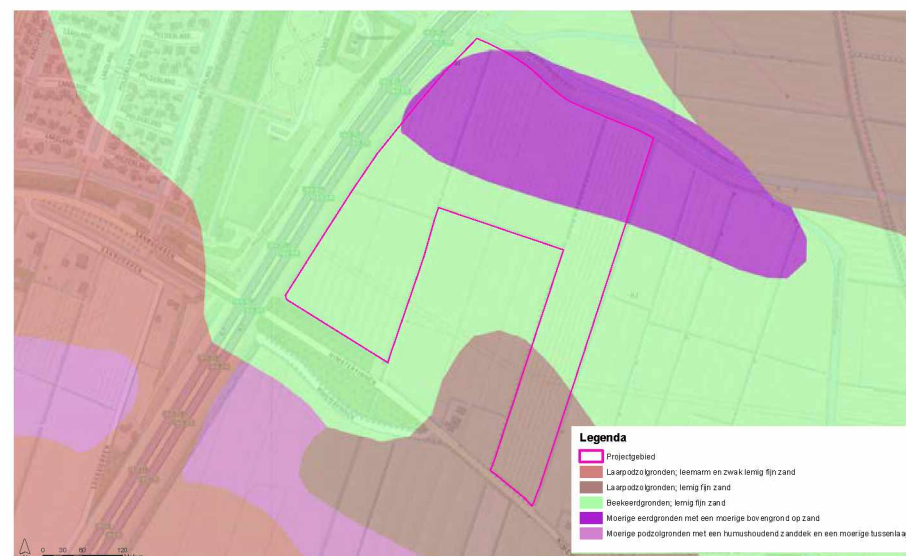
- Het gebied bestond voor de middeleeuwen uit een groot veenmoeras. Toen het beekdallandschap door toenemende vernatting in een grote rietveenmoeras veranderde, transformeerden de laaglandbeken in een stelsel van veenstroompjes. Belangrijk voor de latere middeleeuwse ontginningen in Smallingerland is onder andere de 'Oude Drait', omdat dit riviertje als ontginningsbasis is gebruikt. Dat is nu nog goed te zien door de vele sloten die hier haaks op zijn georiënteerd (zie afbeelding 17).
- Op de eerste topografische kaart van 1950 is een fijnmazige en rechtlijnige strokenverkaveling in noord-zuid richting (haaks op de 'Oude Drait') te zien. Deze fijnmazige verkaveling is in de loop der tijd steeds grover geworden. Door schaalvergroting en betere bemaal-technieken is de kavelstructuur steeds groter geworden. Ook de vele elzensingels op de kavellijnen zijn verdwenen.
- Opvallend is de snelweg A7 die rond 1960-1970 (van Heerenveen naar Groningen) ten westen van het plangebied in aanleg is.
- De 'Oude Drait' (tegenwoordig Verbindingskanaal), is bij de aanleg van de A7 ook omgelegd. De oude loop knikt in zuidelijke richting, maar met de aanleg van de A7 wordt deze doorgetrokken in oostelijke richting en verbonden met het riviertje Koningsdiep. De nu zuidelijke tak wordt een hoofdwatergang waarop de omliggende sloten op afgewaterd worden inplaats van direct op de 'Oude Drait'. Middels een stuw wordt het water nu gelootst op de 'Oude Drait'.

### Omwonenden

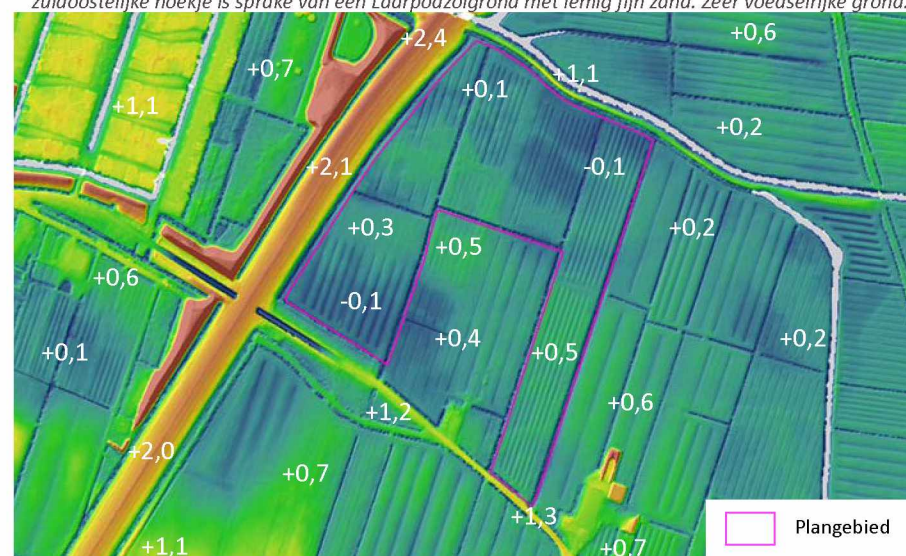
- De woonwijk Himsterhout ligt op een afstand van 230 meter van het plangebied. Maar hier ligt de A7 nog tussen, met een hoge geluidswal. Er is geen direct zicht op het plangebied. Wel is er goed zicht vanaf de A7 op het plangebied.
- Een woonboerderij met een weideperceel ligt tussen het plangebied op een afstand van 120 en 60 meter van het projectgebied. Een goede inpassing is wenselijk.
- De oostelijke woning ligt op een afstand van 65 meter en heeft vrij zicht op het plangebied.
- Verder wonen er geen mensen dicht bij het plangebied. Door het relatief gesloten landschap is het plangebied niet goed zichtbaar.



Afbeelding 14. Geomorfologische kaart. Het gehele plangebied ligt in de beekdalzone. Het gebied heeft vroeger onder invloed gestaan van het veenriviertje de 'Oude Drait'.



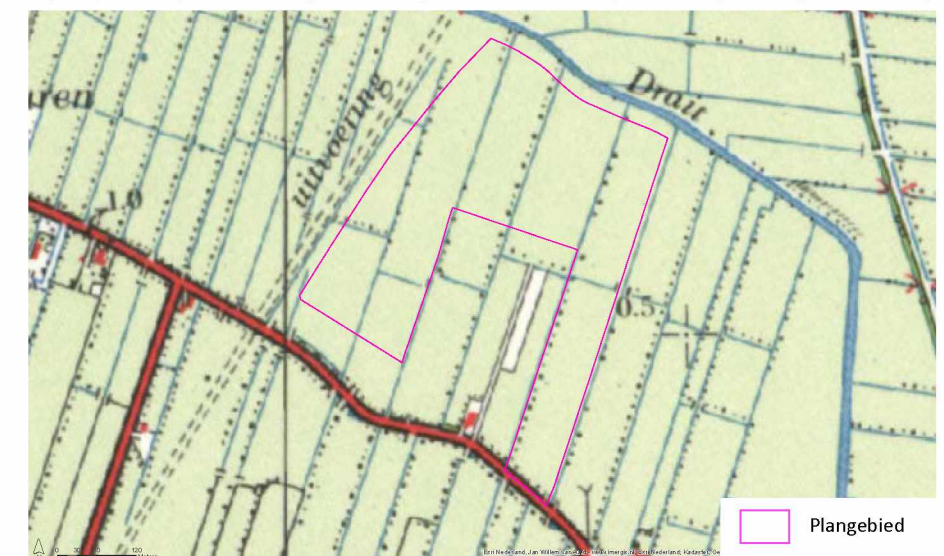
Afbeelding 15. Bodemkaart: Het noordelijke deel van het plangebied heeft te maken met een Moerige eedgronden, de rest van het plangebied met Beekeerdgronden met lemig fijnzand, alleen in het zuidoostelijke hoekje is sprake van een Laarpodzolgrond met lemig fijn zand. Zeer voedselrijke grond.



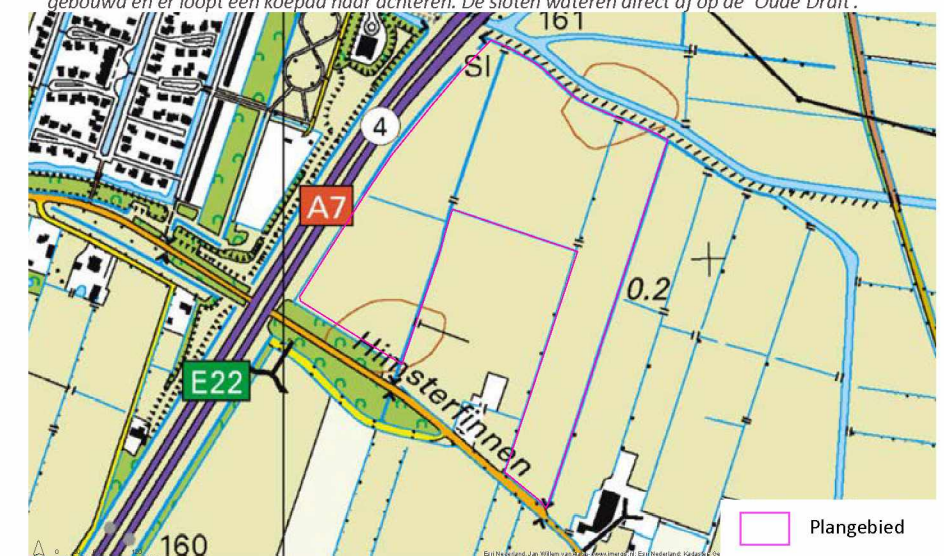
Afbeelding 16. Hoogtekartaar. Het plangebied ligt duidelijk in een lager deel van het landschap. Goed is te zien dat het dijkje langs het Verbindingskanaal en de Himsterfinnen weg een meter hoger liggen dan het plangebied. De snelweg A7 ligt zelfs twee meter hoger dan het plangebied. Verspreid in de omgeving zijn kleine hoogteverschillen aanwezig door kleine dekzandkopjes, onderdeel van de uitlopers van het Drents-Friese plateau (bron: [www.56/112](http://www.56/112)).



Afbeelding 17. Topografische kaart omstreeks 1950. Een fijnmazige noord-zuid georiënteerde strokenverkaveling is zichtbaar. Haaks op de 'Oude Drait'. Nagenoeg alle kavellijnen zijn aangezet met elzensingels of bomerijen. De Himsterfinnen is aangezet met een bomerij. De snelweg A7 is nog niet aanwezig.



Afbeelding 18. Topografische kaart 1960. De elzensingels zijn deels verdwenen. Opvallend is dat de snelweg A7 in uitvoering is met een nieuwe afwateringssloot langs het tracé. De woning is inmiddels gebouwd en er loopt een koepad naar achteren. De sloten wateren direct af op de 'Oude Drait'.



Afbeelding 19. Topografische kaart 2016. Tegenwoordig is er sprake van een grovere kavelstructuur in het gebied. Er zijn nu minder sloten aanwezig. Na 1960 is de snelweg A7 aangelegd. Er is een nieuwe afwateringssloot langs de 'Oude Drait' aangelegd, waarop de sloten nu afgewateren. Ook is er met de komst van de snelweg een nieuwe weg langs het oude tracé van de Himsterfinnen gelegd en zijn er bosjes aangeplant langs het viaduct van de Himsterfinnen, die onder de snelweg door gaat.



## Beleidsanalyse (landelijk en provinciaal)

### Klimaatdoelstellingen

Op verschillende beleidsniveaus, zowel internationaal, nationaal als regionaal zijn er afspraken gemaakt op het gebied van duurzaamheid. De afspraken vormen de uitgangspunten van de duurzaamheidsvisie van de gemeente Smallingerland.

In de gemeentelijke Duurzaamheidsroute is de stip op de horizon 2040. Aan de hand van de vijf thema's Energie, Afval & grondstoffen, Mobiliteit, Voeding & gezondheid en Ruimtegebruik & leefomgeving. Van elk thema zijn doelstellingen bepaald voor de jaren 2020, 2030 en 2040.

### Klimaatakkoord Parijs (2015)

- Maximale gemiddelde temperatuurstijging van 2 graden Celsius, ten opzichte van het pre-industriële tijdperk.
- Uitstoot van broeikasgassen en schadelijke stoffen verminderen.
- Negatieve gevolgen van klimaatverandering aanpakken.
- Financieel bijdragen van alle landen aan het verlagen van de hoeveelheid broeikasgassen en onderzoek doen naar klimaatbestendige ontwikkelingen.
- Het verdrag is bindend en de landen verplichten zich het na te leven.

### Europese doelstellingen uit Europa 2020 t.o.v. 1990

	2020	2030	2040
Reductie broeikasgassen	20%	40%	80%
Duurzame energieopwekking	20%	27%	75%
Minder energieverpilling	20%	27%	30%

### Nationaal (Energieakkoord en LAB 2)

Energie	2020	2023	2050
Duurzame energieopwekking	14%	16%	100%
Minder energieverpilling	1,5% besparing op energieverbruik per jaar		

### Provinciaal (uitvoeringsprogramma Fryslân geeft energie)

- 20% energiebesparing in 2020 ten opzichte van 2010;
- 16% duurzame energie in 2020:
  - 500 MW zonnestroom op daken en gronden;
  - 531 MW windenergie. Niet meer dan in de bestaande en niet te wijzigen afspraken;
  - 1 PJ biomassa;
  - 0,3 PJ geothermie;
  - 1,72 PJ restwarmte.
- 25% duurzame energie in 2025;
- toename gebruik duurzame brandstoffen;
- provinciale organisatie in 2025 zelfvoorzienend;

- 100% onafhankelijk van fossiele brandstoffen in 2050;
- 4.000 aan energie gerelateerde banen in 2020;
- tientallen duurzame dorpen in 2020;
- tijdelijke voorstellen 23 miljoen euro, structureel 11 miljoen euro, revolverend 127 miljoen euro (dat betekent dat besparingen weer terugvloeien waardoor de middelen weer inzetbaar zijn).

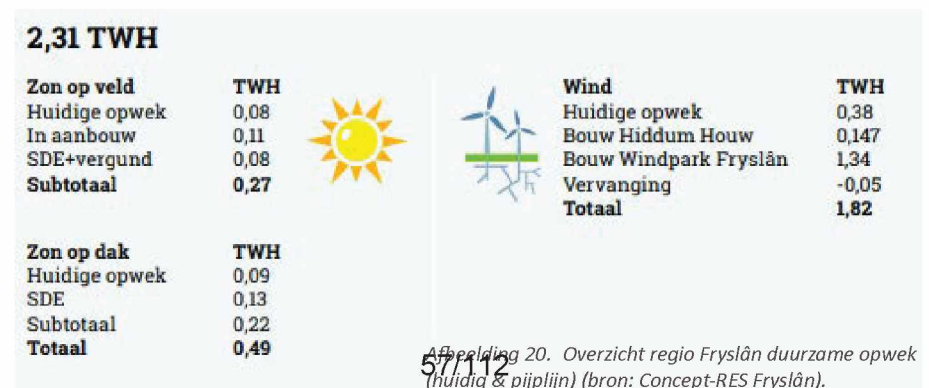
### Bod regio Fryslân 'Regionale Energie Strategie' (RES)

De provincie Fryslân wil in 2050 onafhankelijk zijn van fossiele brandstof. Fryslân produceert in 2030 tenminste 2,3 TWh aan duurzame elektriciteit op land (zie afbeelding 20). Dit is dan ook het concept bod voor hun bijdrage aan de doelstelling van het Nationaal Programma RES. Deze elektriciteitsproductie is de optelsom van de huidige elektriciteitsproductie, plus de al vergunde projecten voor grootschalige opwekking van zonne- en windenergie.

De verwachte energievraag voor 2050 wordt geschat op zo'n 32.000 TJ, een besparing van 52% in vergelijking met 2016. De elektriciteitsvraag neemt in deze berekening tussen 2030 en 2050 niet meer toe.

Op basis van deze aannames is berekend dat er in 2050 een elektriciteitsbehoefte is van 15.500 TJ. Dit is nodig voor verlichting, om de warmtepompen te laten draaien, de elektrische auto's te laten rijden en de industrie en landbouw te verduurzamen. Dit komt overeen met ongeveer 4,4 TWh.

Om op korte en langer termijn de ambities te realiseren is een grote investering nodig in het bestaande elektriciteitsnet in Fryslân. Momenteel vindt intensief overleg plaats over de huidige en toekomstige knelpunten. Voor het Friese bod, zoals aangegeven in het concept RES (2,3 TWh), zijn de korte termijn knelpunten op te lossen (tot 2024) met de geplande investering. Zij hebben daarom het vertrouwen dat het Friese bod uitvoerbaar is. Voor extra capaciteit daarna, boven op het concept bod, is het netwerk niet overal geschikt voor een verdere opschaling van grootschalige duurzame opwek. Ook na RES 1.0 gaat het streven naar een energie neutrale provincie door. Deze doelstellingen zullen in de nabije toekomst geformuleerd worden.



### 'Romte foar Sinne' (2015)

In dit beleid stelt de provincie Friesland haar doelstellingen en onder welke voorwaarden ruimte wordt geboden aan grondgebonden opstellingen met zonnepanelen. Het uitgangspunt is om zorgvuldig ruimte te geven aan gemeentelijke beleidsambities en aan projecten met draagvlak van lokale energie-coöperaties. Belangrijk is de bescherming van het karakteristieke landschap.

Een aantal (dwingende) punten zijn:

- grootschalige locaties in het buitengebied, niet grenzend aan het bestaand stedelijk gebied, zijn uitgesloten (afstand start zonneveld tot stedelijk gebied minder dan 150 tot 200 meter);
- grootschalige locaties bij een agrarisch bedrijf zijn uitgesloten;
- kansen voor kleine zonnenvelden bij agrarische bedrijven kunnen worden onderzocht;
- in en bij natuurgebieden zijn zonnenvelden niet gewenst;
- omvang van zonnenvelden bij de dorpen moet overeen komen met de aard en schaal van het dorp.

Het plangebied ligt volgens de in het beleid gestelde kaders nabij een stad of dorp. Ook ligt het langs historische infrastructuur. De historische en landschappelijke kwaliteiten dienen daarom voorop te staan.

### 'Sinnefjilden yn it lânskip' (2017)

Dit document is een aanvulling op de beleidsnotitie 'Romte foar Sinne'. Er worden 10 'vertrekpunten' onderscheiden. De invulling van deze punten is beknopt beschreven en grafisch uitgewerkt. Deze zijn opgenomen in (afbeelding 21)

Fase	Vertrekpunt	
Oriëntatiefase	1. Bepaal bewust de ambitie 2. Maak een doorkijk naar de lange termijn	Wat voor een zonneveld?
Locatie fase	3. Kies een locatie die aansluit bij omgevingskenmerken, karakter, maat en schaal	Waar zou het zonneveld kunnen landen?
Inrichtingsfase	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	Hoe zou het zonneveld eruit kunnen zien?

Afbeelding 21. Vertrekpunten zonnepark (bron: Provincie, 'Sinnefjilden yn it lânskip').

## Beleidsanalyse (Provincie Fryslân)

### Wijziging Verordening Romte Fryslan 2014 (zon)

De Verordening Romte Fryslân 2014 is zoals besproken in de vergadering van de Provinciale Staten van Fryslân, op 25 november 2020, aangepast. Enkele voor de landschappelijke inpassing relevante aspecten hieruit, worden hieronder opgesomd:

- De zonneladder dient strikt te worden gevolgd waarbij de initiatiefnemer moet aantonen dat eerdere treden op de ladder niet mogelijk zijn in de omgeving van het bebouwd gebied, waaraan het zonneveld gekoppeld dient te zijn.
- De omvang van de opstelling is passend bij de schaal van de kern, tot maximaal 5 ha bij een overige kern en tot maximaal 15 ha bij een regionaal centrum.
- Er kan in een ruimtelijk plan een grotere opstelling voor zonne-energie worden toegestaan, mits deze voortvloeit uit een lokaal maatschappelijk initiatief en tegemoet komt aan de energiebehoefte van één of meerdere samenwerkende kernen.
- Onze verwachting is dat door met veel kernen samen te werken het mogelijk moet zijn om een zonneveld tot maximaal 15 hectare te kunnen verantwoorden binnen het provinciaal beleid.

### Grutsk op 'e Romte

In Grutsk op 'e Romte worden landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang in samenhang geanalyseerd, gewaardeerd en van een richtinggevend advies voorzien. Het doel hiervan is behoud en verdere ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit door middel van informeren, adviseren en inspireren.

In Grutsk worden twee schaalniveaus gehanteerd:

- Het provinciale schaalniveau, met structuren die belangrijk zijn voor de provincie als geheel; dit zijn grote, regio overschrijdende eenheden die niet binnen bepaalde regionale en/of gemeentelijke grenzen onder te brengen zijn.
- Het deelgebied-schaalniveau, met structuren die met name binnen een bepaald deelgebied representatief en belang zijn; dit zijn structuren op regionale schaal, die gekoppeld zijn aan specifieke gebieden binnen de provincie; voor de deelgebieden.

### Het beleid kent een stappenplan dat gevolgd moet worden.

Stap 1. De top 10 landschappelijke en cultuurhistorische structuren van provinciaal belang volgen.

Stap 2. Relevante deelgebied raadplegen.

Stap 3. Advies per provinciaal belang volgen.

Stap 4. Eigenschappen analyseren op de projectlocatie.

Hierna volgen de voor dit plan relevante aspecten. Niet relevante nummers zijn weg gelaten.

### Stap 1. De top 10

1. De diversiteit van overgangszones en tussen de verschillende landschapstypen, weergegeven en de verschillende kernkwaliteiten van de landschapstypen, herkenbaar en leesbaar houden.
2. Openheid, weidsheid of leegte van de afzonderlijke landschapstypen behouden en versterken door bijvoorbeeld niet passend groen of bouwwerken te verwijderen of verplaatsen.
3. Beleefbaar houden van watersystemen door het open houden van oevers (geen hoog opgaande beplanting) en door oevers openbaar toegankelijk te maken (waar mogelijk).
5. Stelsel van dijken als verbindend en visueel element in het landschap en onderdeel van en voorwaarde voor het watersysteem en agrarische ontwikkeling van Fryslân.
6. Het aanwezige reliëf respecteren en bij nieuwe ontwikkelingen benutten als onderdeel van het ontwerp, gebruik maken van het aardkundige gegeven en uitvlakking vermijden. De beleving van het reliëf in stand houden.
7. Bij nieuwe ontwikkelingen de verkaveling benutten als onderlegger, waarbij vooral richting (of het ontbreken ervan), vorm en verhouding belangrijke onderdelen van de ruimte zijn.
8. voor alle plannen dient de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE, zie [www.fryslan.nl/famke](http://www.fryslan.nl/famke)) geraadpleegd te worden, om het daar af te lezen advies op te volgen.

### Stap 2 en 3. Relevante deelgebieden:

#### 1. Beekdalen (middenloop & bovenloop)

Kernkwaliteiten van de beekdalen (middenloop & bovenloop) op basis van de landschapstypen:

- Bodem en ondergrond: uitgesleten dalen in keileemondergrond
- Maat en schaal: klein- tot middenschallig
- Structuren: Beeklopen, deels natuurlijke kronkelig verloop, deels gekanaliseerd
- Dorpen: vrijwel onbebouwd met weinig opgaande begroeiing, lintbebouwing (woudontginningen) op de ruggen langs de beken
- Boerenerven: verspreid liggend op de ruggen, spaarzaam op lagere gronden langs de beek
- Wegen: over hogere ruggen, op enkele punten kruisend met de beekloop Water- beken en oude meanders
- Verkaveling: vanuit de beek ontstane verkaveling, opstreckende percelen grasland; doorgaans rationeel verkaveld
- Beplanting: plaatselijk moerasbos, afwisselend (half natuurlijke) graslanden en struweel in middenlopen, sporadisch beplanting langs bovenloop

Kernkwaliteiten van de beekdalen (middenloop & bovenloop) volgens CHK/FAMKE:

- vaarten, beken deels gekanaliseerd en bijbehorende waterstaatkundige bouwwerken (sluizen, bruggen, dienstwoningen, gemalen)
- verkaveling, opstreckende

- boerderijplaatsen, schaars langs de beken
- schaarse bebouwing langs de beken
- boerderijerven, schaars langs de beken
- Friese waterlinie

#### 2. Woudontginningslandschap

Kernkwaliteiten van het woudontginningslandschap op basis van de landschapstypen:

- Bodem en ondergrond: langgerekte dekzandruggen, flanken naar stroomdal afhellend, ingesloten laagtes
- Maat en schaal: midden tot kleinschalig; schaalgrootte neem van de dekzandruggen naar de beekdalen toe
- Structuren: Lineair wegenpatroon evenwijdig aan beeklopen, verkaveling haaks op beeklopen; van fijnmazig met elzensingels/houtwallen tot grofmaziger gebieden met bosstroken en natuurterreinen; plaatselijk aanwezige structuren van samenhangende landgoedstructuren
- Dorpen: wegdorpen, lintvormige bebouwing en dorpen met essysteem als basis, (bouwgronden op de hogere delen en hooi en weidelanden op de lagere delen
- Waardevolle doorzichten naar het open beekdal
- Boerenerven: verspreid liggend aan (zand)paden en insteekwegen
- Wegen: parallelle wegen oost-west gericht met binnen- en buitenwegen, intensief ontsloten door (zand)paden en wegen
- Water: lagere delen: sloten als perceel scheiding
- Verkaveling: opstreckende verkaveling vanuit de beek, haaks op de hoofdwegen
- Beplanting: hakhout- en boomwallen, elzensingels en bospercelen, wegbepanting met voornamelijk eikenbeplanting, plaatselijk landgoedbossen met tuinen, lanen en assen

Kernkwaliteiten van het woudontginningslandschap volgens CHK/FAMKE:

- verkaveling, opstreckende vanuit de beken
- wegen parallel aan beekdalen
- vaarten, sloten, gekanaliseerde (delen van) beken en erbij behorende bouwwerken als sluizen en gemalen
- Friese waterlinie met erbij behorende (restanten van) vestingwerken
- boerderijplaatsen, lineair en parallel aan beeklopen en beekdalen
- boerderijerven, verspreid
- nederzettingen: bebouwing lineair en parallel aan beeklopen en beekdalen
- kleinschalige bebouwing
- landgoederen/buitenplaatsen
- beschermde dorpsgezichten
- gebieden met bijzondere waarden

#### Conclusie

Het plangebied van rond de 15 hectare (bruto) biedt ruimte voor een in dit beleid passend formaat zonneveld.

## Beleidsanalyse (Gemeente Smallingerland)

### FAMKE

Het plangebied is in FAMKE als volgt aangemerkt: advies 2: Karterend onderzoek 3 (middeleeuwen).

In deze gebieden kunnen zich archeologische resten bevinden uit de periode ijzertijd - middeleeuwen. Het gaat hier dan met name om vroeg en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat er zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer 5000 m<sup>2</sup> een historisch en karterend onderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele Romeinse sporen en/of vroeg-middeleeuwse ontginningen. Mochten er, als gevolg van het karterend archeologisch onderzoek, een of meerdere vindplaatsen worden aangetroffen, dan zal uit nader (waardierend) onderzoek moeten blijken hoe waardevol deze vindplaatsen zijn. De aard van dit waardierend (vervolg)onderzoek hangt af van het type aangetroffen vindplaats, en de strategie van onderzoek dient te worden bepaald door het desbetreffende onderzoeksbureau. De resultaten van het karterend onderzoek kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is, of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden.

### Conclusie.

Afhankelijk van het formaat van de uiteindelijke ontwikkeling en de bodemingrepen die hiermee gepaard gaan, moet bekeken worden of een historisch en karterend onderzoek noodzakelijk is.

### Routekaart duurzaam Smallingerland 2040

Een deel van de energietransitie zal binnen de gemeentegrenzen uitgevoerd moeten worden, en een deel daarbuiten. Denk daarbij aan windmolens op zee en een smart Europees elektrisch netwerk.

De duurzame energie opwek binnen de gemeente zal voornamelijk bestaan uit zonne-energie gecombineerd met een duurzame warmtevoorziening. Het doel is om 30% van het aandeel duurzame energie in 2040 op te wekken uit zonne-energie en deze om te zetten in elektriciteit, oftewel 770 TJ. Met de huidige technieken staat dit gelijk aan ongeveer 710.000 PV zonnepanelen van 340 Wp.

Het opwekken van energie door zon is een techniek die momenteel steeds populairder wordt. Het is relatief snel te realiseren en levert dus op korte termijn resultaat. De gemeente zet actief in op grootschalige zonnevelden. Ontwikkeling en realisatie van een zonneveld kost ongeveer 1 tot 2 jaar. Om de doelstelling tot en met 2020 een kans van slagen te geven, is het nodig om in totaal 40 hectare zonneveld te realiseren. Elke hectare zonneveld levert met zo'n 2.800 panelen ongeveer 3,0 TJ op. De totale jaarlijkse opbrengst is in 2020 ongeveer 120 TJ.

Als de forse inzet op zonne-energie succesvol is, wordt de doelstelling van 10% duurzame energie in 2020 gehaald. Er zal echter meteen gestart moeten worden met een onderzoek naar een grootschalig warmtenet om de doelstellingen voor 2030 en 2040 te halen.

### Zonneplan Smallingerland

- Voor 95% zon van daken zijn 73.500 daken nodig. In onze gemeente zijn ca 28.000 gebouwen aanwezig.
- Zonnevelden (70 – 100% van de opgave) geven een ruimtebeslag van 900 – 1100 hectare.

Er zijn combinaties zon/wind/geothermie/groengas/etc. mogelijk. Wel is duidelijk dat de doelstelling van 95% zon op dak voor de gemeente Smallingerland niet realistisch is. In de gemeente zijn daarvoor niet voldoende daken aanwezig.

In de Routekaart is vastgelegd dat in 2040 30% van de hoeveelheid duurzame energie door zon moet worden opgewekt. Dit is 770 TJ.

De overige 70% moet dan opgewekt worden uit:

- wind. Windmolens zijn nu beleidsmatig door de provincie Fryslân uitgesloten.
- geothermie. De haalbaarheid en potentie moet nog worden onderzocht.
- biomassa. Ook hier moet de haalbaarheid nog onderzocht worden.
- restwarmte en mogelijk nieuwe technieken (zoals energie uit oppervlaktewater).

De Routekaart geeft aan dat de opgave voor zonne-energie grotendeels (95%) opgelost zal worden door zon op dak: op woningen, agrarische bebouwing, bedrijfsdaken en maatschappelijk vastgoed (zie ook tabel 1 in hoofdstuk 1). De overige 5% moet worden opgewekt met zonneparken.

### Provinciaal beleid

De provincie Fryslân is verantwoordelijk voor de 'kwaliteit fan de romte' in het buitengebied. De provincie heeft haar beleid voor het aanleggen van zonneparken in de afgelopen jaren versoepeld. De kaders zijn vastgelegd in 'Romte foar Sinne' en 'Sinnefjilden yn it lânskip'. Zij stellen een aantal vertrekpunten waaraan de inpassing van een zonneveld moet voldoen.

### Gebruik en herstel de landschapsstructuur

Gebruik en herstel de landschapsstructuur, zodat de ruimtelijke kwaliteit van het landschap behouden blijft (zie afbeelding 22). Denk hierbij aan:

- het volgen van de hoofdrichting van het landschap;
- het volgen van de verkavelingsstructuur;
- het benutten van kansen om de landschapsstructuur te herstellen of versterken;
- en houd het simpel.

**Behoud en versterk de landschapskenmerken van de verschillende landschapstypen en raadpleeg:**

- Grutsk op 'e Romte (thematische structuurvisie 2014)
- Cultuurhistorische- en landschapstypenkaart Fryslân ([https://www.fryslan.fr/home/kaarten\\_3208/](https://www.fryslan.fr/home/kaarten_3208/))

**Sluit aan bij het landschap:**

- Sluit aan bij het landschap.
- Gebruik de aanwezige verkavelingspatronen.
- Gebruik de maat en schaal van de verkaveling als grondslag voor de opstelling.

**Houd het landschap zichtbaar, zodat:**

- het landschap beleefbaar blijft;
- de kenmerken van het landschap herkenbaar blijven.

### Besloten landschap

Besloten landschappen zoals beschreven in Grutsk op 'e Romte zijn o.a. Fries essenlandschap, stuwwallandschap, woudontginning en sommige heideontginningen.

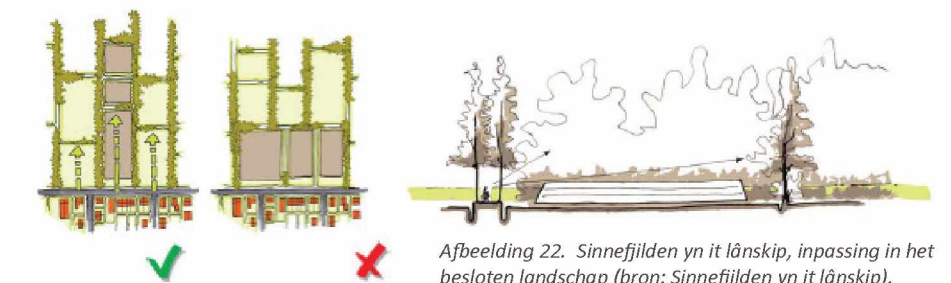
**Typering:**

- Bebouwing en groen vormen soms lineaire structuren, essen en stuwwallenlandschap zijn onregelmatiger van structuur.
- Door beplante perceelsgrenzen ontstaan, door groen omsloten, kamers in het besloten landschap.
- Beplanting: Houtsingels, elzensingels of dijkswallen.

**Aanknopingspunten:**

Besloten landschappen kenmerken zich door samenhangen van historische wegen, bebouwing en rijke schakeringen aan weg- en landschappelijke beplantingen, die tezamen leiden tot besloten landschapsstructuur, daarom:

- Maak gebruik van aanwezige groene kamers en behoud doorzichten door/in de kamers; Voorkom dat het zonnevelden het beeld domineren.
- Hoogte is flexibel, wel de landschapskamers beleefbaar houden.
- Handhaaf en benadruk de kavelstructuur en maat en schaal van het landschap.
- Op een aantal locaties kent het besloten landschap landgoederen. De relatie met het landschap door zichtlijnen en lanen is zeer karakteristiek, daarom:
  - Respecteren en versterken van de landgoedbiotoop.



## Ecologische analyse en uitgangspunten

### Bestaande situatie

Het plangebied bestaat op een klein stukje agrarisch natuurbeheerd grasland na, geheel uit intensief beheerd hooiland, omrand door sloten en met stroken drainage greppels hooiland. De voedselrijke graslandpercelen bieden doorgaans weinig leefgebied aan flora en fauna, en beschikt dus over relatief lage natuurwaarden. De graslandpercelen waren voorzien van een redelijk hoge grasvegetaties waar diverse broedvogels van akkers- en weiden tot broeden kunnen komen. Tijdens het veldbezoek zijn nijlgans, grauwe gans, aalscholver, blauwe reiger, zwarte kraai, witte kwikstaart en graspieper waargenomen in het plangebied.

Het plangebied is geschikt leefgebied voor grondgebonden zoogdieren als ree, vos, marterachtigen en algemene muizen. De soorten kunnen het plangebied gebruiken als foerageer- en/of rustgebied. Het betreft nationaal beschermde soorten waarvoor de provincie Friesland een vrijstelling voor deze soorten heeft aangewezen.

### Kansen en knelpunten

- In het bosje ten zuidwesten van het plangebied is een actief jaarrond beschermd nest aangetroffen van een paartje buizerd. Het uitvoeren van werkzaamheden is verboden tijdens het broedseizoen (ongeveer maart t/m juli) binnen een straal van tenminste 75 meter (bij ruimtelijke ontwikkelingen).
- De sloot aan de zuidwest kant van het plangebied is sterk overbested en is ongeschikt als voortplantingsbiotoop voor vissen en amfibieën. De andere sloten hebben meer potentie als leefgebied en voortplantingsplaats voor deze soortgroepen, gezien de aanwezigheid van oever- en onderwatervegetatie (fonteynkruident, gele lis etc.) waar zij hun eieren kunnen afzetten.
- Ten noorden is een stromend riviertje aanwezig (de 'Oude Drait') met meanderende oevers en brede rietstrook waar ook broedbiotoop aanwezig is voor verschillende riet- en watervogels. Ook de torenvalk werd hier foeragerend gezien vanaf een jonge wilg langs de oevers.
- Door de omliggende sloten in verbinding met elkaar te brengen, en het eventueel uitbaggeren van de zuidwestelijk gelegen sloot, kan de waterkwaliteit verder worden geoptimaliseerd. Dit biedt kansen voor broedvogels, amfibieën, reptielen (ringslang), vissen en ongewervelden, doordat de doorstroming van water verspreiding van soorten beter mogelijk maakt, en mede de waterkwaliteit verbeterd. Ook het verflauwen van het talud draagt hieraan bij doordat er meer gradiënten ontstaan, en dus meer variatie in het landschap waar soorten van profiteren. De randen kunnen dan ingezaaid worden met riet- en (inheemse) oevervegetatie waardoor nieuw leefgebied ontstaat voor voorgenoemde soorten in de vorm van verblijfplaatsen, voedsel en dekking.
- Andere broedvogels die hier tot nestelen kunnen komen betreffen geelgors, gele kwikstaart, kneu, veldleeuwerik, Kievit en kwartel. Door aanleg van graanveldjes en kruidenrijke akkerranden, kan het plangebied weer aantrekkelijk gemaakt worden voor deze soorten.
- Voor grondgebonden zoogdieren wordt geadviseerd om een passeerbaar hekwerk te plaatsen (mits deze wordt geplaatst) met aan de onderzijde tenminste een ruimte van 10-15 cm. En op een aantal plaatsen (minimaal 12 faunapassages/tunnels) waar de dieren door kunnen vluchten/migreren. Het ontwerp of type passage moet nader overlegd worden met een ecologisch deskundige. Waar mogelijk het hekwerk niet toepassen waar de sloten breed genoeg zijn.
- toepassen van een zuid opstelling met tenminste 2 meter tussenruimte tussen de panelen, zodat fotosynthese en infiltratie van regenwater kan plaatsvinden, wat de vegetatieontwikkeling mogelijk bespoedigt.
- Opstreckende elzingsingels vanaf de beek naar dekzandgronden verbinden het beekdal met het bos.

### Beplanting en beheer

- Het grasland dient zo extensief mogelijk beheert te worden. Geadviseerd wordt om geen bestrijdingsmiddelen toe te passen, en te maaien na minimaal 5 jaar. Nadien moet een maaibeleid gehanteerd worden van maximaal 2 keer per jaar om soorten te ontlasten, en het land verder te versralen.
- Het beekdallandschap bestaat uit, plaatselijk moerasbos met (half natuurlijke) graslanden en struweel in de middenlopen. Een meer open beekdallandschap door het in cultuur brengen van het beekdallandschap.
- Er dient inheemse beplanting toegepast te worden zoals; els, es, zomereik, veldiep, hazelaar, lijsterbes, een- en tweestijlige meidoorn, sleedoorn, vlier, grauwe wilg, boswilg, kraakwilg, hondsroos, viltroos, appel, kamperfoelie en rode aalbes.
- Door de omliggende sloten in verbinding met elkaar te brengen, en het eventueel uitbaggeren van de zuidwestelijk gelegen sloot, kan de waterkwaliteit verder worden geoptimaliseerd.
- Het verflauwen van het talud (natuurvriendelijke oever) kan zorgen dat er meer gradiënten ontstaan, en dus meer variatie in het landschap waar soorten van profiteren. De randen kunnen dan ingezaaid worden met riet- en (inheemse) oevervegetatie waardoor nieuw leefgebied ontstaat voor voorgenoemde soorten in de vorm van verblijfplaatsen, voedsel en dekking.



Afbeelding 23. Buizerd (bron: vogelbescherming.nl).



Afbeelding 27. Geelgors (bron: kliknieuws.nl).



Afbeelding 24. De Kamsalamander (bron: ecopedia.be).



Afbeelding 25. De Ringslang (bron: nrc.nl).



Afbeelding 26. Kneu (Bron: welkevogelisdit.nl).

## Conclusies

### Conclusies vanuit de analyse

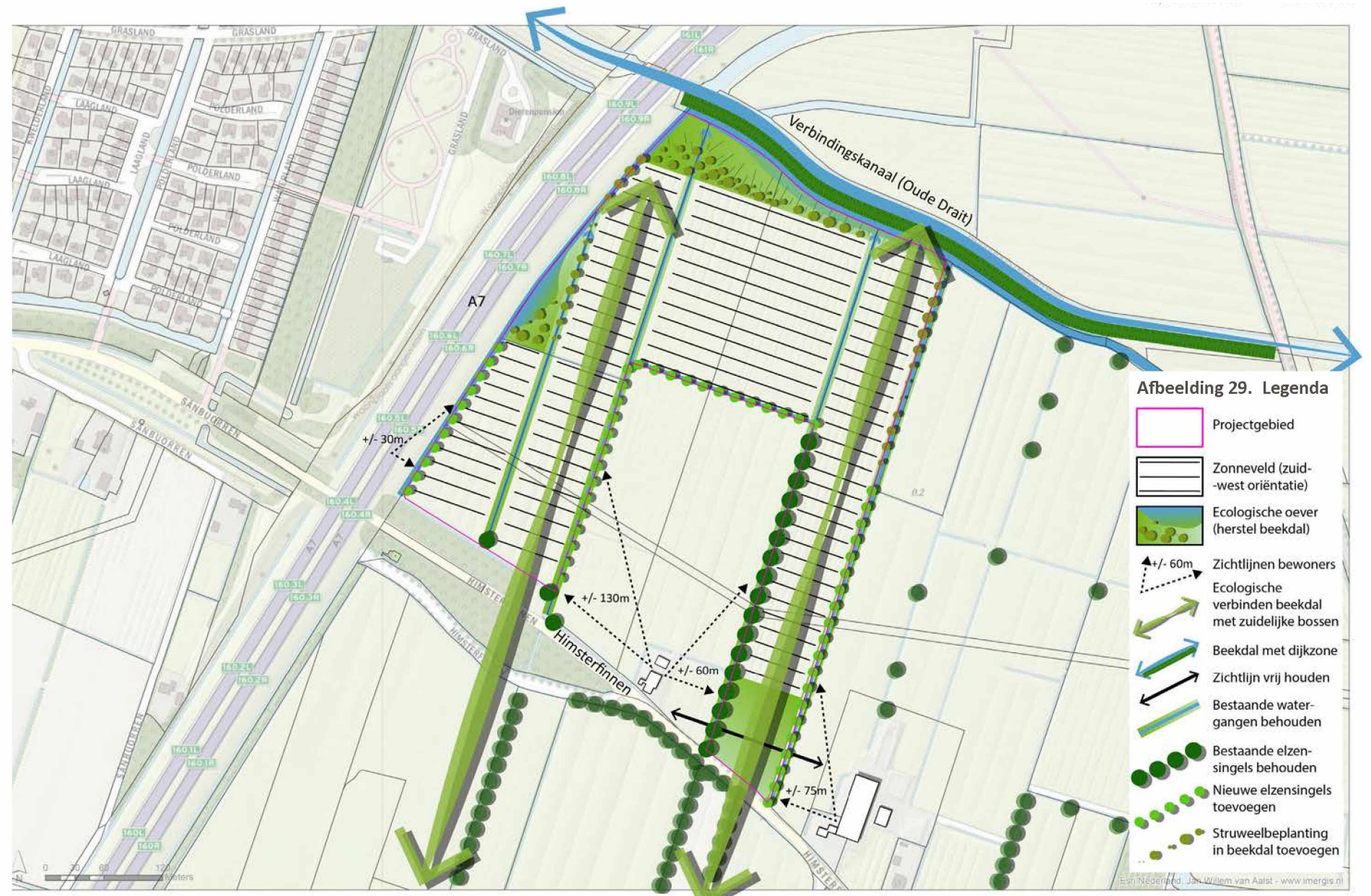
De inventarisatie en analyse hebben geleid tot uitgangspunten met betrekking tot de inpassing en inrichting van het zonneveld.

### Conclusies

- Het plangebied ligt in een beekdal van de (Oude Drait). Op een enkele elzensingel na heeft het plangebied tegenwoordig een open karakter. Van oudsher is het beekdal relatief open, met enkele struweelbeplanting en rietvegetatie. Tijdens de ontginning van het gebied zijn elzensingels aangelegd.
- Het plangebied ligt op de scheiding tussen twee landschapstypen. Te weten, het beekdallandschap en het woudontginningslandschap, nabij het voormalige landgoed Steenberg en Lydensteyn. Deze overgang kan interessant zijn voor de inpassing.
- Het plangebied is op verschillende punten beleefbaar. Dit is voornamelijk vanaf de snelweg A7 en de Himsterfinnen. Doordat de snelweg hoger in het landschap liggen (+/- 2 m) en de Himsterfinnen (+/- 1 m) ten opzichte van het plangebied, kijk je al iets makkelijker over het plangebied heen. Dit is gunstig voor de hoogte van de panelen.
- De dichtstbijzijnde woning betreft de woonboerderij aan de Himsterfinnen 9, die tussen het plangebied ligt. Deze woning ligt op +/- 60 en 130 meter afstand van het plangebied. Omdat deze woning tussen het plangebied ligt, is het wenselijk om een goede landschappelijke inpassing te maken voor deze woning. Een tweede woning met boeren bedrijf ligt op +/- 75 meter afstand van het plangebied. Voor beide woningen kan een elzensingel uitkomst bieden om zicht op de panelen tegen te gaan.
- Verder is het zicht vanaf de snelweg A7 zeer prominent te noemen. Door de panelen in een zuidwestpositie op te stellen, kan schittering van de panelen grotendeels voorkomen worden.
- De panelen worden in een zuidwestpositie geplaatst haaks op de kenmerkende opstreckende kavelrichting op de Oude Drait, zodat een rustig beeld vanaf de Himsterfinnen ontstaat. Het zonneveld respecteert en accentueert zo de leidende opstreckende landschapsstructuur, haaks op de beek.
- In het bosje ten zuidwesten van het plangebied is een actief jaarrond beschermd nest aangetroffen van een paartje buizerd. Het uitvoeren van werkzaamheden is verboden tijdens het broedseizoen (ongeveer maart t/m juli) binnen een straal van tenminste 75 meter (bij ruimtelijke ontwikkelingen).
- Het plangebied is in de loop der jaren intensief ontwaterd. Hierdoor is er verdroging opgetreden in de bodem. Dit is zowel voor de bodemstructuur als voor ecologie niet wenselijk. Het advies is om het plangebied bij de herinrichting weer wat te vernatten, doormiddel van het verwijderen van drainagegreppels in het plangebied en eventueel het vergroten van de watergangen en/of een ecologische oever te maken. Ook kan er gedacht worden aan een plasdras-situatie in de beekdalzone.

- Door de omliggende watergangen in verbinding met elkaar te brengen, en het eventueel uitbaggeren van de zuidwestelijk gelegen sloot, kan de waterkwaliteit verder worden geoptimaliseerd.
- Door een geleiding aan te brengen in het plangebied, tussen de beekdalzone en het woudontginningslandschap, accentueer je het beekdal en ontstaat er een gebied met meer diversiteit voor flora en fauna.
- De cultuurhistorisch veel voorkomende Elsensingels in het gebied kunnen een goed landschappelijke element zijn, voor het inpassen van het zonneveld. Door een goed beheer beleid toe te passen op de elzensingels, kan lichtvermindering voor de zonnepanelen tegen worden gegaan.
- Indien mogelijk dient het plaatsen van een hekwerk rond het plangebied

- voorkomen te worden. Aangezien de noordelijke, westelijke en oostelijke watergangen +/- vijf meter breed zijn, kan dit voor voldoende afsluiting zorgen. Indien de zuidelijke watergangen verbreed worden, kan het gehele plangebied zonder hekwerk volstaan. Dit kan kosten in hekwerk verkleinen en is van grote meerwaarde voor het leefgebied van vogels en klein wild.
- Mocht er toch een hekwerk geplaatst moeten worden, dan een hekwerk met aan de onderzijde tenminste een ruimte van 10-15 cm en op een aantal plaatsen (minimaal 12 faunapassages/tunnels) waar de dieren door kunnen vluchten/migreren.
- Een drietal bestaande wilgen en een elzensingel worden behouden en onderdeel van de inpassing van het zonneveld.



Afbelding 28. Conclusie analysekaart.

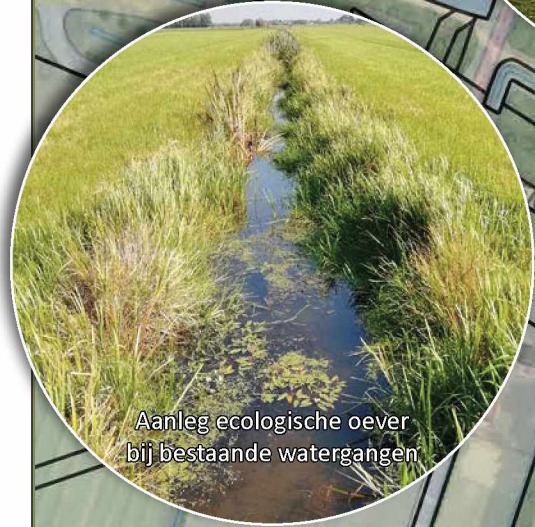
61/112

# Zonneveld Himsterfinnen Drachten

## Uitgangspuntenkaart



Vernatting beekdal en ecologische oever: kans voor vogels en amfibieën



Aanleg ecologische oever bij bestaande watergangen




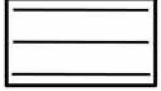



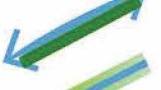





Beekdal struweel filtert het zicht en verbind beekdal met zuidelijke bossen



Bloemrijk grasland onder zonnepanelen: 4 seizoenen mengsel



Nieuwe elzensingel: filtert het zicht op het zonneveld

- Afbeelding 30. Legenda
-  Projectgebied
  -  Zonneveld (zuid-west oriëntatie)
  -  Ecologische oever (herstel beekdal)
  -  Bloemrijk grasland
  -  Bestaand bosje
  -  Beekdal met dijkzone
  -  Bestaande watergangen behouden
  -  Zichtlijn vrij houden
  -  Bestaande elzensingels behouden
  -  Nieuwe elzensingels toevoegen
  -  Struweelbeplanting in beekdal toevoegen

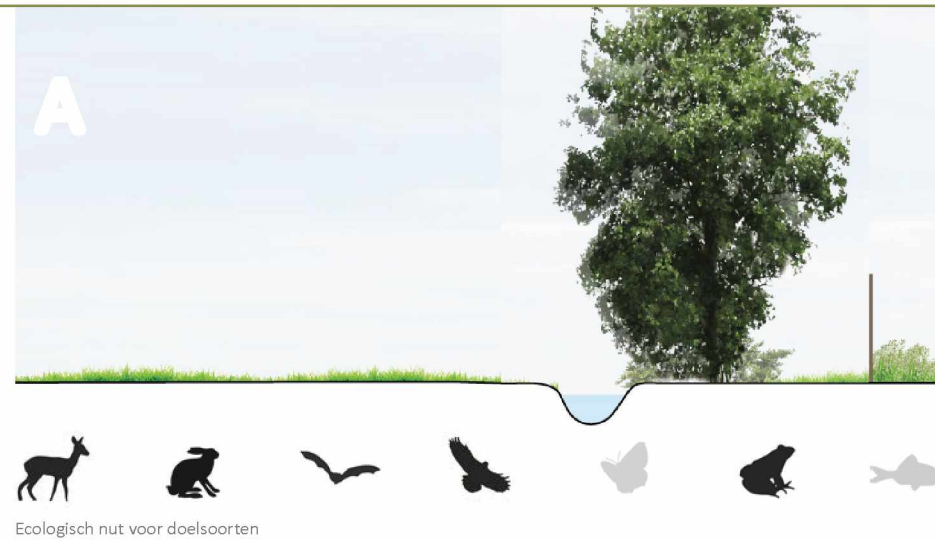
Esri Nederland, Jan Willem van Aalst, Esri Nederland, Jan Willem van Aalst, www.imerGIS.nl

# Zonneveld Himsterfinnen Drachten

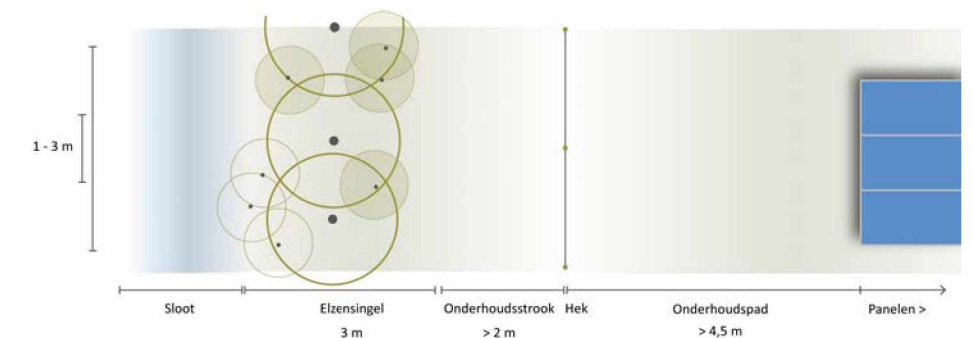
## Principe doorsnedes

### (A) Elzensingel

De noordelijke en westelijke kavellijnen worden van een ecologische oever voorzien. Eventueel kan de aangrenzende greppel verbreed worden en de oever ingezaaid worden met riet of oevervegetatie.



#### Plantschema



#### Planning

A. knotten / hakken

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

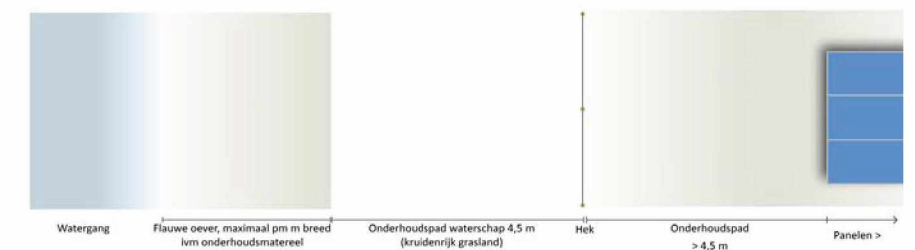
Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

### (B) Ecologische oever met rietvegetatie

De noordelijke en westelijke watergang worden, naast dat ze verbreed worden, ook van een ecologische oever voorzien. Eventueel kan de oever ingezaaid worden met riet of oevervegetatie.



#### Plantschema



#### Planning

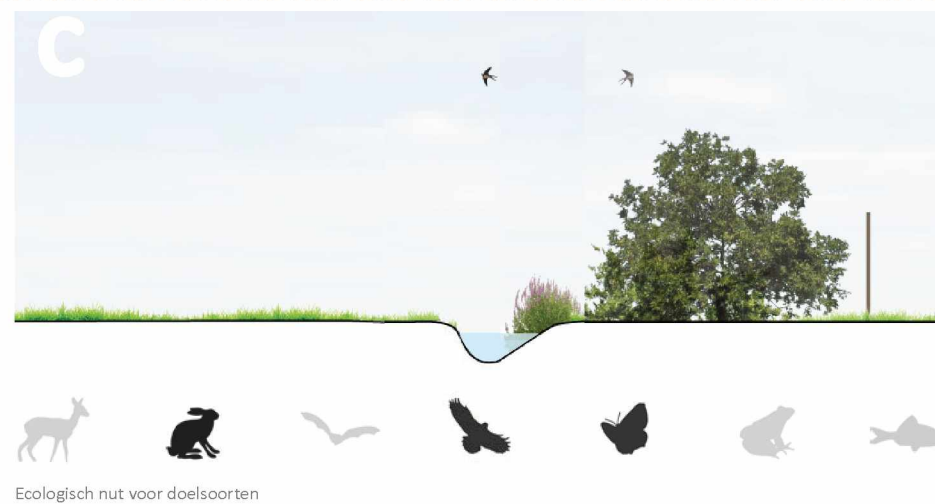
Maaien

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

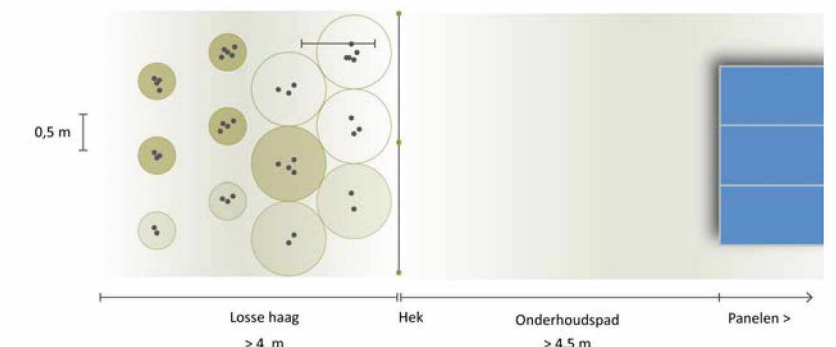
Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

### (C) Beekdal struweel

De oostelijke en westelijke kavellijnen worden halverwege het plangebied in de beekdalzone aangezet met een struweelrand van lage struiken zoals wilg en meidoorn, die in natte beekdalomstandigheden groeien. Dit zorgt voor een divers ecologisch en landschappelijk beeld en een accentuering van het beekdal. Samen met de elzensingels zorgen deze opstreekende lijnbeplanting richting het beekdal, voor een verbinding tussen het beekdal en de zuidelijke bossen.



#### Plantschema



#### Planning

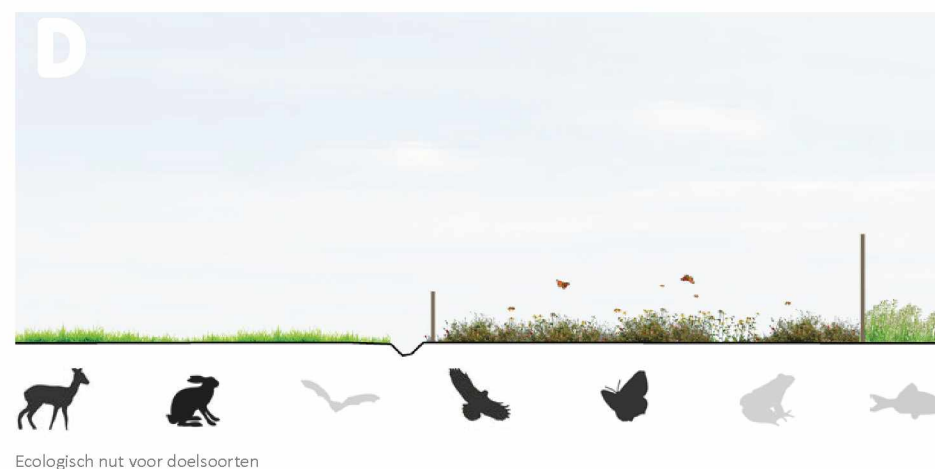
A. Afzetten

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

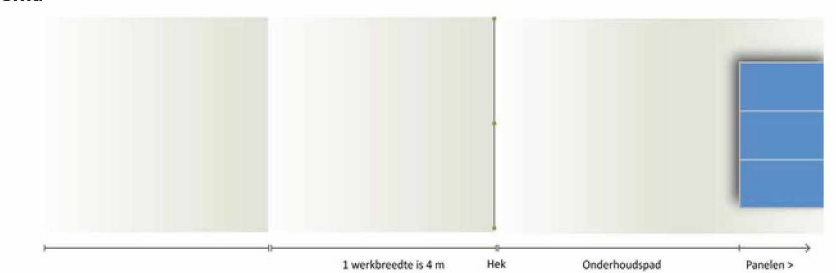
Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

### (D) Bloemrijk grasland, vier seizoenen mengsel

De oost- en zuidranden worden ingezaaid met een vier seizoenen mengsel. Dit zorgt voor meer diversiteit in het gebied en is ook interessant voor akkervogels en insecten.



#### Plantschema



#### Planning maaien en afvoeren

Zeer voedselrijk (voormalige akker)  
Voedselrijk (voormalige weide)  
Matig voedselrijk  
Schraal

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

Onderhoudsperiode: groen optimaal, blauw optioneel, grijs liever niet

## Notulen van de belangengroepen bijeenkomst van 10 November 2021 betreffende de mogelijke concepten voor zonneparken in de buurt van Zuid Drachten – Gemeente Smallingerland.

Aanwezig-Dorpsbelang B-K.: 5.1.2.e 5.1.2.e / 5.1.2.e 5.1.2.e

Aanwezig-Werkgroep 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e

Aanwezig-Wijkraad H.: 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e

Aanwezig-Initiatiefnemers : 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e (Eelerwoude) / 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e  
5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e (Nara Solar)

### Overzicht van de Vragen en Opmerkingen

Nr	Thema	Locatie
	<b>Vraag</b>	Wie
	<b>Antwoord</b>	Wie

1	Landschappelijke inpassing	Alle locaties
	<b>Aan de rand park en perceelgrens, komt er een hek?</b>	Werkgroep BK2
	<i>Omwille van veiligheid en op vraag van de verzekering, zal het park beveiligd en dus afgesloten zijn met een hek. Tegenwoordig vaak een "groene"rand+hek dat diervriendelijk is. Als een perceelgrens bestaat uit een (minimaal) 5m brede en 1m diepe waterloop, staat de verzekering toe zonder afsluiting. (Hierop worden soms uitzonderingen gemaakt)</i>	Eelerwoude / Nara Solar
2	Productinformatie - hinder	Alle locaties
	<b>Kun je wat vertellen over glinstering/spiegelreflectie op de panelen? Wat zijn je ervaringen rond geluidshinder, gezien de nabijheid A7?</b>	Wijkraad H
	<i>Qua licht: Zonnepanelen zijn gemaakt met als doel om zonnestrallen op te vangen en op te slaan, niet te reflecteren. Zuidgerichtheid en de optimalisering van de positie t.a.v. de zon, zal tevens bijdragen tot het verhinderen van reflectie. Totslot zijn panelen behandeld met een coating om het spiegelingseffect tegen te gaan. Bovendien kijken jullie uit op de onderkant van de zonnepanelen, tegen de zon in. (van noord kijkend uit op zuid kant van de panelen) Qua geluid: Uit diverse onderzoeken blijkt dat een zonnepark geen geluidsreflecties veroorzaakt en dus op die wijze niet bijdraagt tot geluidsoverlast. Het geluid ketst af tegen schuine panelen alsook verticale dragers en vergaat onder de constructie. (geluidsdiffusie), hierdoor is een zonnepark eerder geluidswerend ipv versterkend. Ook een bomerij of een groene wal houden het de geluid tegen. Wel zal het zonnepark een licht zoemend geluid maken tijdens opwekking overdag, dus niet 's nachts, maar gezien we</i>	Eelerwoude / Nara Solar



	<i>niettemin op zekere afstand tot bewoning zullen bouwen, verwachten we geen hoorbare hinder.</i>	
3	Landschappelijke inpassing - zicht	Alle locaties
	<b>Hoe zit het hier met zicht vanuit de snelweg?</b>	Werkgroep BK2
	<i>Het zicht op de plantgebieden "it Mear" en "Zandburen" vanaf de snelweg stelt geen probleem voor. Dit komt door het bestaande groen en de geruime afstand. Voor het plangebied "Himsterfinnen" voorziet het voorlopige plan dat bomen en struiken de lijn van de snelweg grotendeels volgen en dus een mono. We willen immers geen recht zicht vanaf de snelweg, zoals in Oosterwolde.</i>	Eelerwoude
4	Planning - Vergunning	Himsterfinnen
	<b>Hier komt toch nog een spoor? Langs de a7</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Is dat zo? Er speelt al decennia het idee om een spoorlijn van Lelystad naar Groningen aan te leggen, het tracé ervan zou voor een groot stuk de A7 snelweg volgen en dus ook dwars door het plangebied. We zullen uiteraard voor we verdere planning uitwerken, de nodige ruimtelijke plannen in acht nemen, doch op dit moment gaan we er niet van uit dat de zogenaamde "Lelylijn" de komende jaren gerealiseerd zal worden.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
5	Planning - Vergunning	Alle locaties
	<b>Gaan de vergunningen mee over naar de exploitant?</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Ja. Vergunningen behoren toe aan de eigenaar(s) van het zonnepark, niet ontwikkelaar of de landeigenaar of anderen.</i>	Nara Solar
6	Algemeen	Alle locaties
	<b>Krijgen we de presentatie toegemaid?</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Ja, samen met de notulen. We vragen echter met aandrang deze als vertrouwelijk te behandelen en niet zonder onze goedkeuring door te sturen.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
7	Participatie - Draagvlak	Alle locaties
	<b>Is het lot niet in handen van een 50-tal mensen die in het gebied en er direct omheen wonen? Kan 1 bewoner die nee zegt dan ervoor zorgen dat het niet doorgaat?</b>	Wijkraad H
	<i>Het klopt dat aangrenzende bewoners heel belangrijk. We zullen dan ook kortelings met de naar onze inschatting meest betroffen omwonenden huiskamergesprekken beginnen om ze te winnen voor het project. Of dan 1 omwonende daadwerkelijk de vergunningstoewijzing kan tegenhouden en de bouw beletten, hang van diverse factoren af en het is de gemeente die in eerste instantie een beslissing moet nemen.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
8	Participatie – Draagvlak - Vergunning	Alle locaties
	<b>Is er daarnaast recht op planschade voor omwoners? Bij een bestemmingsplaning wijziging, minder zonlicht, minder uitzicht?</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Er is inderdaad het recht op planschade dat door een benadeelde geclaimt kan worden, vaak via een rechtsprocedure. Plantschade vergoeden komt echter niet vaak voor in de praktijk bij zonneparken. Er moet immers aangetoont worden dat er waardewijziging is en dat er causaal verband is, en dat is niet evident.</i>	Eelerwoude / Nara Solar

	<i>Uitzicht bv. is geen absoluut recht volgens de wet. En wat betreft minder zonlicht bij aanpalenden erven; kunnen we dit door goede planning/inpassing eenvoudig vermijden.</i>	
9	Participatie - Omwonendenregeling	Alle locaties
	<b>Bij de omwonendenregeling, aan wat voor straal om het park heen wordt er gedacht?</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Hangt sterk van plangebied tot plangebied af. Vaak wordt er gewerkt met een perimeter van een halve tot een hele kilometer om het park heen. Inwoners met meeste hinder, hoogste vergoeding. Hinder qua zicht is vaak een maatstaf; meeste zichthinder, meeste vergoeding.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
10	Participatie - Draagvlak	Alle locaties
	<b>Ga huiskamer gespreken aan met de direct omwonenden. Tip!</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Gaan we zeker doen. Allicht simultaan met het indienen van een principeverzoek bij de gemeente. Dus concreet tussen nu en einde jaar.</i>	Nara Solar
11	Participatie - Draagvlak	Alle locaties
	<b>Wat als iemand die ernaast woont op tegen is? Gaat het niet door dan? Wat is jullie ervaring.</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Zie ook vraag 7. We gaan zoveel mogelijk in gesprek met omwoners en zullen zoveel mogelijk wensen van hen opnemen. Bij het vergunningstraject zal bezwaar van een bewoner (en mogelijke oplossing) keurig genoteerd worden. Verder kan iedere belanghebbende officieel zienswijzen indienen bij de gemeente. Het is dan de gemeente die het collectieve en het individuele belang moeten afwegen en een beslissing nemen. Onze ervaringen zijn dat het bij iedere situatie en iedere gemeente verschilt en dat sommige argumenten van bewoners steek houden maar dan andere weer niet. Vele zaken worden minnelijk geregeld want het betreft vaak een niet-gegronde angst of een "willen gehoord worden" vanwege de protesterende bewoner.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
12	Beleid	Alle locaties
	<b>Hoe belangrijk vindt de gemeente het?</b>	Wijkraad H
	<i>Dit is een vraag waar wij niet sluitend op kunnen antwoorden en is in eerste instantie een vraag die de gemeente moet duiden. Wij kunnen wel op basis van beleid, de RES en de duurzaamheidsdoelstellingen van alle gemeenten stellen dat zonneparken, mits ze goed inpasbaar zijn in het landschap en mits ze ook aan de lokale bevolking baten brengen, absoluut een meer dan goed alternatief voor groene stroomopwekking bieden. Zeker nu hoe langer hoe meer duidelijk wordt dat dakgebonden constructies alleen niet de doelstellingen zullen vervullen. Voor Smalingerland zelf, lijkt het van buitenaf zo dat er relatief weinig initiatieven voorliggen, wat in principe de belangrijkheid van onze initiatieven in de hand werkt.</i>	Nara Solar
13	Landschappelijke inpassing	Alle locaties
	<b>Hoe hoog komen de zonnepanelen? 2 meter was de vorige keer toch? Wat is de minimum hoogte?</b>	Dorpsbelang B-K / Werkgroep BK2
	<i>We gaan bij onze concepten uit van een zuidgerichte orientatie en opstelling van de rijen zonnepanelen. Om de horizon enigszins te vrijwaren, dat is belangrijk voor het zicht, zien we in de praktijk</i>	Nara Solar

	<i>dat 2m zowat de maximale hoogte is. Er is geen echte minimum hoogte. Veel hangt af van wat we willen bekomen van plantengroei in samenhang met ondergrondtype. In onze layout begint de onderste rij op kniehoogte en stopt de bovenste rij bij manshoogte/2m. Deze waardes zijn geen vaststaand gegeven en kunnen in overleg met inwoners en gemeente bijgesteld worden.</i>	
14	Landschappelijke inpassing	Alle locaties
	<b>Hoe ver staan de zonnepanelen uit elkaar?</b>	Wijkraad H
	<i>Bij deze opstellingen (zuidgericht) zijn er 3 meter tussen de rijen. De afstanden zijn flexibel, is nog in te vullen met de omwonenden en afhankelijk van bodemtype en gewenste begroeing.</i>	Nara Solar
15	Landschappelijke inpassing	It Mear
	<b>Er staat een mogelijk informatie en pick-nick punt ingetekend op het plan. Die staat op de verkeerde plek. Zit aan een pad waar niemand langs fietst of loopt.</b>	Werkgroep BK2
	<i>Dit gaan we moeten aanpassen dan. Anderzijds kunnen we op die plek iets educatief doen. En dan zoeken we een andere plek voor de pick-nick locatie.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
16	Landschappelijke inpassing	It Mear - Alle
	<b>Afstand van het ene kavel met zonnepark naar het andere, zonder zonnepark,....is er geen hinder vanwege bomen en schaduw?</b>	Dorspbelang B-K
	<i>In principe blijven we minimaal een 5-tal meter van de perceelrand vandaan. Voor het gevel we aansluiten op een bestaande rij gaan we met dit aspect zoveel mogelijk rekening houden. De orientatie van de parken ligt richting Z-O of Z-W. Dit wil zeggen dat de meeste impact van schaduw hebben op aanpalende percelen langs de noordzijde. Gelukkig zijn de bomenrijen bij onze plangebieden langs de noordzijde nagenoeg niet aanwezig of hebben ze geen invloed op aanvallende erven.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
17	Planning - Vergunning	It Mear - Alle
	<b>Vitens heeft bekend gegeven om aan waterwinning te willen doen in de regio. Waar in het gebied hebben ze testboring naar water gedaan? Hoe gaat het in de praktijk? Stel het park komt er en later wil Vitens een boorlocatie met een pad. Vitens schadevergoeding?</b>	Dorspbelang B-K
	<i>Dhr. <sup>5.1.2.e</sup> (landeigenaar) kon de plaats van de boorlocatie aanduiden op het plan van het concept van plangebied It Mear. We moeten ons nog verdiepen in deze materie. Vermoedelijk zal Vitens een zakelijk recht afspreken met de landeigenaar. Dit is zeker wel nog niet gebeurd. Ook wij hebben een zakelijk recht afgesproken met de landeigenaar. In hoeverre deze beide rechten al dan niet naast elkaar kunnen blijven bestaan, moet verder onderzocht worden. Dat er nu helemaal geen parken zouden mogen komen omwille van de intenties van Vitens, lijkt niet reëel.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
18	Productinformatie - hinder	Alle
	<b>Wat voor erosie komt er door de zonnepanelen?</b>	Dorspbelang B-K
	<i>Zonnepanelen bestaan uit glas, aluminium en enkele weinige hoeveelheden edelmetalen. Ze hebben geen zware metalen of vervuilende stoffen. In Nederland moeten de panelen een recycle-keurmerk hebben om op moment van afbraak of defect de recycling te garanderen. Het onderstel, dat deels in de grond</i>	Eelerwoude / Nara Solar

	<i>zal verwerkt worden, is van gegalvaniseerd ijzer en/of aluminium en de erosie is vergelijkbaar met die van vangrails.</i>	
19	Participatie - Omwoners	It Mear
	<b>Wie van de bewoners heeft hier de grootste impact?</b>	Nara Solar
	<i>Huis aan de zuikant. Hebben een Friese kaaswinkel.</i>	Allen
20	Participatie - Gebruik	It Mear
	<b>Waar bevinden zich paden/wegen die veel gebruikt worden? Bv. Hardlopen, wandelen hond, etc.</b>	Nara Solar
	<i>Buiten de straten It Mear en Easterbuorren, zijn er geen paden die grenzen aan het plangebied. Bij Butenom ligt er bij het noordoosten van het plangebied wel een bosje dat door wandelaars (met honden) relatief veel gebruikt wordt. Misschien kunnen we daar wat mee.</i>	Allen
21	Participatie - Gebruik	Zandburen
	<b>Waar bevinden zich paden/wegen die veel gebruikt worden? Bv. Hardlopen, wandelen hond, etc.</b>	Nara Solar
	<i>Mensen uit de wijk doen wandelingen en lopen hard rond het plangebied maar niet direct aan of in het gebied, behalve even aan de zuidkant, waar de straat Boerenstreek grenst. In de wijk Himsterhout, gelegen tussen de straten Grasland en Zandburen ligt een bosje met een wandelpad. Het pad loopt niet verder door naar het plangebied.</i>	Allen
22	Landschappelijke inpassing - Fauna	Zandburen
	<b>Wat voor (grotere) dieren zitten er nog meer?</b>	Wijkraad H
	<i>De ecooloog heeft in een eerste quick scan uitgevoerd en er zullen nog studies volgen bij het process ter verkrijgen van een vergunning. Naast een das, zijn er hazen, de gebruikelijke knaagdieren en sporadisch ook reeën. Het ontwerp zal sowieso rekening houden met de bestaande fauna en zal waar mogelijk het landschap versterken ten voordele van de biodiversiteit.</i>	Eelerwoude
23	Participatie - Omwoners	Zandburen
	<b>Wie van de bewoners heeft hier de grootste impact?</b>	Nara Solar
	<i>Een huis aan de zuidkant heeft mogelijk een stuk vrij zicht. Deze mensen dicht op de snelweg? Hun uitzicht op het park is relatief klein door de groenwallen en de landschappelijke inpassing.</i>	Allen
24	Landschappelijke inpassing - Plan	Zandburen
	<b>Wat zijn die lijnen? Is dit het beoogde toegangspad?</b>	Wijkraad H
	<i>Nee, de lijnen zijn op basis van kadastrale gegevens. Het is geen pad, het zijn perceelgrenzen, in dit geval werden ze enkele decennia zo ingedeeld mbt. Een geplande pijplijn die nooit operationeel was.</i>	Nara Solar
25	Planning - Draagvlak	Alle
	<b>Landbouw organisaties spelen die nog een rol?</b>	Wijkraad H
	<i>De mening van bijvoorbeeld het LTO zijn opgenomen in het RES-beleid en soms ook het gemeentelijk beleid. Het gebeurt, vaak als er veel LTO-leden in de buurt liggen, dat de organisatie een actievere rol zal spelen in het vergunningstraject en negatieve invloed heeft op het draagvlak.</i>	Nara Solar
26	Participatie - Gebruik	Alle
	<b>Project Blue Zone/Mobiliteit van de ouderen. Liggen er langs de noordkant van het park mogelijkheden.</b>	Nara Solar

	<i>Aan de noordzijde hebben de erven afscheidingen en is het plangebied niet toegankelijk. Of er mbt dit project mobiliteit voor ouderen of mbt. Creeren van samenkomst plek voor tieners direct behoefte is, moet verder onderzocht worden.</i>	Wijkraad H / Dorpsbelang B-K
27	Participatie - Gebruik	Himsterfinnen
	<b>Is de wijk "De mora" gericht op het park? (via fietsweg aan noordzijde)</b>	Wijkraad H
	<i>Er zit nog een stuk land en de Oude Drait tussen het plangebied en de fietsweg Zuiderhogeweg. We verwachten een zekere zichtbaarheid op het park, maar zien mits een gepaste landschappelijke inrichting geen probleem.</i>	Eelerwoude
28	Participatie - omwoners	Himsterfinnen
	<b>Van wie is de grond die door het plangebied omringt is ?</b>	Eelerwoude
	<i>Is verkocht, behoort toe aan de bewoners van het huis in zuiden. Familie Castelijm? Verder in het zuid is er een opvoedings-en opvangcentrum voor probleemjongeren, Woodbrookers. Probleem van overlast voor het park? ....Vermoedelijk niet maar toch even noteren.</i>	Wijkraad H / Dorpsbelang B-K
29	Participatie - Draagvlak	Himsterfinnen
	<b>Bij dit plangebied hebben de mensen duidelijk mindste last tov de beide andere plangebieden.</b>	Dorpsbelang B-K / Wijkraad H
	<i>Zo lijkt het wel. Maar ook minder baat dan. Ook zou in dit plangebied kunnen opgeworpen worden dat het te dicht bij het buitengebied ligt.</i>	Nara Solar
30	Participatie - Gebruik	Alle
	<b>Wat is de werkgroep BK2 en waar stukt het?</b>	Dorpsbelang B-K / Eelerwoude
	<i>BK2 is nog in een beginfase en krijgt hulp van de Energie werkplaats bij het starten. Door COVID-19 zijn er opstartmoeilijkheden. <sup>5.1.2.e</sup>  <sup>5.1.2.e</sup> ???). We zullen als initiatiefnemer met jullie eens samenzitten om te kijken hoe we wat kunnen ondersteunen.</i>	Werkgroep BK2 / Nara Solar
31	Participatie - Draagvlak	Alle
	<b>In Boornbergum is er een dorpskrant die 4x jaar samengesteld en uitgegeven wordt door het dorpsbelang.....Is het mogelijk rond dit thema een artikel te schrijven?</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Zeer zeker, we zijn sowieso van plan om de plannen te delen met iedere inwoner, alleen is dit nu niet het gepaste moment. We moeten eerst nog de gemeente raadplegen en de ideeën verder verwerken en dan kunnen we opnieuw samenzitten.</i>	Nara Solar

# ZONNEVELDEN SMALLINGERLAND

NARA SOLAR

BIJEENKOMST 10 NOVEMBER 2021

# Agenda

- Introductie 3 locaties
- Landschapsinventarisatie en analyse
- Beleid
- Uitgangspuntenkaart per locatie
- Inbreng vanuit omgeving

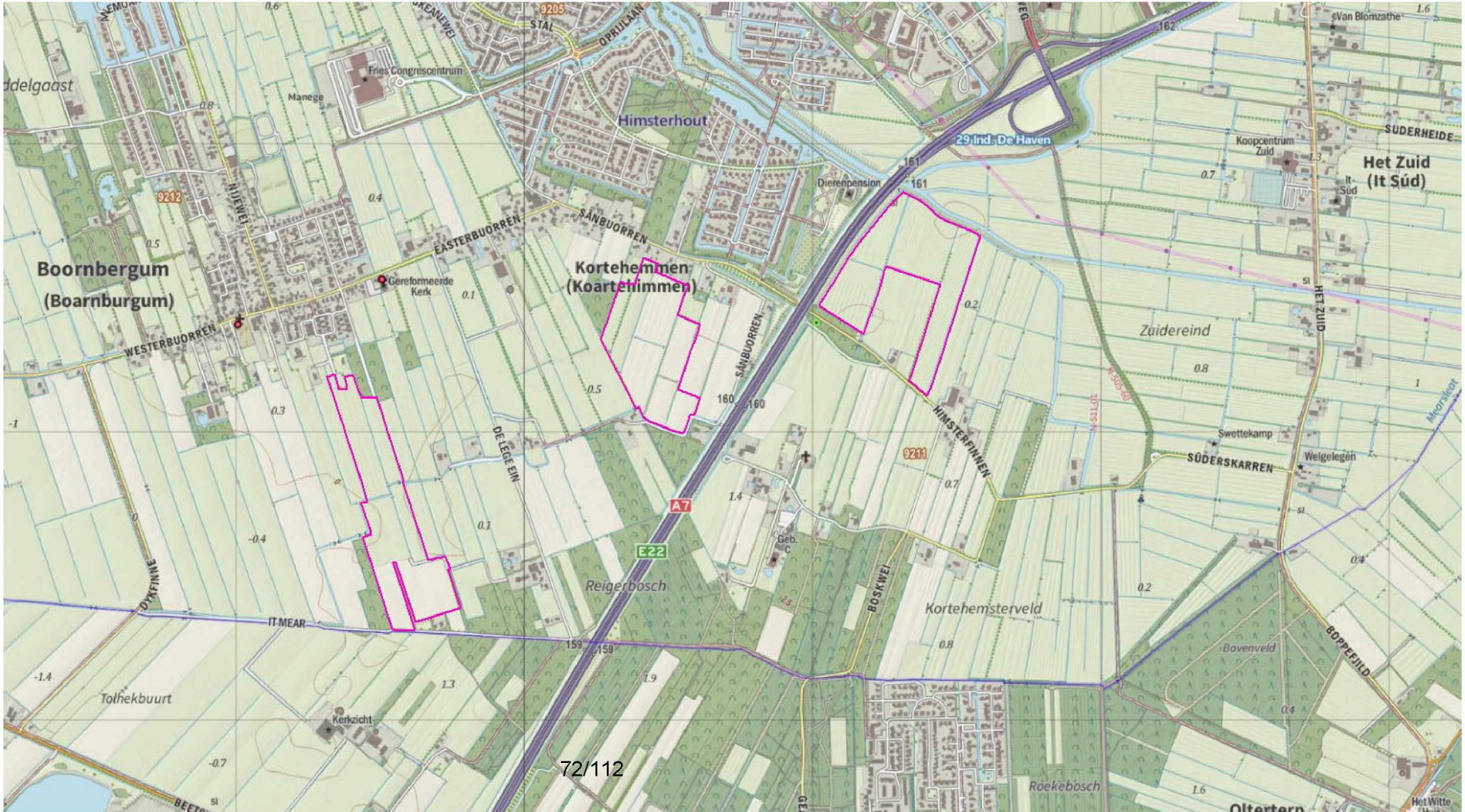
---

- Participatie
- Interactie
- Planning en afsluiting (20.45)



# Introductie drie locaties

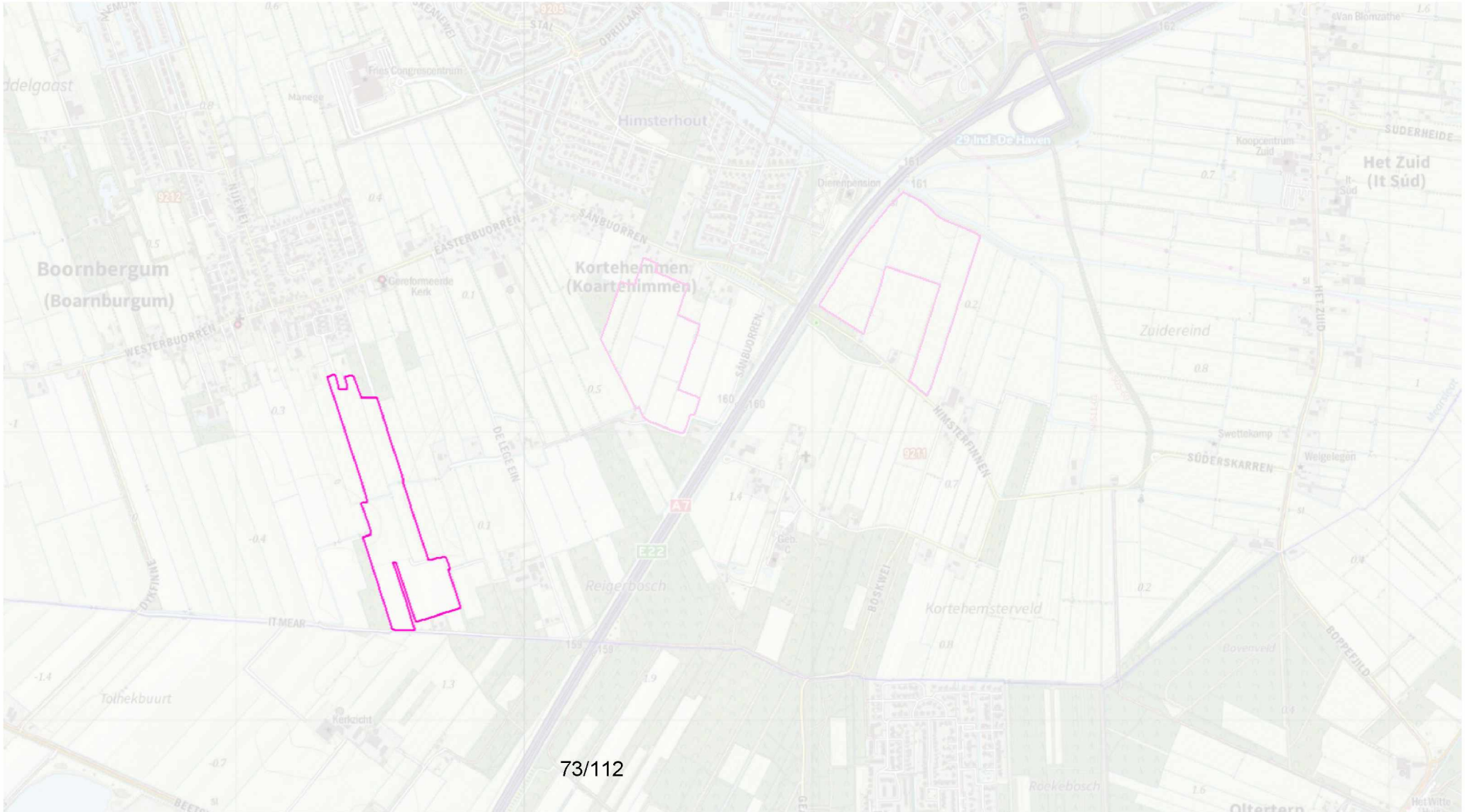
1 grondeigenaar, 3 locaties, 3 projecten





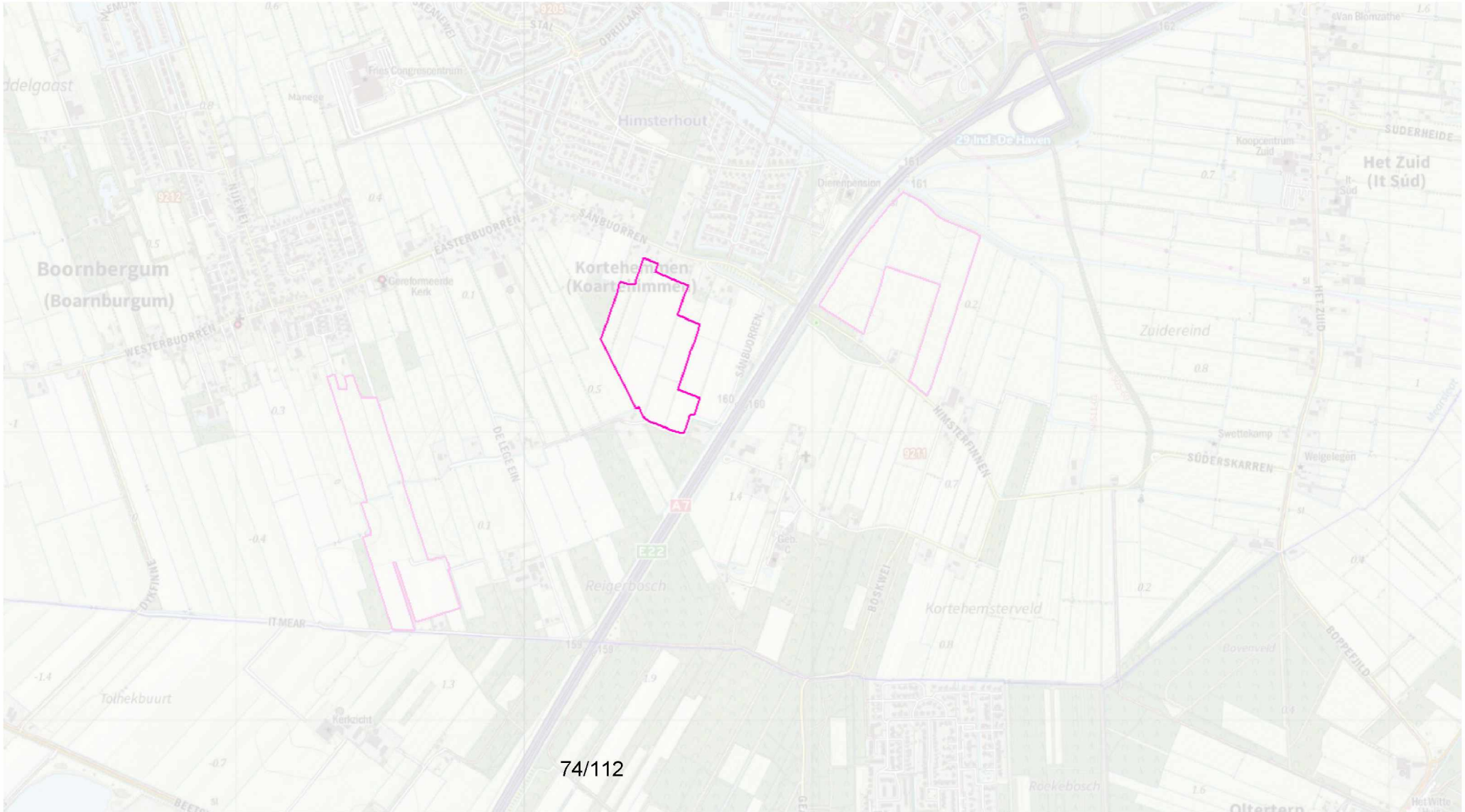
# Introductie drie locaties

It Mear



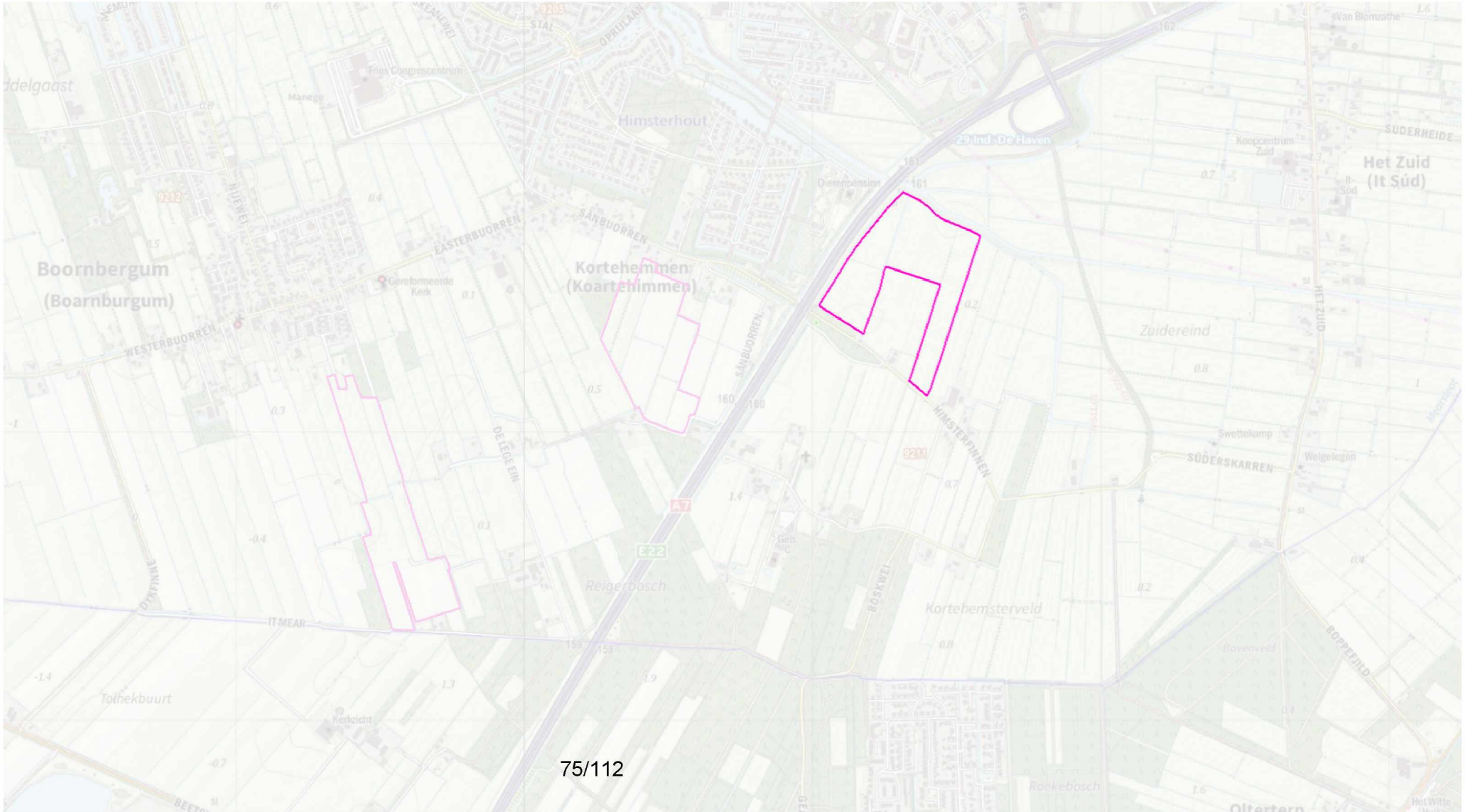
# Introductie drie locaties

Zandburen



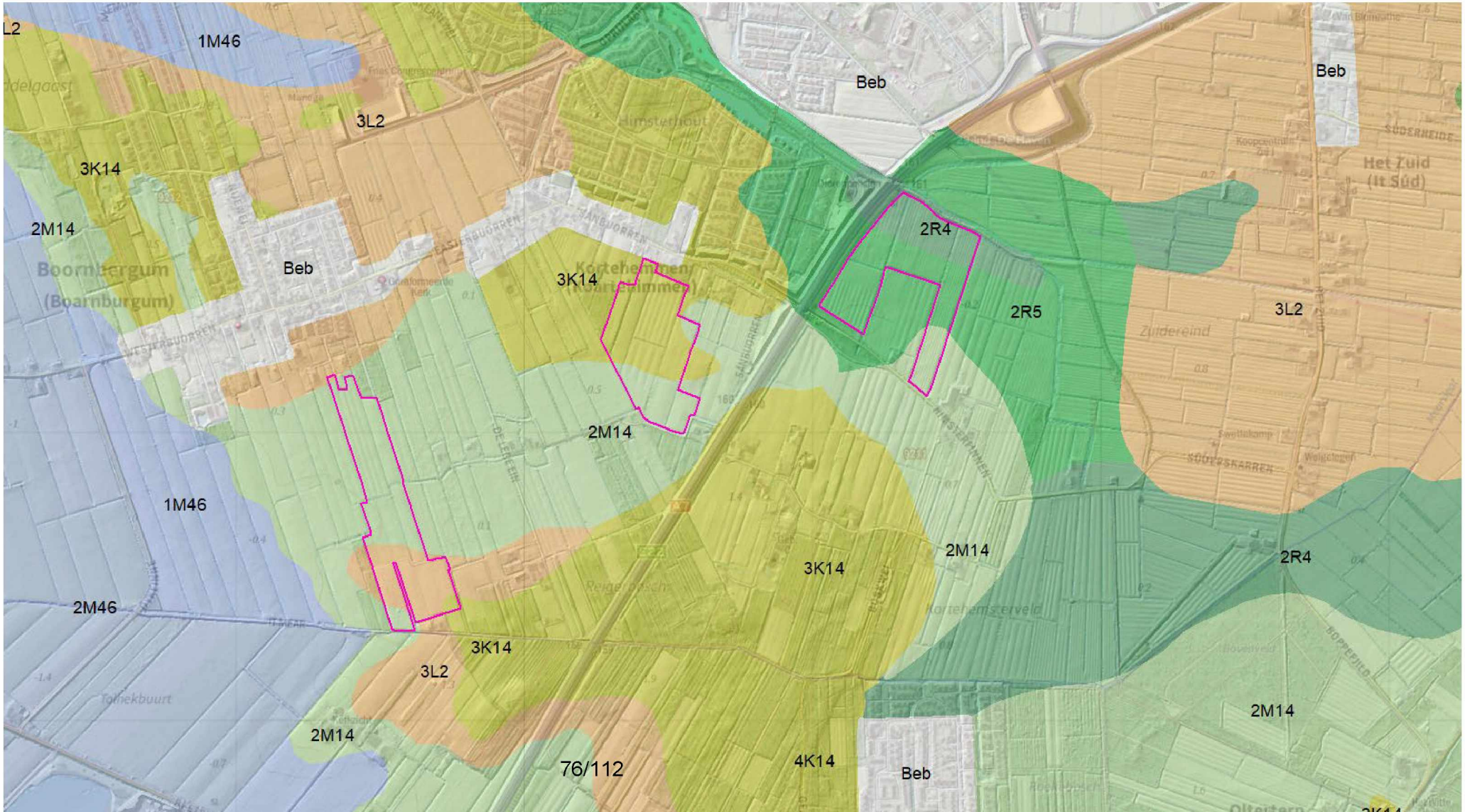
# Introductie drie locaties

Himsterfinnen



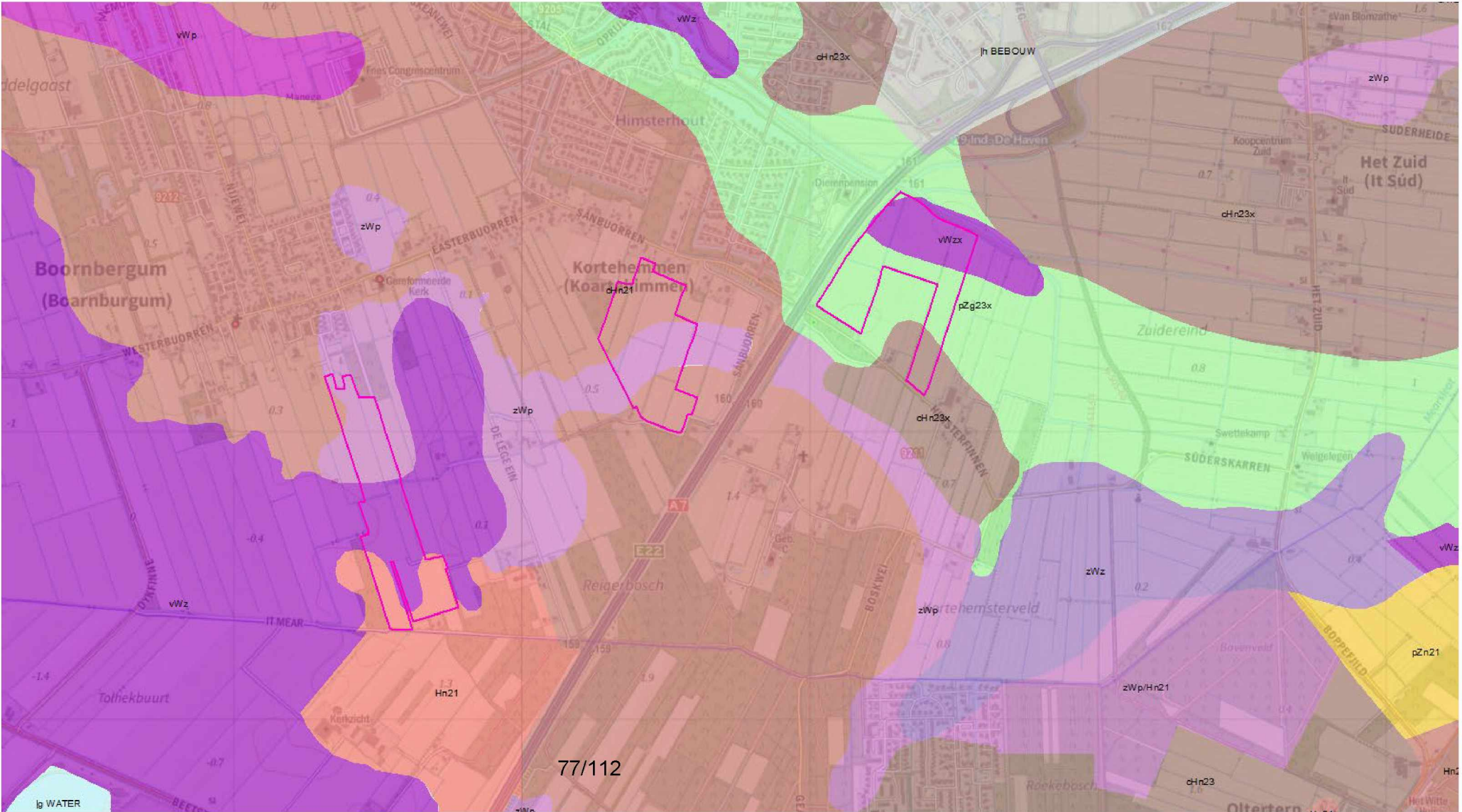
# Landschapsinventarisatie en analyse

## Geomorfologische kaart



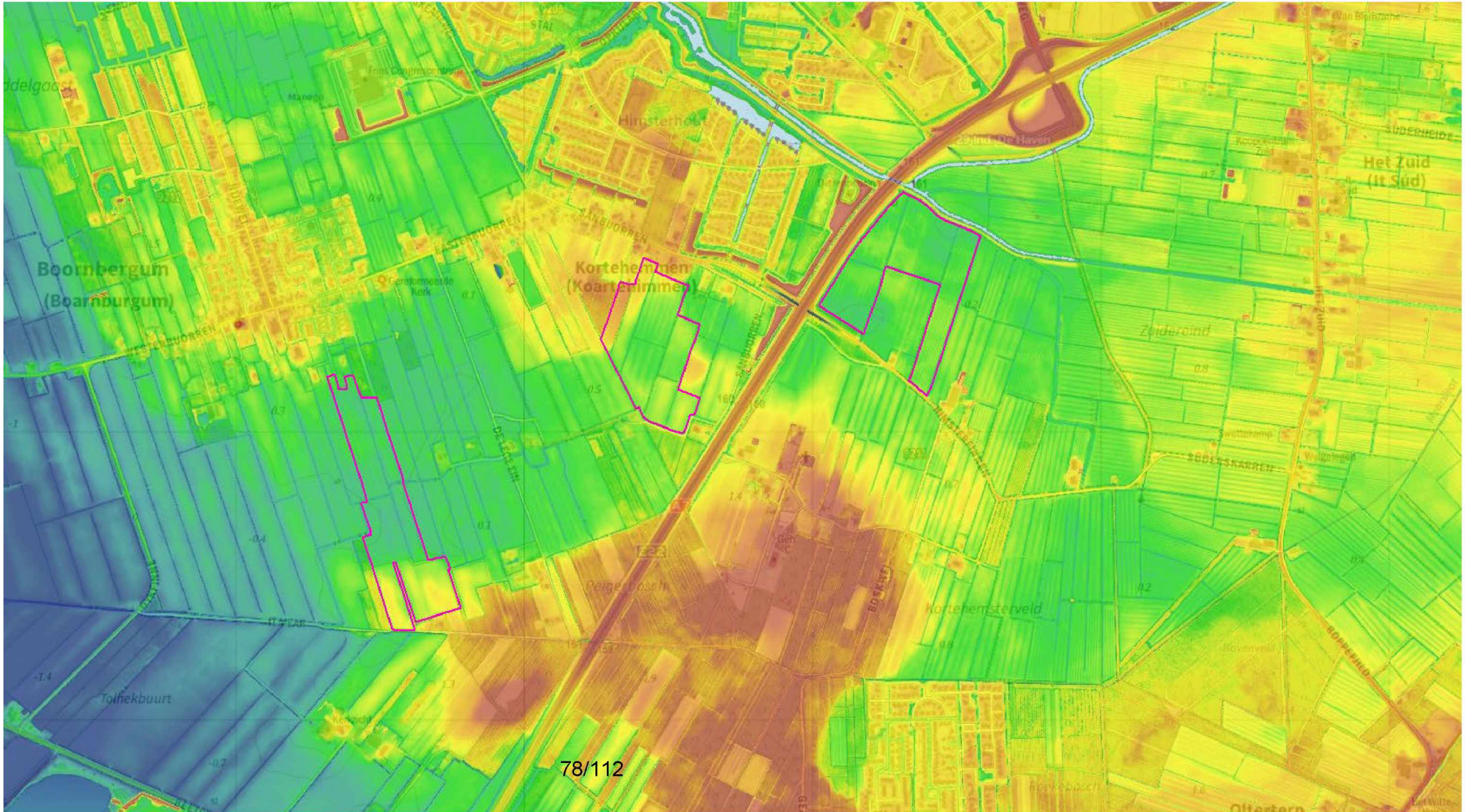
# Landschapsinventarisatie en analyse

## Bodemkaart



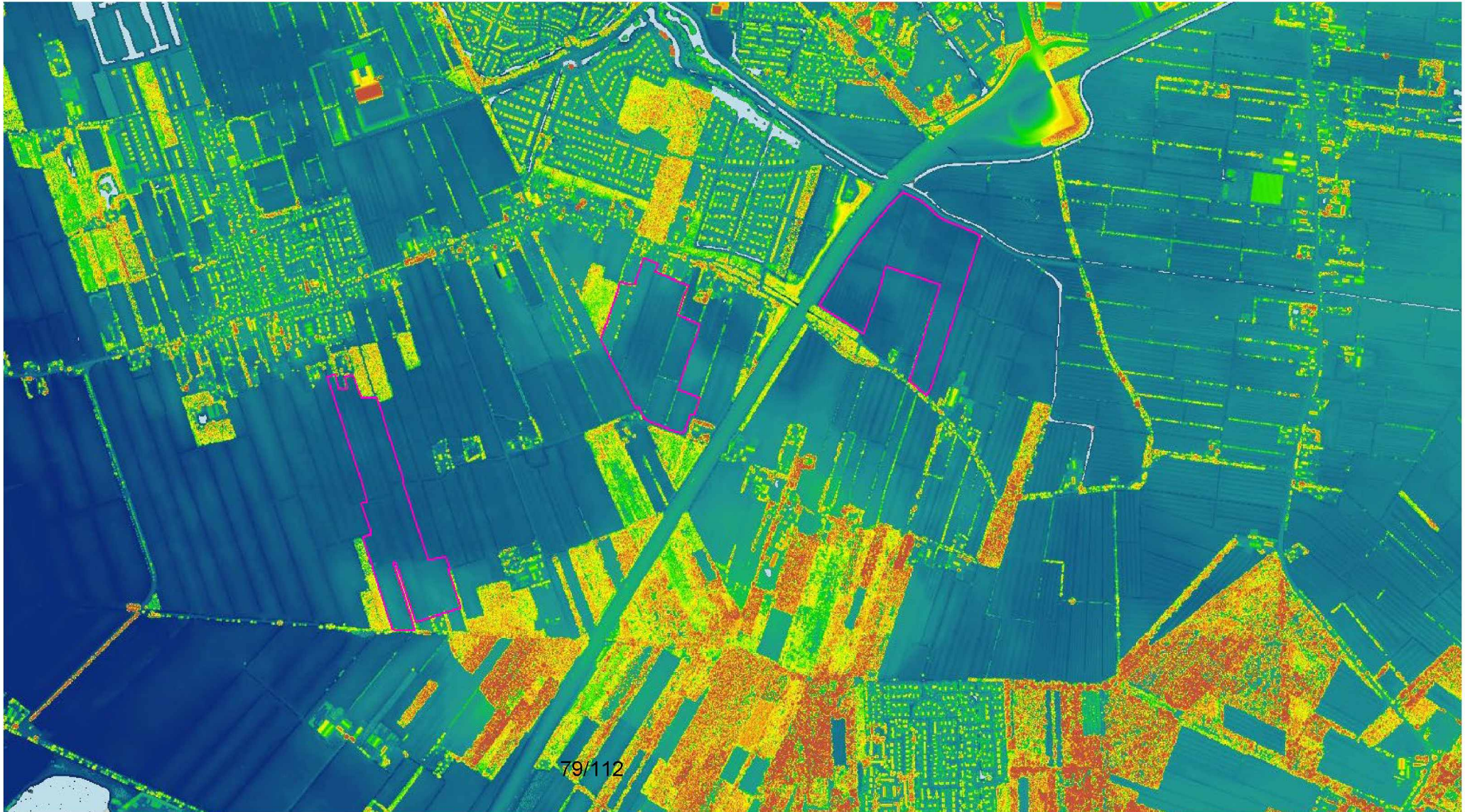
# Landschapsinventarisatie en analyse

Hoogtekaart maaiveld



# Landschapsinventarisatie en analyse

Hoogtekaart massa ruimte



# Landschapsinventarisatie en analyse

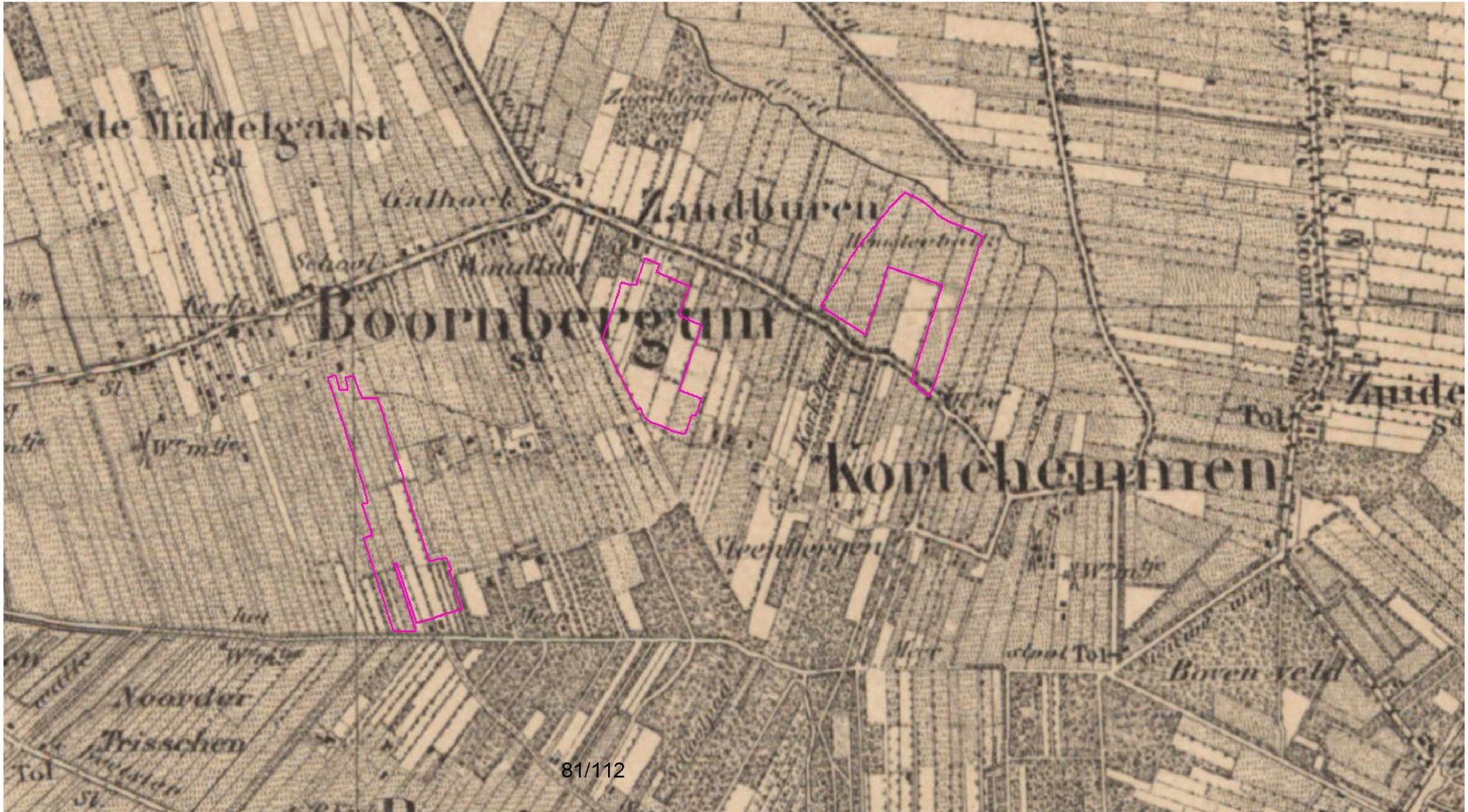
1850





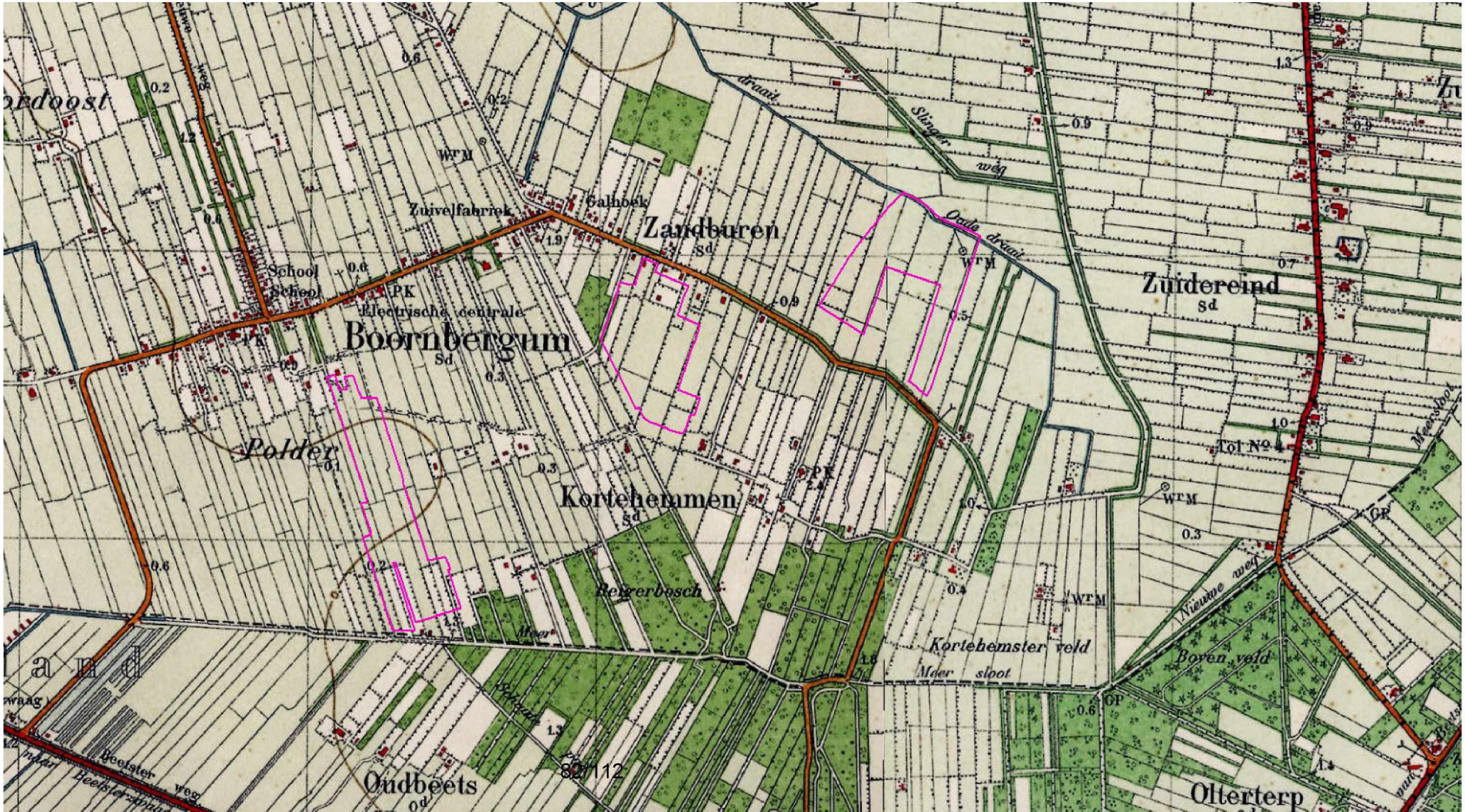
# Landschapsinventarisatie en analyse

1920



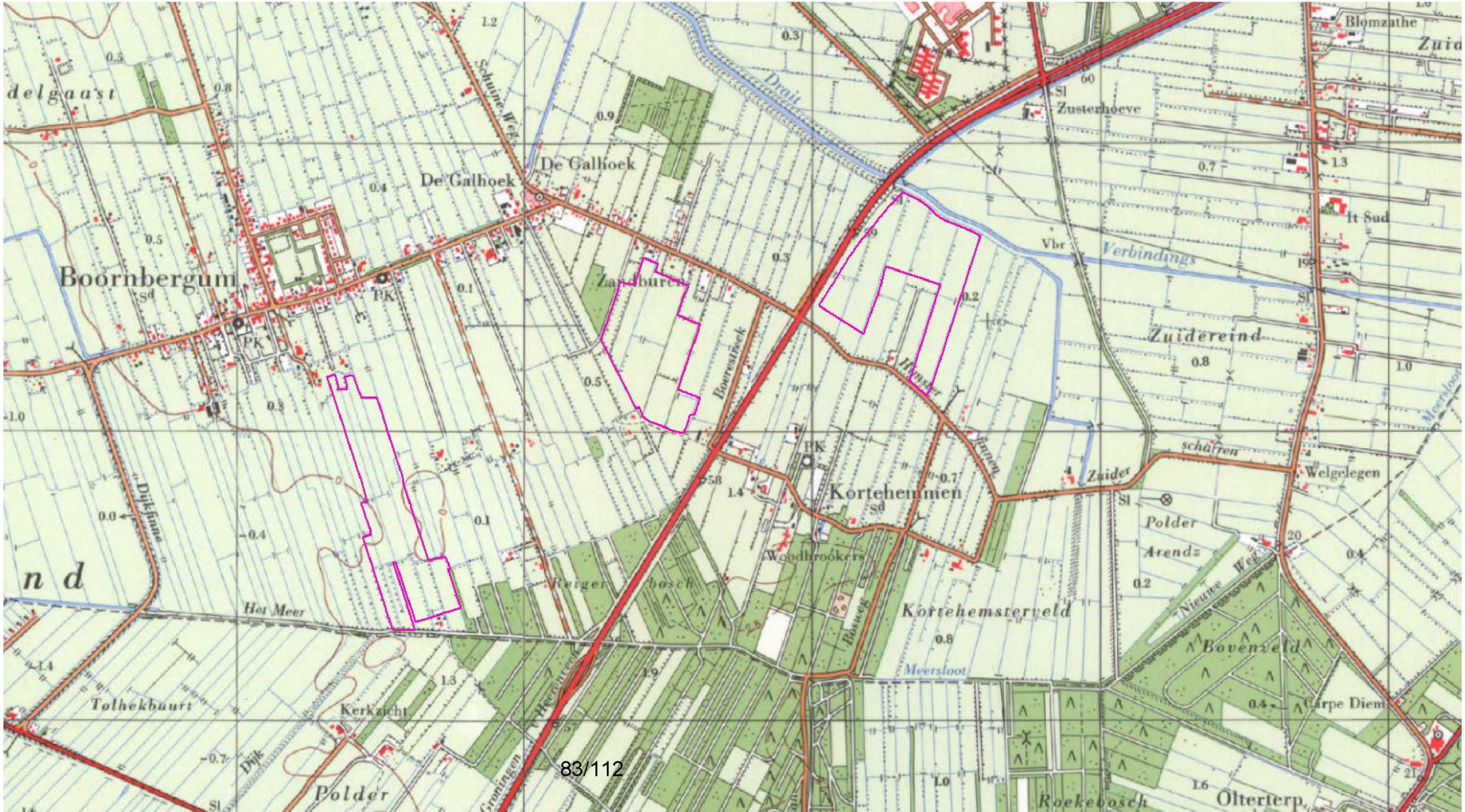
# Landschapsinventarisatie en analyse

1950



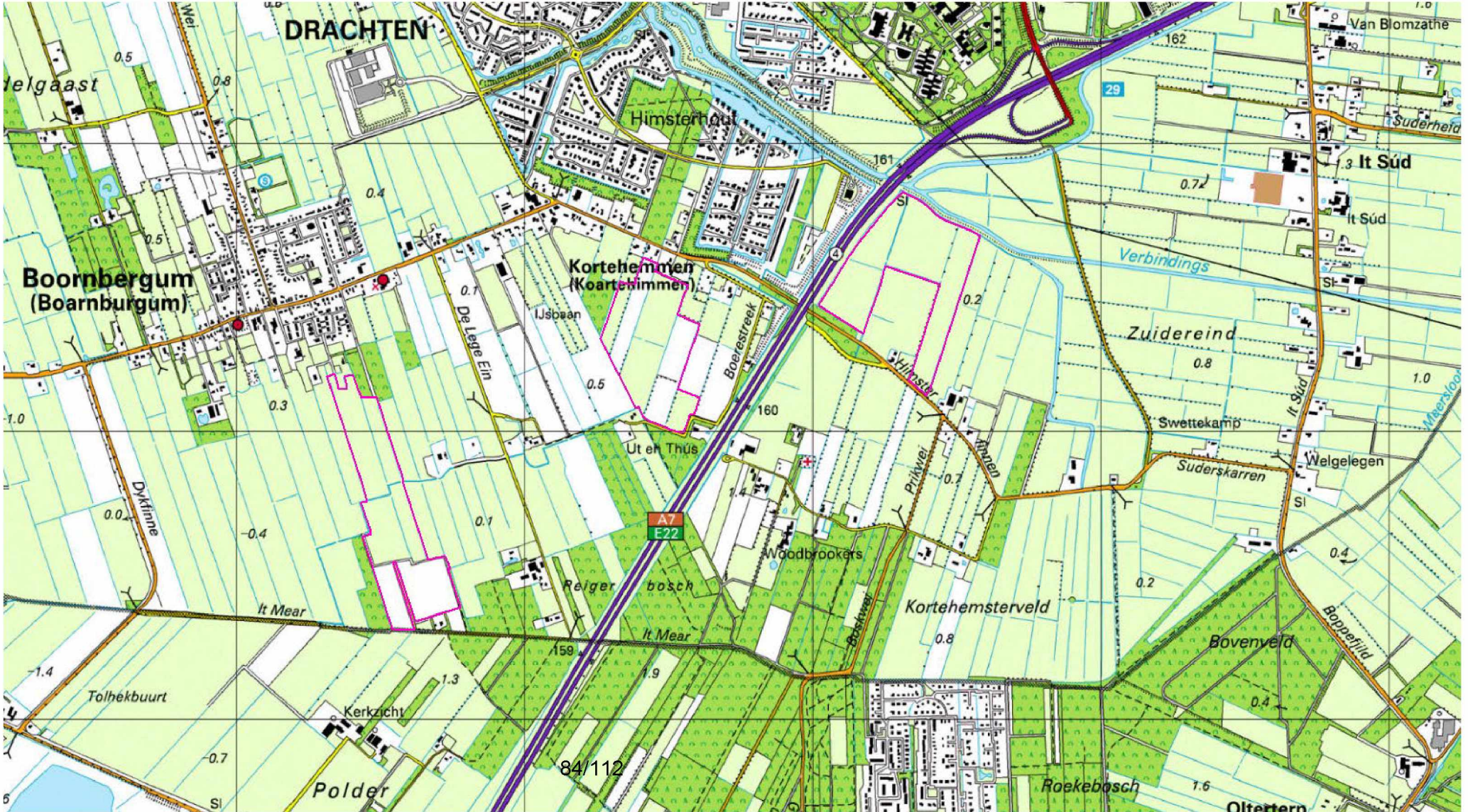
# Landschapsinventarisatie en analyse

1970



# Landschapsinventarisatie en analyse

2005



# Beleid

## Provinciaal beleid: Romte foar Sinne en Sinnefjilden yn it lânskip

### Gebruik en herstel de landschapsstructuur

- Het volgen van de hoofdrichting van het landschap;
- Het volgen van de verkavelingsstructuur;
- Het benutten van kansen om de landschapsstructuur te herstellen of versterken;
- Houd het simpel.

### Sluit aan bij het landschap

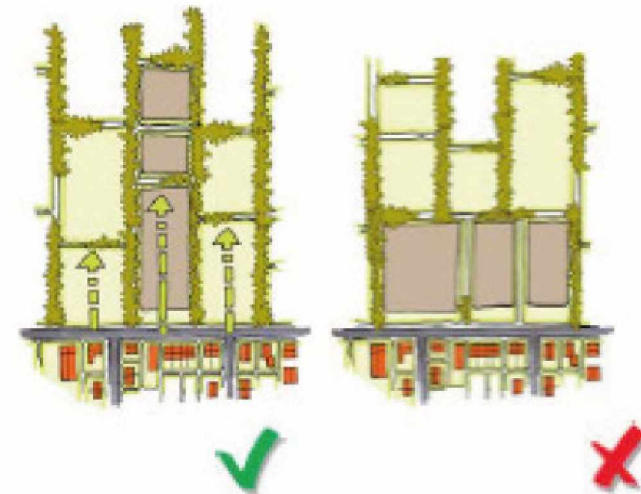
- Sluit aan bij het landschap.
- Gebruik de aanwezige verkavelingspatronen.
- Gebruik de maat en schaal van de verkaveling als grondslag voor de opstelling.
- Hou het landschap zichtbaar zodat het landschap beleefbaar blijft;
- En de kenmerken van het landschap herkenbaar blijven.



# Beleid

## Besloten landschap: typering

- Bebouwing en groen vormen soms lineaire structuren, essen en stuwwallenlandschap zijn onregelmatiger van structuur.
- Door beplante perceelsgrenzen ontstaan, door groen omsloten, kamers in het besloten landschap.
- Beplanting: Houtsingels, elzensingels of dijkswallen.



## Aanknopingspunten

- Maak gebruik van aanwezige groene kamers en behoud doorzichten door/in de kamers; Voorkom dat de zonnevelden het beeld domineren.
- Hoogte is flexibel, wel de landschapskamers beleefbaar houden.
- Handhaaf en benadruk de kavelstructuur en maat en schaal van het landschap.
- Op een aantal locaties kent het besloten landschap landgoederen. De relatie met het landschap door zichtlijnen en lanen is zeer karakteristiek.



# Beleid

## Laagveenlandschap (It Mear)

### Kernkwaliteiten

- Verschijningsvorm van het landschap: Besloten/Kleinschalig/Half-open/Weids.
- Bodem en ondergrond: Laag gelegen en natte veengebieden (laagveen). Vlak landschap met hoger gelegen bebouwing en beken.
- Bepanting: Weinig opgaande bepanting waardoor er sprake is van een grootschalige openheid met vergezichten (weids). Verspreid gelegen bouselementen die de openheid enigszins onderbreken (ruilverkavelingsbossen). Plaatselijk struwelen van elzen, berken en wilgen. Houtsingels komen sporadisch voor.
- Bebouwing: Ontginningslinten met boerderijen met een relatief grote onderlinge afstand (achter iedere boerderij lag een eigen agrarisch perceel. Half-open tot dichte lintbebouwingen met kerken en klokkestoelen, gelegen als groene linten in het landschap. Duidelijke hogere ligging in het landschap (mede door inklinking van het polderlandschap).
- Verkavelingsstructuur: Geordende verkavelingsstructuur, bestaande uit rechtlijnige ontginningslinten met haaks hierop opstreckende zeer langgerekte kavels (graslanden).
- Wegen: Hoofdwegen langs de randen van de veenderijen en vrijwel geen wegen in de veenderijen.
- Water: Langgerekte waterstructuren en Lange petgaten door het winnen van turf.



# Beleid

## Beekdalen (Zandburen en It Mear)

### Kernkwaliteiten

- Bodem en ondergrond: uitgesleten dalen in keileem ondergrond.
- Maat en schaal is: klein- tot gemiddeld.
- Structuren: Beeklopen, deels natuurlijke kronkelig verloop, deels gekanaliseerd.
- Dorpen: vrijwel onbebouwd met weinig opgaande begroeiing en lintbebouwing (woudontginningen) op de ruggen langs de beken.
- Boerenerven: verspreid liggend op de ruggen, spaarzaam op lagere gronden langs de beek.
- Wegen: over hogere ruggen, op enkele punten kruisend met de beekloop Water- beken en oude meanders.
- Verkaveling: vanuit de beek ontstane verkaveling, opstreckende percelen grasland; doorgaans rationeel verkaveld.





# Beleid

## Woudontginningslandschap (alle drie de plangebieden)

### Kernkwaliteiten

- Bodem en ondergrond: langgerekte dekzandruggen, flanken naar stroomdal afhellend, ingesloten laagtes.
- Maat en schaal: midden tot kleinschalig; schaalgrootte neem van de dekzandruggen naar de beekdalen toe .
- Structuren: Lineair wegenpatroon evenwijdig aan beeklopen, verkaveling haaks op beeklopen; van fijnmazig met elzensingels/houtwallen tot grofmaziger gebieden met bosstroken en natuurterreinen; plaatselijk aanwezige structuren van samenhangende landgoedstructuren.
- Dorpen: wegdorpen, lintvormige bebouwing en dorpen met essysteem als basis, (bouwgronden op de hogere delen en hooi en weidelanden op de lagere delen.
- Waardevolle doorzichten naar het open beekdal.
- Boerenerven: verspreid liggend aan (zand)paden en insteekwegen.
- Wegen: parallelle wegen oost-west gericht met binnen- en buitenwegen, intensief ontsloten door (zand)paden en wegen.
- Water: lagere delen: sloten als perceel scheiding.
- Verkaveling: opstreckende verkaveling vanuit de beek, haaks op de hoofdwegen.
- Beplanting: hakhout- en boomwallen, elzensingels en bospercelen, wegbeplanting met voornamelijk eikenbeplanting, plaatselijk landgoedbossen met tuinen, lanen en assen.



# Beleid

## Bestemmingsplan



# Ecologie

It Mear



Afbeelding 23. Das (bron: natuurmonumenten.nl).



Afbeelding 25. Reeën (bron: rootsmagazine.nl).



Afbeelding 24. Geelgors (bron: idiknieuws.nl).



Afbeelding 27. Veldleeuwenik (Bron: trouw.n).



# Ecologie

## Zandburen



Afbeelding 23. Das (bron: natuurmonumenten.nl).



Afbeelding 24. Geelgors (bron: kliknieuws.nl).



Afbeelding 25. De haas (bron: rootsmagazine.nl).



Afbeelding 26. Boommarter (bron: natuurmonumenten.nl).



Afbeelding 27. Graspieper (Bron: waarneming.nl).



# Ecologie

## Himsterfinnen



Afbeelding 23. Buizerd (bron: vogelbescherming.nl).



Afbeelding 27. Geelgors (bron: kliknieuws.nl).



Afbeelding 24. De Kamsalamander (bron: ecopedia.be).



Afbeelding 25. De Ringslang (bron: nrc.nl).



Afbeelding 26. Kneu (Bron: welkevoegelsat.nl).



# Zonneveld It Mear Drachten

## Uitgangspuntenkaart

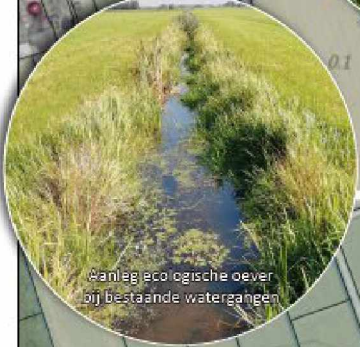


# Zonneveld Zandburen Drachten

## Uitgangspuntenkaart



Natuurakker met graan draagt bij aan het leefgebied van de das en andere marterachtigen



Aanleg ecologische oever bij bestaande watergangen



Nieuwe bosrand beplanting filtert het zicht vanuit de achtertuinen en maakt een groen kader



Bloemrijk grasland onder zonnepanelen: 4 seizoenen mengsel



Nieuwe elzensingel filtert het zicht op het zonneveld

### Afbeelding 30. Legenda

- Projectgebied
- Zonneveld (zuid-west oriëntatie)
- Natuurakker
- Bloemrijk grasland
- Nieuwe bosrand beplanting
- Informatiepunt langs recreatieve route
- Recreatieve route
- Onderhoudspad
- Hoogteverschil (stijlrand behouden)
- Bestaande watergangen behouden
- Bestaande elzensingels behouden
- Nieuwe elzensingels toevoegen



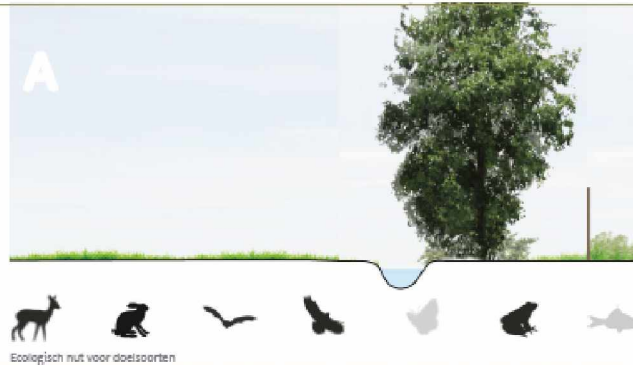


# Zonneveld Himsterfinnen Drachten

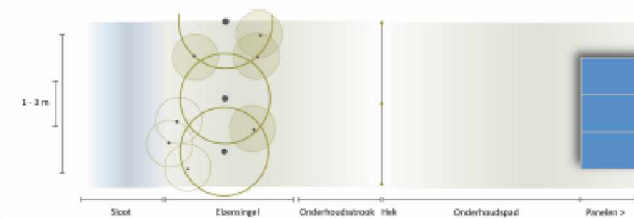
## Principe doorsnedes

### (A) Elzensingel

De noordelijke en westelijke kavellijnen worden van een ecologische oever voorzien. Eventueel kan de aangrenzende greppel verbreed worden en de oever ingezaaid worden met riet of oevervegetatie.



#### Plantschema



#### Planning

A. knotten / hakken

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec



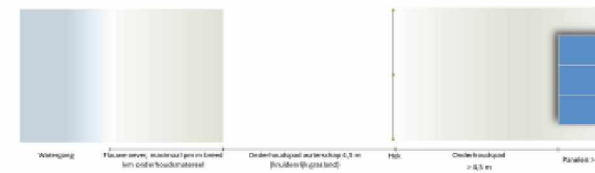
Onderhoudsperiodes: **groen** optimaal, **blauw** optioneel, **grijs** never niet

### (B) Ecologische oever met rietvegetatie

De noordelijke en westelijke watergang worden, naast dat ze verbreed worden, ook van een ecologische oever voorzien. Eventueel kan de oever ingezaaid worden met riet of oevervegetatie.



#### Plantschema



#### Planning

Maaien

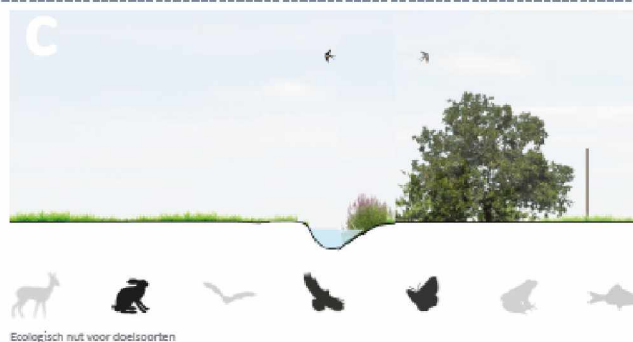
jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec



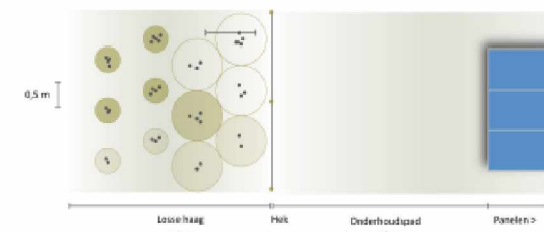
Onderhoudsperiodes: **groen** optimaal, **blauw** optioneel, **grijs** never niet

### (C) Beekdal struweel

De oostelijke en westelijke kavellijnen worden halverwege het plangebied in de beekdalzone aangezet met een struweelrand van lage struiken zoals wilg en meidoorn, die in natte beekdalomstandigheden groeien. Dit zorgt voor een divers ecologisch en landschappelijk beeld en een accentuering van het beekdal. Samen met de elzensingels zorgen deze opstreckende lijnbeplanting richting het beekdal, voor een verbinding tussen het beekdal en de zuidelijke bossen.



#### Plantschema



#### Planning

A. Afzetten

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec



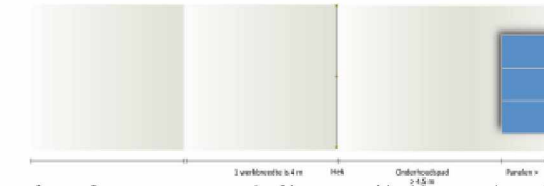
Onderhoudsperiodes: **groen** optimaal, **blauw** optioneel, **grijs** never niet

### (D) Bloemrijk grasland, vier seizoenen mengsel

De oost- en zuidranden worden ingezaaid met een vier seizoenen mengsel. Dit zorgt voor meer diversiteit in het gebied en is ook interessant voor akkervogels en insecten.



#### Plantschema



#### Planning maaien en afvoeren

Zeer voedselrijk (voormalige akker)

Voedselrijk (voormalige weide)

Matig voedselrijk

jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec



Onderhoudsperiodes: **groen** optimaal, **blauw** optioneel, **grijs** never niet

97/112



# Participatie



# Inbreng vanuit de omgeving



# Planning en afsluiting



## Concepten Zonneparken in Smallingerland (zuid-Drachten)

### Draagvlak – Oriënteringsgesprekken Belangengroepen.

Om tegemoet te komen aan het beleid van de provincie en op advies van de gemeente, zijn we in oktober 2021 gestart met het raadplegen van de hieronder opgesomde belangengroepen die verbonden zijn met het dorpen Boornbergum, Kortehemmen en de Drachtense wijk Himsterhout. De bewoners van deze gebieden zullen immers het dichtst bij de plangebieden wonen. Meerbepaald betrof het de besturen van volgende groepen:

- Dorpsbelangen Boornbergum-Kortehemmen

<https://www.boarnburgum.nl/dorpsbelang/>

- Wijkraad Himsterhout

<https://wijkraadhimsterhout.nl/>

- Werkgroep BK<sup>2</sup> / Dorpscoöperatie in spe

Geen website

Op 10 november 2021 om 19u in het Van der Valk Hotel te Drachten vond er een 2<sup>e</sup> sessie oriënteringsgesprekken plaats in aanwezigheid van de bovengenoemde groepen, de initiatiefnemer Nara Solar BV, de landeigenaar **5.1.2.6.1.2.e** alsook de **5.1.2.e** van advies- en studie bureau Eelerwoude.

Toen bij eerdere samenkomsten de nadruk lag op kennismaking, inleiding en het zoeken naar planbebieden in het zuiden van Drachten, lag de nadruk in deze sessie op landschappelijke inpassing en ecologie, de financiële- en processparticipatie van omwonenden en de maatschappelijke en duurzame doelen rond de 3 aangewezen plangebieden.

Hieronder de notulen van deze bijeenkomst.

## Notulen van de bijeenkomst van 10 November 2021 betreffende de mogelijke concepten voor zonneparken in de buurt van Zuid Drachten – Gemeente Smallingerland.

Aanwezig-Dorpsbelang B-K.: 5.1.2.e 5.1.2.e / 5.1.2.e 5.1.2.e

Aanwezig-Werkgroep 5.1.2.e

Aanwezig-Wijkraad H.: 5.1.2.e

Aanwezig-Initiatiefnemers : 5.1.2.e (Eelerwoude) / 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e  
5.1.2.e (Nara Solar)

### Overzicht van de Vragen en Opmerkingen

Nr	Thema	Locatie
	<b>Vraag</b>	Wie
	<b>Antwoord</b>	Wie

1	Landschappelijke inpassing	Alle locaties
	<b>Komt er aan de rand van het park en perceelgrens een hek?</b>	Werkgroep BK2
	<i>Omwille van veiligheid en op vraag van de verzekering, zal het park beveiligd en dus afgesloten zijn met een hek. Tegenwoordig vaak een "groene"rand+hek dat diervriendelijk is. Verzekering staan uitzonderlijk wel uitzonderingen toe. Bv. als een perceelgrens bestaat uit een (minimaal) 5m brede en 1m diepe waterloop, kan het zonder afsluiting.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
2	Productinformatie - hinder	Alle locaties
	<b>Kun je wat vertellen over glinstering/spiegelreflectie op de panelen? Wat zijn je ervaringen rond geluidshinder, gezien de nabijheid A7?</b>	Wijkraad H
	<i>Qua licht: Zonnepanelen zijn gemaakt met als doel om zonnestrallen op te vangen en op te slaan, niet te reflecteren. De zuidgerichtheid en de optimalisering van de positie t.a.v. de zon, zal tevens bijdragen tot het verhinderen van reflectie. Totslot zijn panelen behandeld met een coating om het spiegelingseffect tegen te gaan.</i>  <i>Bovendien kijken jullie (aangezien de wijk noordelijk ten aanzien het concept ligt) uit op de onderkant van de zonnepanelen en dus tegen de zon in.</i>	Eelerwoude / Nara Solar

	<p><i>Qua geluid: Uit diverse onderzoeken blijkt dat een zonnepark geen geluidsreflecties veroorzaakt en dus op die wijze niet bijdraagt tot geluidsoverlast. Het geluid ketst af tegen schuine panelen alsook verticale dragers en vergaat onder de constructie. (geluidsdiffusie), hierdoor is een zonnepark eerder geluidswerend ipv versterkend. Ook ingeplande bomenrijen of een groene wallen houden het de geluid tegen.</i></p> <p><i>Wel zal het zonnepark een licht zoemend geluid maken tijdens opwekking overdag, dus niet s'nachts, maar gezien we niettemin op zekere afstand tot bewoning zullen bouwen, verwachten we helemaal geen hoorbare hinder.</i></p>	
3	Landschappelijke inpassing - zicht	Alle locaties
	<b>Hoe zit het hier met zicht vanuit de snelweg?</b>	Werkgroep BK2
	<i>Het zicht op de plantgebieden "it Mear" en "Zandburen" vanaf de snelweg stelt geen probleem voor. Dit komt door het bestaande groen en de geruime afstand. Voor het plangebied "Himsterfinnen" voorziet het voorlopige concept dat bomen en struiken de lijn van de snelweg grotendeels volgen en dus een zeer minimale inkijk geven. We willen immer geen recht zicht vanaf de snelweg, zoals in Oosterwolde.</i>	Eelerwoude
4	Planning - Vergunning	Himsterfinnen
	<b>Hier komt toch nog een spoor? Langs de a7</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Is dat zo? Er speelt al decennia het idee om een spoorlijn van Lelystad naar Groningen aan te leggen, het tracé ervan zou voor een groot stuk de A7 snelweg volgen en dus ook dwars door dit plangebied. We zullen uiteraard voor we een verdere en gedetailleerdere planning uitwerken, de nodige ruimtelijke plannen in acht nemen, doch op dit moment gaan we er niet van uit dat de zogenaamde "Lelylijn" de komende jaren gerealiseerd zal worden.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
5	Planning - Vergunning	Alle locaties
	<b>Gaan de vergunningen mee over naar de exploitant?</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Ja. Vergunningen behoren toe aan de eigenaar(s) van het zonnepark, niet ontwikkelaar of de landeigenaar of <u>anderen</u>.</i>	Nara Solar
6	Algemeen	Alle locaties
	<b>Krijgen we de presentatie toegemaild?</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Ja, samen met de notulen. We vragen echter met aandrang deze als vertrouwelijk te behandelen en niet zonder onze goedkeuring door te sturen.</i>	Eelerwoude / Nara Solar

**Commented [YA1]:** Despina: Dus hier geven we al aan dat wij de ontwikkelaar niet de park zullen exploiteren, zal dat een probleem zijn voor de Gemeente? Voor ons project in Gemeente Opsterland was het namelijk een discussie punt

7	Participatie - Draagvlak	Alle locaties	
	<b>Is het lot niet in handen van een 50-tal mensen die in het gebied en er direct omheen wonen? Bijkomende vraag; kan 1 bewoner die nee zegt dan ervoor zorgen dat het niet doorgaat?</b>		Wijkraad H
	<i>Het klopt dat aangrenzende bewoners heel belangrijk zijn en het absoluut van belang is om met hen in dialoog te treden en hun te winnen voor de zaak. We zullen dan ook kortelings met de naar onze inschatting meest betroffen omwonenden huiskamer gesprekken beginnen om ze vodoende in te lichten en te aanhoren. Of dan 1 omwonende daadwerkelijk de vergunningstoewijzing kan tegenhouden en de bouw beletten, hangt van diverse factoren af en het is de gemeente die in eerste instantie een beslissing moet nemen.</i>		Eelerwoude / Nara Solar
8	Participatie – Draagvlak - Vergunning	Alle locaties	
	<b>Is er ook recht op planschade voor omwoners? Bij een bestemmingsplanwijziging, minder zonlicht, minder uitzicht?</b>		Dorpsbelang B-K
	<i>Het recht op planschade dient door een benadeelde geclaimt te worden, vaak via een rechtsprocedure. Planschade vergoeden komt echter niet vaak voor in de praktijk. Er moet immers aangetoond worden dat er waarde wijziging is en dat er causaal verband is, en dat is niet evident. Uitzicht bv. is geen absoluut recht volgens de wet. En wat betreft minder zonlicht bij aanpalenden erven; kunnen we dit door goede planning/inpassing eenvoudig vermijden.</i>		Eelerwoude / Nara Solar
9	Participatie - Omwonendenregeling	Alle locaties	
	<b>Bij de omwonendenregeling, aan wat voor straal om het park heen wordt er gedacht?</b>		Dorpsbelang B-K
	<i>Hangt sterk van plangebied tot plangebied af. Soms wordt er gewerkt met een perimeter van een halve tot een hele kilometer om het park heen. Soms op basis van "meeste hinder, hoogste vergoeding". Hinder qua zicht is vaak een maatstaf aangezien een park verder geen hinder heeft. Er geldt dan; meeste zichthinder, meeste vergoeding.</i>		Eelerwoude / Nara Solar
10	Participatie - Draagvlak	Alle locaties	
	<b>Ga huiskamer gesprekken aan met de direct omwonenden. Tip!</b>		Dorpsbelang B-K
	<i>Gaan we zeker doen. Allicht simultaan met het indienen van een principeverzoek bij de gemeente. Dus concreet tussen nu en einde jaar.</i>		Nara Solar
11	Participatie - Draagvlak	Alle locaties	



	<b>Wat als iemand die ernaast woont op tegen is? Gaat het niet door dan? Wat is jullie ervaring.</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Zie ook vraag 7. We gaan zoveel mogelijk in gesprek met omwoners en zullen zoveel mogelijk wensen van hen opnemen. Bij het vergunningstraject zal bezwaar van een bewoner (en mogelijke oplossing) keurig genoteerd worden. Verder kan iedere belanghebbende officieel zienswijzen indienen bij de gemeente. Het is dan de gemeente die het collectieve en het individuele belang moeten afwegen en een beslissing nemen. Onze ervaringen zijn dat het sterk afhangt van de concrete situatie en gemeenten verschillen ook onderling in beleid en opvattingen. Sommige argumenten van bewoners houden steek maar andere dan weer niet. Vele zaken worden minnelijk geregeld want het betreft vaak een niet-gegronde angst of een "willen gehoord worden" vanwege de protesterende bewoner.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
12	Beleid	Alle locaties
	<b>Hoe belangrijk vindt de gemeente het?</b>	Wijkraad H
	<i>Dit is een vraag waar wij niet sluitend op kunnen antwoorden en is in eerste instantie een vraag die de gemeente zelf moet duiden. Wij kunnen wel op basis van beleid, de RES en de duurzaamheidsdoelstellingen van ondertussen alle gemeenten stellen dat zonneparken, mits ze goed inpasbaar zijn in het landschap en mits ze ook aan de lokale bevolking baten brengen, een meer dan goed alternatief voor groene stroomopwekking bieden. Zeker nu het hoe langer hoe meer duidelijk wordt dat dakgebonden constructies alleen, niet de doelstellingen zullen vervullen. Voor Smallingerland zelf, lijkt het van buitenaf zo dat er relatief weinig initiatieven voorliggen, wat in principe de belangrijkheid van onze initiatieven in de hand werkt.</i>	Nara Solar
13	Landschappelijke inpassing	Alle locaties
	<b>Hoe hoog komen de zonnepanelen? 2 meter was de vorige keer gezegd toch? Wat is de minimum hoogte?</b>	Dorpsbelang B-K / Werkgroep BK2
	<i>We gaan bij onze concepten uit van een zuidgerichte oriëntatie en opstelling van de rijen zonnepanelen. Om de horizon enigszins te vrijwaren, wat belangrijk is voor het zicht, zien we in de praktijk dat 2m zowat de maximale hoogte is. Er is geen echte minimum hoogte. Veel hangt af van wat we willen bekomen van plantengroei in samenhang met ondergrondtype. In onze layout begint de onderste rij op kniehoogte en stopt de bovenste rij bij manshoogte/2m. Deze waardes zijn geen vaststaand gegeven en kunnen in overleg met inwoners en gemeente bijgesteld worden.</i>	Nara Solar
14	Landschappelijke inpassing	Alle locaties

	<b>Hoe ver staan de zonnepanelen uit elkaar?</b>	Wijkraad H
	<i>Bij deze opstellingen (zuidgericht) zijn er 3 meter tussen de rijen. De afstanden zijn flexibel en kunnen nog veranderen door toedoen van de omwonenden maar blijven ook afhankelijk van bodemtype, gewenste begroeiing of beoogde stroomopbrengst.</i>	Nara Solar
15	Landschappelijke inpassing	It Mear
	<b>Er staat een mogelijk informatie- en pick-nick punt ingetekend op het plan. Die staat op de verkeerde plek. Zit aan een pad waar niemand langs fietst of loopt.</b>	Wergroep BK2
	<i>Dit gaan we moeten aanpassen dan. Anderzijds kunnen we op die plek iets educatief doen. En dan zoeken we een andere plek voor de pick-nick locatie.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
16	Landschappelijke inpassing	It Mear - Alle
	<b>Afstand van het ene kavel met zonnepark naar het andere, zonder zonnepark,....is er geen hinder vanwege bomen en schaduw?</b>	Dorspbelang B-K
	<i>In principe blijven we minimaal een 5-tal meter van de perceelrand vandaan, wat in vele gevallen genoeg blijkt te zijn. Voor het geval we aansluiten op een bestaande bomenrij gaan we met dit aspect rekening houden. De orientatie van de concepten is richting Z-O of Z-W. Dit wil zeggen dat we de meeste schaduw veroorzaken bij de aanpalende percelen langs hun aangrenzende zuidzijde. Gelukkig zijn de bomenrijen bij onze plangebieden langs de noordzijde nagenoeg niet aanwezig of hebben ze geen invloed op aanpalende erven.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
17	Planning - Vergunning	It Mear - Alle
	<b>Vitens heeft bekend gegeven om aan waterwinning te willen doen in de regio. Waar in het gebied hebben ze testboring naar water gedaan? Hoe gaat het in de praktijk? Stel het park komt er en later wil Vitens een boorlocatie met een pad. Vitens schade vergoeding?</b>	Dorspbelang B-K
	<i>Dhr. 5.1.2.e (landeigenaar) kon de plaats van de boorlocatie aanduiden op het plan van het concept van plangebied "It Mear".  We moeten ons nog vereder verdiepen in deze materie. Vermoedelijk zal Vitens een zakelijk recht afspreken met de landeigenaar. Dit is zeker wel nog niet gebeurd. Ook wij hebben een zakelijk recht afgesproken met de landeigenaar. In hoeverre deze beide rechten al dan niet naast elkaar kunnen blijven bestaan, moet verder onderzocht worden. Dat er nu helemaal geen parken zouden mogen komen omwille van de intenties van Vitens, lijkt niet reëel.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
18	Productinformatie - hinder	Alle locaties

	<b>Wat voor erosie komt er door de zonnepanelen?</b>	Dorspbelang B-K
	<i>Zonnepanelen bestaan uit glas, aluminium en enkele weinige hoeveelheden edelmetalen. Ze hebben geen zware metalen of vervuilende stoffen. In Nederland moeten de panelen een recycle keurmerk hebben zodat op het moment van afbraak of defect de recycling gegarandeerd is. Het onderstel, dat deels in de grond zal verwerkt worden, is van gegalvaniseerd ijzer en/of aluminium en de erosie is vergelijkbaar met die van vangrails.</i>	Eelerwoude / Nara Solar
19	Participatie - Omwoners	It Mear
	<b>Wie van de bewoners heeft hier de grootste impact?</b>	Nara Solar
	<i>Huis aan de zuikant. Hebben een Friese kaaswinkel.</i>	Allen
20	Participatie - Gebruik	It Mear
	<b>Waar bevinden zich paden/wegen die veel gebruikt worden? Bv. Hardlopen, wandelen hond, etc.</b>	Nara Solar
	<i>Buiten de straten It Mear en Easterbuorren, zijn er geen paden die grenzen aan het plangebied. Bij Butenom, het noord-oosten van het plangebied, ligt er wel een bosje dat door wandelaars (met honden) relatief veel gebruikt wordt. Misschien kunnen we daar wat mee.</i>	Allen
21	Participatie - Gebruik	Zandburen
	<b>Waar bevinden zich paden/wegen die veel gebruikt worden? Bv. Hardlopen, wandelen hond, etc.</b>	Nara Solar
	<i>Mensen uit de wijk doen wandelingen en lopen hard rond het plangebied maar niet meteen tegen het gebied aan, behalve even aan de zuidkant, waar de straat Boerenstreek grenst. In de wijk Himsterhout, gelegen tussen de straten Grasland en Zandburen ligt een bosje met een wandelpad. Het pad loopt niet verder door naar het plangebied.</i>	Allen
22	Landschappelijke inpassing - Fauna	Zandburen
	<b>Wat voor (grotere) dieren zitten er nog meer?</b>	Wijkraad H
	<i>De ecooloog heeft een eerste quick scan uitgevoerd en er zullen nog meer gedetailleerde studies volgen bij het vergunningsproces. Naast een das, zijn er veel hazen, de gebruikelijke knaagdieren en sporadisch ook reeën. Het ontwerp zal sowieso rekening houden met de bestaande fauna en zal waar mogelijk het landschap versterken ten voordele van de biodiversiteit.</i>	Eelerwoude
23	Participatie - Omwoners	Zandburen

	<b>Wie van de bewoners heeft hier de grootste impact?</b>	Nara Solar
	<i>Een huis aan de zuidkant heeft mogelijk een stuk vrij zicht. En deze mensen dicht aan de snelweg? Hun uitzicht op het park is relatief klein door de groenwallen en de landschappelijke inpassing.</i>	Allen
24	Landschappelijke inpassing - Plan	Zandburen
	<b>Wat zijn die lijnen? Is dit het beoogde toegangspad?</b>	Wijkraad H
	<i>Nee, de lijnen zijn op basis van kadastrale gegevens. Het is geen pad, het zijn perceelgrenzen, in dit geval werden ze enkele decennia zo ingedeeld mbt. een geplande pijplijn die nooit operationeel was.</i>	Nara Solar
25	Planning - Draagvlak	Alle locaties
	<b>Landbouw organisaties spelen die nog een rol?</b>	Wijkraad H
	<i>Ja. De mening van bijvoorbeeld het LTO is opgenomen in het RES beleid en soms ook het gemeentelijk beleid. Het gebeurt, vaak als er veel LTO leden in de buurt liggen, dat de organisatie een actievere rol zal spelen in het vergunningstraject en negatieve invloed heeft op het draagvlak.</i>	Nara Solar
26	Participatie - Gebruik	Alle locaties
	<b>Project Blue Zones/Mobiliteit van ouderen. Liggen er langs de noordkant van het park mogelijkheden.</b>	Nara Solar
	<i>Aan de noordzijde hebben de erven afscheidingen en is het plangebied niet toegankelijk. Of er mbt dit project mobiliteit voor ouderen of mbt. creëren van samenkomst plek voor tieners direct behoefte is, moet verder onderzocht worden.</i>	Wijkraad H / Dorpsbelang B-K
27	Participatie - Draagvlak	Himsterfijnen
	<b>Is de wijk "De mora" gericht op het park? (via fietsweg aan noordzijde)</b>	Wijkraad H
	<i>Er zit nog een stuk land en de Oude Drait tussen het plangebied en de fietsweg Zuiderhogeweg. We verwachten een zekere zichtbaarheid, maar zien niet een gepaste landschappelijke inrichting geen probleem.</i>	Eelerwoude
28	Participatie - omwoners	Himsterfijnen
	<b>Van wie is de grond die door het plangebied omringt is ?</b>	Eelerwoude
	<i>Is verkocht, behoort toe aan de bewoners van het huis in zuiden. Familie Castelijns???</i>  <i>Verder in het zuiden is er een opvoedings-en opvangcentrum voor probleemjongeren, Woodbrookers. Vergt dat geen</i>	Wijkraad H / Dorpsbelang B-K

	<i>probleem van overlast voor het park? ....Vermoedelijk niet gezien afstand en beveiliging, maar toch even noteren.</i>	
29	Participatie - Draagvlak	Himsterfinnen
	<b>Bij dit plangebied hebben de mensen duidelijk mindste last tov de beide andere plangebieden.</b>	Dorpsbelang B-K / Wijkraad H
	<i>Zo lijkt het wel. Maar ook minder baat dan. Ook zou in dit plangebied kunnen opgeworpen worden dat het te dicht bij het buitengebied ligt.</i>	Nara Solar
30	Participatie - Gebruik	Alle locaties
	<b>Wat is de werkgroep BK2 en waar stukt het?</b>	Dorpsbelang B-K / Eelerwoude
	<i>BK2 is nog in een beginfase en krijgt hulp van de Energie werkplaats bij het starten. Door COVID-19 zijn er opstartmoeilijkheden. <small>5.1.2.e</small> <small>5.1.2.e</small> bestuurder). We zullen als initiatiefnemer met jullie eens samenzitten om te kijken hoe we wat kunnen ondersteunen.</i>	Wergroep BK2 / Nara Solar
31	Participatie - Draagvlak	Alle locaties
	<b>In Boornbergum is er een dorpskrant die 4x jaar samengesteld en uitgegeven wordt door het dorpsbelang.....Is het mogelijk rond dit thema een artikel te schrijven?</b>	Dorpsbelang B-K
	<i>Zeer zeker, we zijn sowieso van plan om de plannen te delen met iedere inwoner, alleen is dit niet het gepaste moment. We moeten eerst nog de gemeente raadplegen en de ideeën verder verwerken en dan kunnen we opnieuw samenzitten.</i>	Nara Solar
32	Participatie - Gebruik	Alle locaties
	<b>Hebben jullie met jullie verenigingen nog doelen of ideeën die we kunnen meenemen in de invulling of het ontwerp?</b>	Nara Solar
	<i>Zie ook vraag 26. We zijn in de wijk geïnspireerd door concepten rond en bevindingen uit "Blue Zones", dat zijn een 5-tal hotspots, verdeeld over de wereld en vaak eilanden, waar mensen ver bovengemiddeld oud worden. De ideeën die wij nu voor de komende periode hebben, zijn: - het aanleggen van een pluktuin. - het verder aanleggen/uitbreiden van een wandelroute met onderweg beweegmogelijkheden. - hondenspeeltuin.</i>	Wijkraad H



Op 3 februari 2022 ontvingen wij uw principeverzoek voor het mogen realiseren van zonneparken ten zuiden van Drachten. Wij hebben uw verzoek aangemerkt als verzoek om informatie. Wij kunnen u hierover het volgende berichten.

### **Het besluit**

Wij hebben besloten in principe medewerking te verlenen het realiseren van zonneparken ten zuiden van Drachten wanneer uit onderzoek blijkt, dat de betreffende locaties hier geschikt voor zijn. Hieronder volgt onze motivering.

### **Motivering**

*De aanvraag is in strijd met het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2013'*

Voor de realisatie van het zonnepark heeft u drie locaties op het oog. Het gaat om locaties aan de zuidkant van Drachten. Locatie It Mear is rond de 15 hectare en ligt ten zuiden van Boornbergum. De locatie Zandburen ligt ten zuiden van de wijk Himsterhout. De lintbebouwing grenst met de achtertuinen aan de beoogde locatie. De derde locatie ligt aan de oostkant van de snelweg A7 en grenst in het zuiden aan de weg Himsterfinnen. De locaties Zandburen en Himsterfinnen hebben ingevolge het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' de bestemming 'agrarisch met waarden-besloten gebied'. De locatie It Mear heeft ingevolge het bestemmingsplan de bestemming 'agrarisch met waarden- open gebied'. Voor alle drie de locaties geldt dat het bestemmingsplan geen mogelijkheid geeft voor het realiseren van een zonnepark.

*Zonneparken moeten voldoen aan het beleid van de provincie*

De provincie Fryslân heeft in 2020 de verordening Romte aangepast waar het gaat om het opwekken van duurzame energie in de vorm van zonneparken. In het kader van de verordening zijn de volgende aspecten van belang:

1. het doorlopen van de zonneladder;
2. het project moet worden voorbereid volgens de methodiek van de Sinnetafel;
3. er moet getracht worden 50% eigenaarschap in een park van de lokale gemeenschap te bereiken.

De provincie moet bij deze zaken actief worden betrokken.

Voor de zonneladder houdt dit in dat de noodzaak van het zonnepark moet worden aangetoond, door aan te geven dat het opwekken van groene stroom op daken en andere alternatieve locaties onvoldoende oplevert om aan de klimaatdoelstelling te gaan voldoen. De methodiek Sinnetafel houdt in dat samen met alle belanghebbenden gekeken wordt welke locatie geschikt is. Hier vormt ook de provincie een belangrijke schakel. Door u is al een eerste contact gemaakt met het raadplegen van de belangengroepen die verbonden zijn met de dorpen Boornbergum, Kortehemmen en de Drachtense wijk Himsterhout. We zullen hierover met u in contact treden hoe een en ander verder op te pakken. Verder moet onderzocht worden hoe invulling gegeven kan worden aan het 50% eigenaarschap.

### **Er moeten een aantal onderzoeken worden aangeleverd**

Wanneer de beoogde locaties geschikt worden geacht, moeten een aantal onderzoeken worden uitgevoerd. Het gaat hier om een onderzoek naar de Flora en fauna en archeologie. Daarnaast moet de watertoets worden doorlopen waaruit mogelijk maatregelen kunnen komen die moeten worden genomen in het kader van de waterhuishouding. Verder moet er een AERIUS-berekening worden uitgevoerd om aan te tonen of er sprake is van significante stikstofuitstoot op natura 2000-gebieden. Het gaat hier om stikstof uitstoot tijdens de bouw

van het park. Voor alle onderzoeken geldt dat de uitkomsten positief resultaat moeten hebben, zodat deze de uitvoering van de zonneparken niet in de weg staat.

### **Procedure**

Wanneer na het goed doorlopen van het voortraject bekend is waar een zonnepark gerealiseerd kan worden, verlenen wij medewerking door toepassing te geven aan de uitgebreide procedure voor een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a, onder 3<sup>o</sup> van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

### **Afsluiten planovereenkomst en leges**

De kosten die wij moeten maken worden doormiddel van leges bij u in rekening gebracht. Voor de uitvoering van het park en het vast leggen van gemaakte afspraken zal met u een planovereenkomst worden afgesloten.

### **Vervolg**

U kunt, nadat vanuit het voortraject bekend is welke locatie(s) in aanmerking kunnen komen, een omgevingsvergunning aanvragen via [www.omgevingsloket.nl](http://www.omgevingsloket.nl).

### **Vagen?**

Heeft u nog inhoudelijke vragen over ons besluit, dan kunt u contact opnemen met 5.1.2.e 5.1.2.e van het team Omgeving.

Met vriendelijke groet,  
burgemeester en wethouders,

secretaris

burgemeester

Siebre van der Berg

Jan Rijpstra