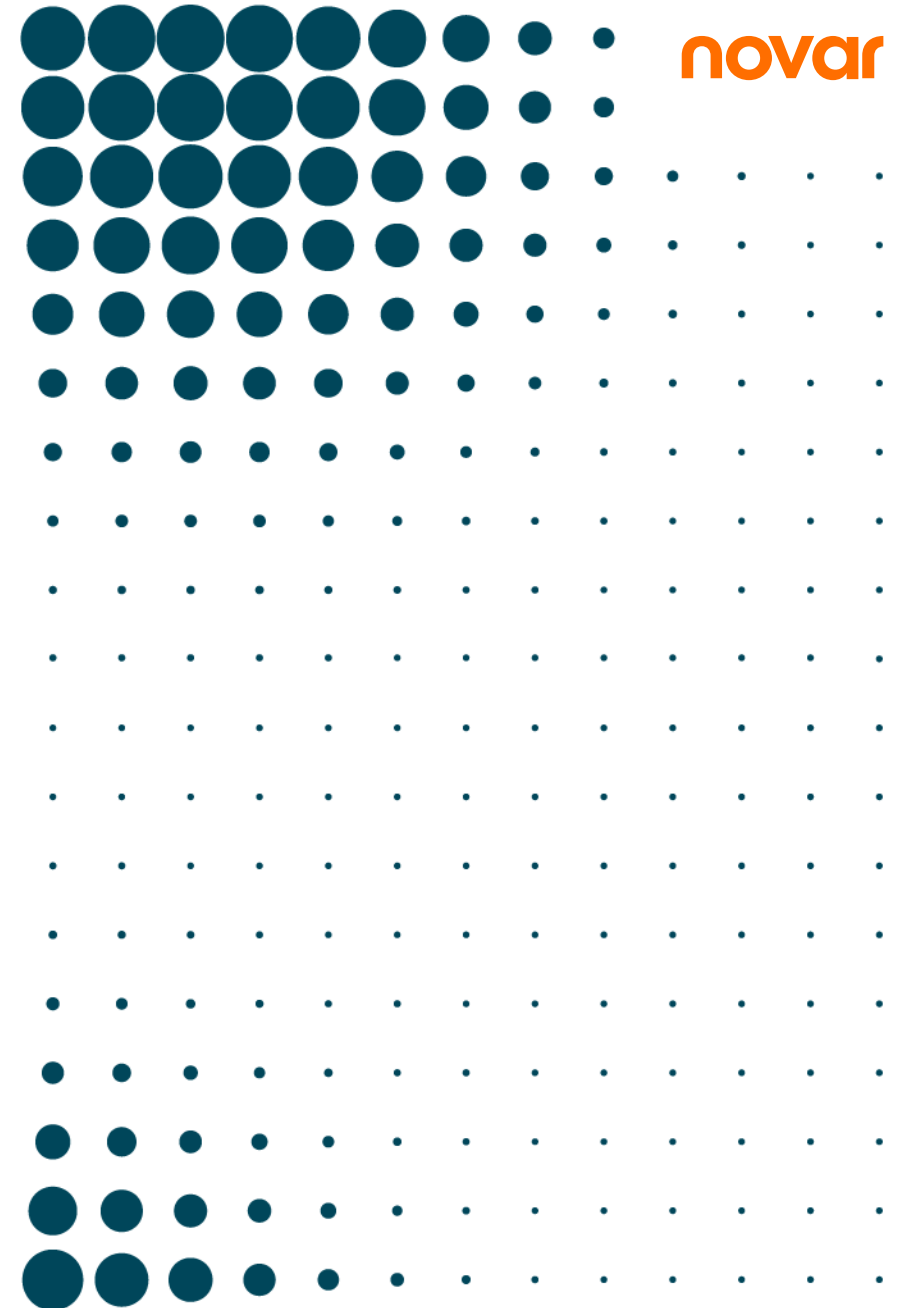




novar

Agenda

- Stand van zaken
- Procesparticipatie
- Aanvraag omgevingsvergunning
- Besluitvormingsprocedure
- Ontwerp
- Vragen



Stand van zaken

- 24 maart 2026 aanvraag omgevingsvergunning
- Aanvulling aanvraag omgevingsvergunning
 - o.a. landschapsplan, participatieverslag
- Gesprekken lokaal eigendom afrondend

Procesparticipatie

- Quickscan Flora & Fauna
- Keukentafelgesprekken
- Bijeenkomst ontwerp
- Overleg Wetterskip Fryslân
- Overleg Gasunie
- Overleg Vitens
- Overleg Staatsbosbeheer

- Ontwerpoverleggen
 - Gemeente Opsterland
 - Friese Milieu Federatie
 - Landschapsbeheer Friesland
 - Plaatselijk Belang Terwispel (toehoorder)
 - Plaatselijk Belang Gorredijk (toehoorder)

Aanvraag omgevingsvergunning

- Financiële participatie
- 25 maart 2026 aanpassing verordening Provincie Fryslân
- Ca. 1 / 1,5 maand vervroegd ingediend

Voor:

- 60% lokaal eigendom zonnepark
- Geen lokaal eigendom batterij

Na:

- 60% lokaal eigendom zonnepark én batterij
- Sinds begin 2025 in gesprek met gemeente Opsterland
- September 2025 intentie Novar 50% lokaal eigendom in zonnepark én batterij
- Afrondende fase gesprekken lokaal eigendom

Besluitvormingsprocedure

- 24 maart 2026 aanvraag omgevingsvergunning
- Aanvulling aanvraag (verwachting eind april/ begin mei)
- Ambtelijke beoordeling aanvraag
- Ontwerpbesluit College B&W
- Ter inzage (6 weken)
- Besluit Gemeenteraad (verwachting > zomer 2026)

- Geen behandeling voor afronding aanvraag
- Geen ter inzage legging tijdens vakantieperiode
- Gemeente bepaalt procedure

Ontwerp

novar

A landscape photograph showing a paved path that recedes into the distance, flanked by lush green grass. The sky is filled with soft, white clouds, and a line of trees is visible on the horizon. The overall mood is serene and open.

Energiepark Waarme Hoeke Terwispeel - Gorredijk Bespreken Landschapsplan

8 april 2026

Klaas Jan Wardenaar
Smartland

landscape
architecture

Energiepark Waarme Hoeke Terwispel-Gorredijk

Energietransitie zeer urgente opgave

Smartland

landscape architecture

KNMI Klimaatsignaal '21

Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

De aarde warmt op. Het klimaat verandert sneller dan we eerder dachten. En dat merken we steeds meer, ook in ons eigen land. We hebben vaker te maken met hitte en extreme neerslag en steeds minder vaak met strenge vorst.

Het klimaatpanel van de Verenigde Naties, het IPCC, heeft vastgesteld dat de opwarming van de aarde door de mens is veroorzaakt.

In 2015 is in het Klimaatakkoord van Parijs afgesproken om de wereldwijde temperatuurstijging te beperken tot 2°C, en het liefst tot 1,5°C. Met de huidige uitstoot bevat de atmosfeer over tien jaar al zoveel broeikasgassen dat de 1,5°C-grens waarschijnlijk permanent overschreden wordt.

Hoe staat het ervoor met het klimaat in Nederland?

Zeespiegel
Als we de uitstoot van broeikasgassen niet verminderen kan de zeespiegel voor de Nederlandse kust rond 1,00 tot 1,2 meter stijgen ten opzichte van begin dit eeuw. Als delen van de Arctische ijskap instabiel worden kan de zeespiegel zelfs tot 2 meter stijgen.

Rivieren
's Zomers neemt de kans op langduriger in de rivieren toe, terwijl in de winter juist de kans op hoogwater toeneemt.

Droogte
Door de hogere temperaturen en door meer zoninstraling stijgt de verdamping. De kans op droogte in het voorjaar en in de zomer wordt daardoor groter.

Arctische invloed op ons weer
De opwarming in het Arctische gebied is sterker dan in de tropen. Dit kan leiden tot een zwakkere straalstroom. Daardoor is de kans op aanhoudende weersituaties zoals langdurige droge, natte, warme of koude periodes, mogelijk groter.

Orkanen / BES
Omdat in een warmer klimaat de zeevatertemperaturen stijgen kunnen de orkanen in de buurt van Bonaire, St. Eustatius en Saba zwaarder worden.

Extreme neerslag
Doordat de lucht in een warmer klimaat meer vocht kan bevatten, ontstaan er extreme buien. Bij de zwaarste buien kan het ook meer veldvanden regen, die gevaarlijk kunnen zijn en veel schade kunnen aanrichten.

Hitte en neerslag in steden
Steden zijn meestal warmer dan de landelijke omgeving door het hitte-eilandeffect. Door de opwarming van de aarde wordt het ook in steden nog warmer. Daardoor is er meer extreme neerslag en droogte een steeds grotere uitdaging voor de stad.



Klimaatverandering in Nederland: wat ga jij hiervan meemaken?

Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

1900 1930 1960 1990 2020 2050 2080 2100

Hoge uitstoot van CO₂

Lage uitstoot van CO₂

Jaargemiddelde temperatuur in De Bilt

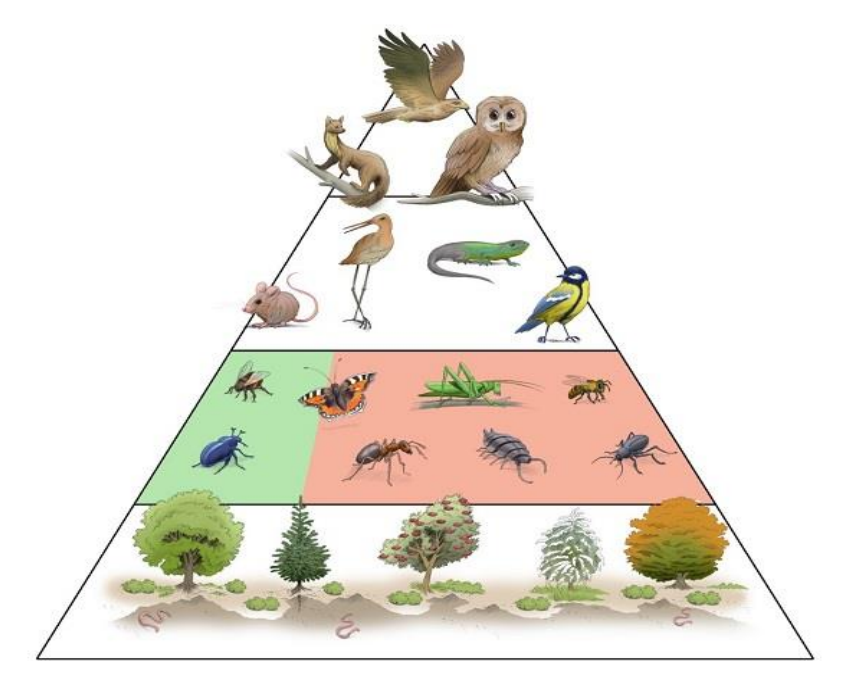
Geboren in 2020 70 jaar oud in 2090

Geboren in 1980 70 jaar oud in 2050

Geboren in 1950 70 jaar oud in 2020

De mate waarin huidige en toekomstige generaties te maken krijgen met een warmere en andere wereld hangt af van keuzes nu.

Iedereen merkt het: ons klimaat verandert. De temperatuur in Nederland is sinds 1901 al met ruim 2°C gestegen. Weersextremen volgen elkaar snel op. Hoe meer en hoe eerder we wereldwijd de uitstoot beperken, hoe minder opwarming en zeespiegelstijging en hoe minder we last krijgen van zomerdroogte, extreme hitte en zware regen.



Energiepark Waarme Hoeke Terwispel- Gorredijk

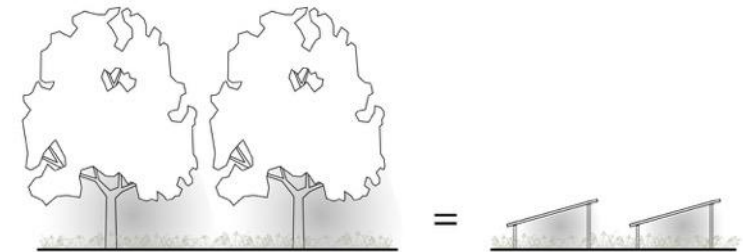
Zonnepark
kan worden gezien,
ingericht en beheerd
als natuurgebied



novar

Zonnepark biedt kansen Vergelijkbaar met natuurgebied

- Geen pesticiden
- Geen bemesting
- Extensief beheer
- Hogere grondwaterstanden
- Variatie in zon-schaduw
- Heggen en houtwallen



Smartland

landscape
architecture

Energiepark Waarme Hoeke Terwispel- Gorredijk

Uit onze eigen monitoring
biodiversiteit zonneparken
blijkt dit ook echt te
werken.

Met verschillende
vegetaties bij
verschillende opstellingen

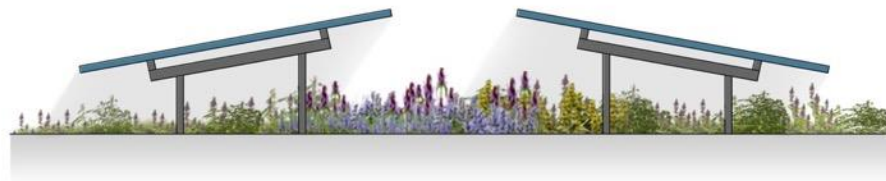
Smartland

landscape
architecture

Weelderige ondergroei
in
Zuid-opstelling



Typische bos-ondergroei in
Oost-west-opstelling
Beter nog in Open Oost-west-opstelling
met landscape geplaatste panelen



Energiepark Waarme Hoeke Terwispe- Gorredijk

Groene randelementen
kunnen belangrijke
bouwstenen zijn voor
versterking van de
natuurstructuur

En het landschappelijke
karakter
herstellen/versterken

Smartland

landscape
architecture



Energiepark Waarme Hoeke Terwispel- Gorredijk

Invulling in lijn met
grootschalige
Landschapsvisie
Zuidoost Friesland



Smartland

landscape
architecture



Drachten | Smallingerland



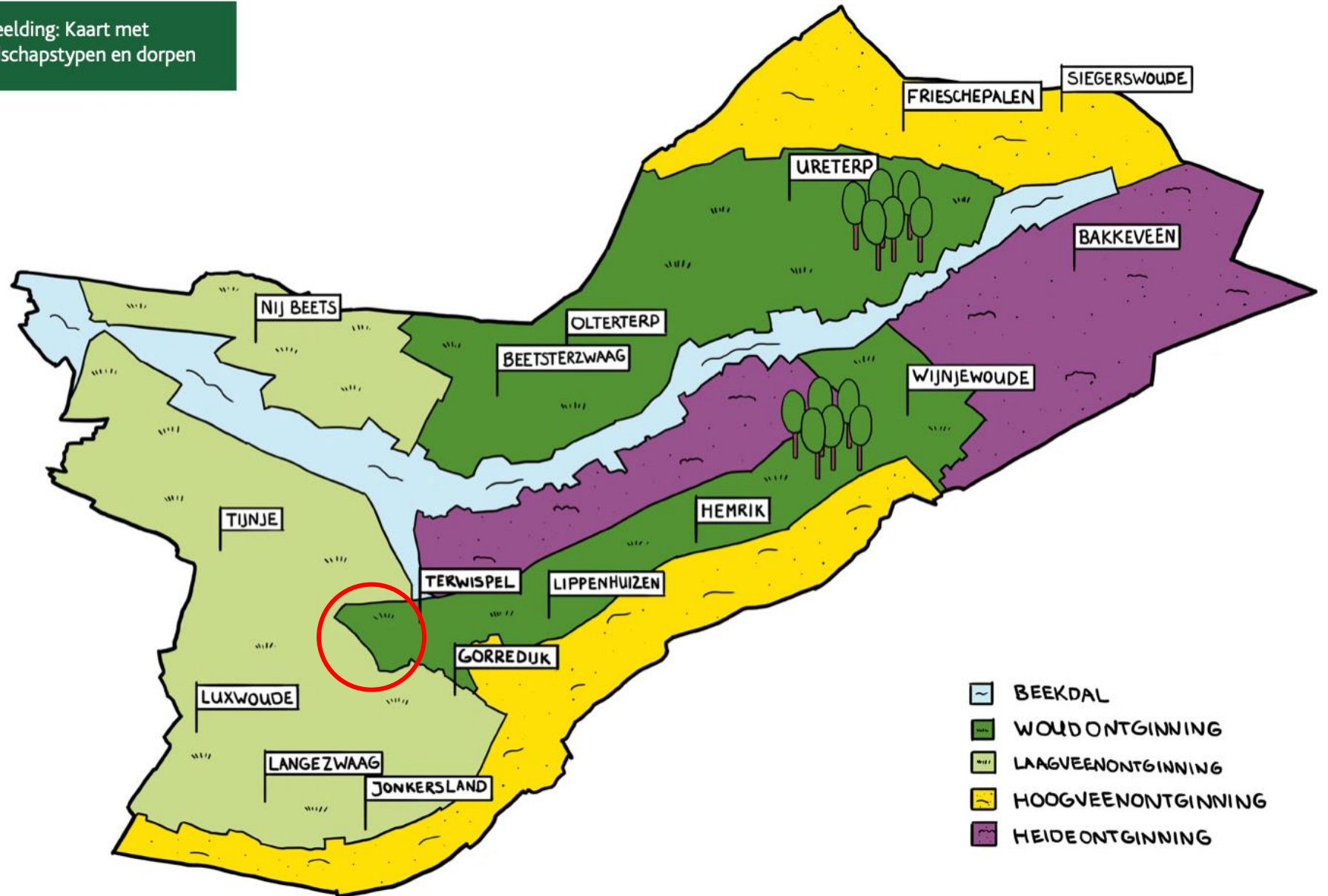
provinsje fryslân
provincie fryslân



Energiepark Waarme Hoek Terwispe- Gorredijk

Invulling in lijn met
grootschalige
Landschapsvisie
Zuidoost Friesland

Afbeelding: Kaart met
landschapstypen en dorpen

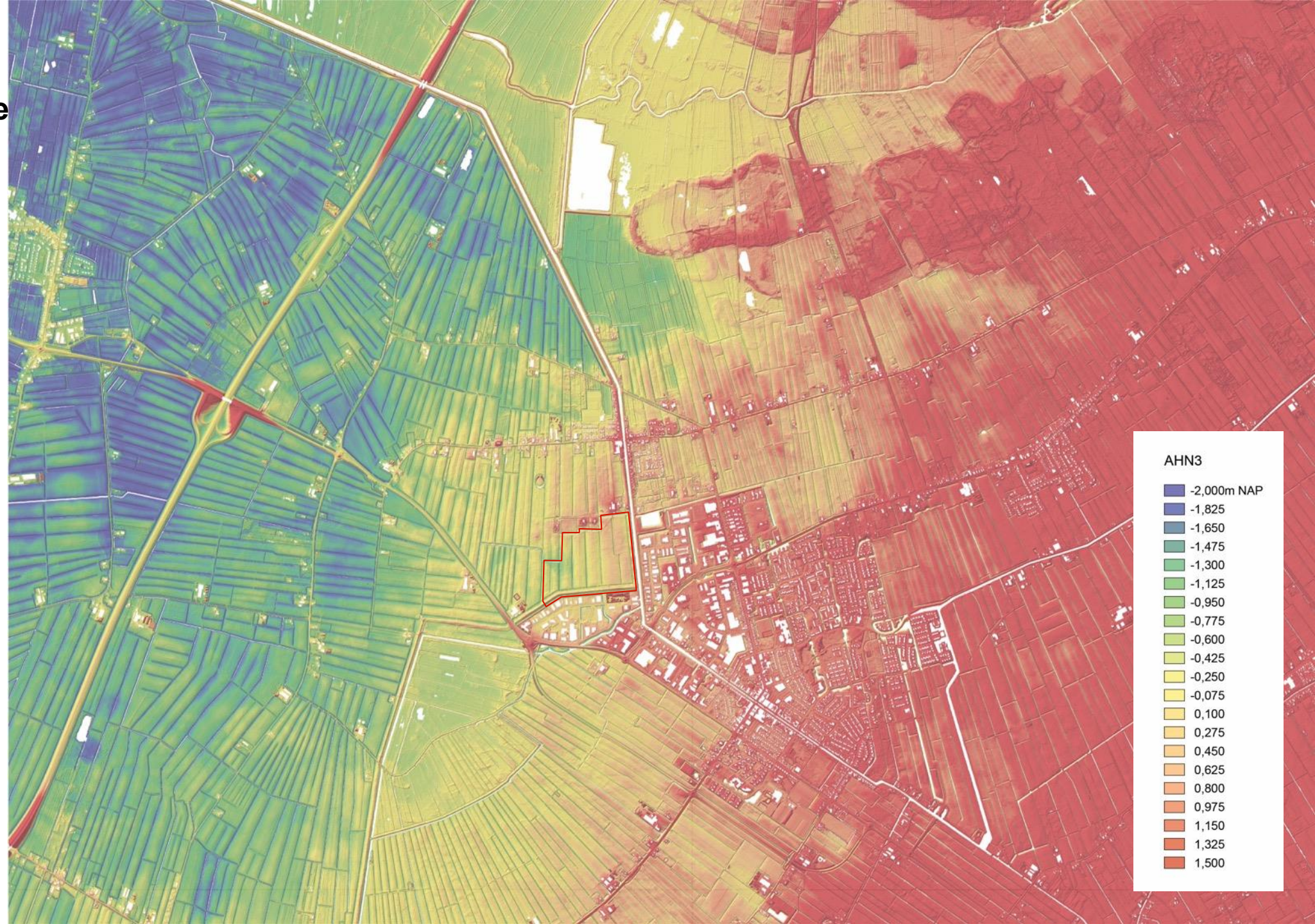


Smartland

landscape
architecture

Energiepark Waarme Hoeke Terwispe- Gorredijk

Analyse



AHN3

- 2,000m NAP
- 1,825
- 1,650
- 1,475
- 1,300
- 1,125
- 0,950
- 0,775
- 0,600
- 0,425
- 0,250
- 0,075
- 0,100
- 0,275
- 0,450
- 0,625
- 0,800
- 0,975
- 1,150
- 1,325
- 1,500

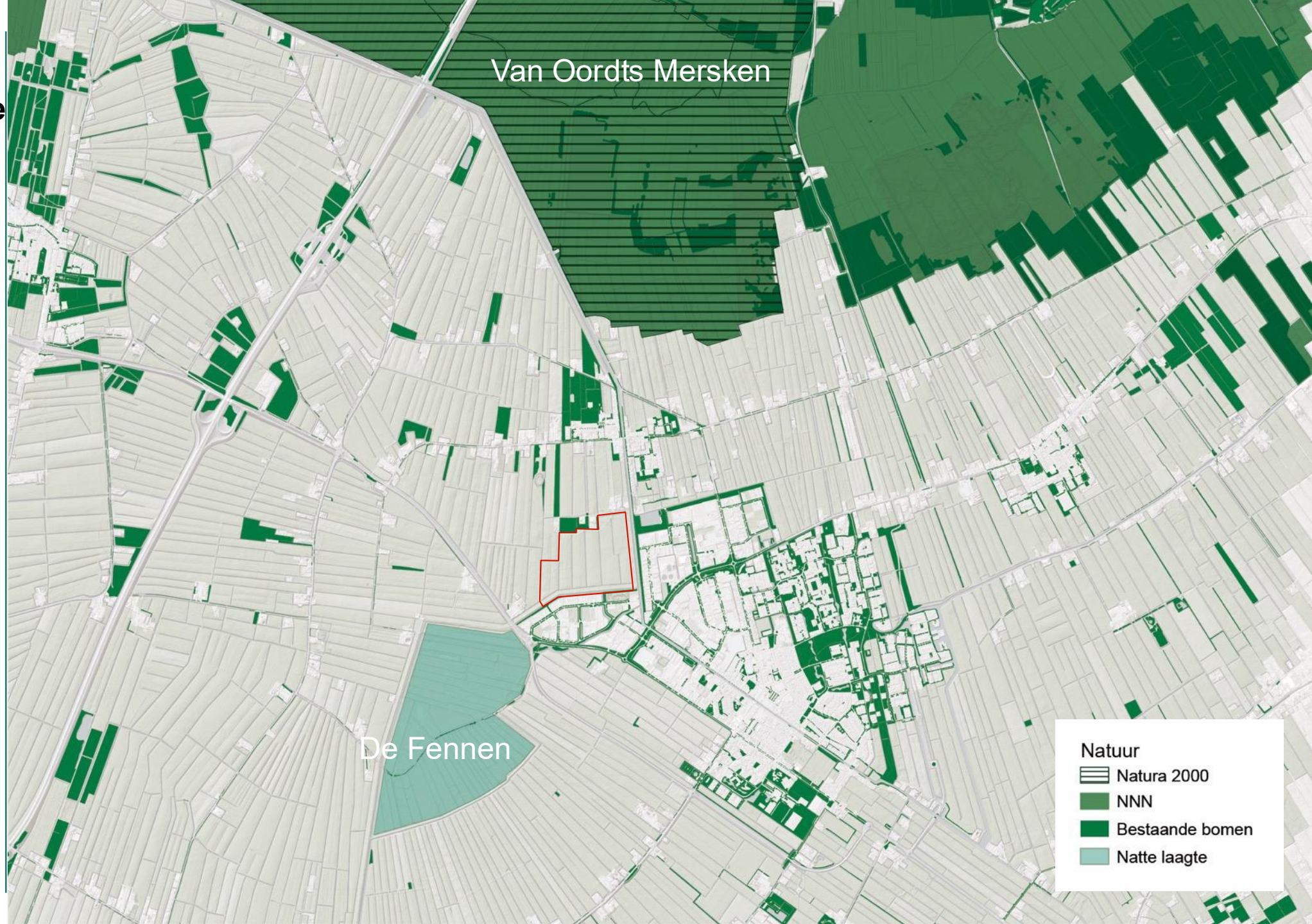
—
**Energiepark Waarme
Hoek Terwispel-
Gorredijk**

Concept



—
**Energiepark Waarme
Hoek Terwispel-
Gorredijk**

Analyse



Energiepark Waarme
Hoek Terwispel-
Gorredijk

1930

Smartland

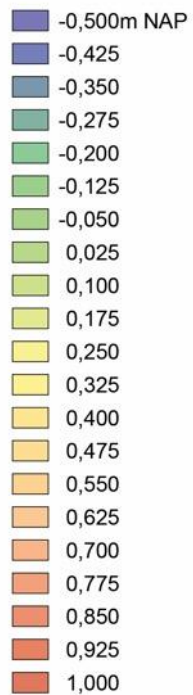
landscape
architecture



Energiepark Waarme Hoeke Terwispel- Gorredijk

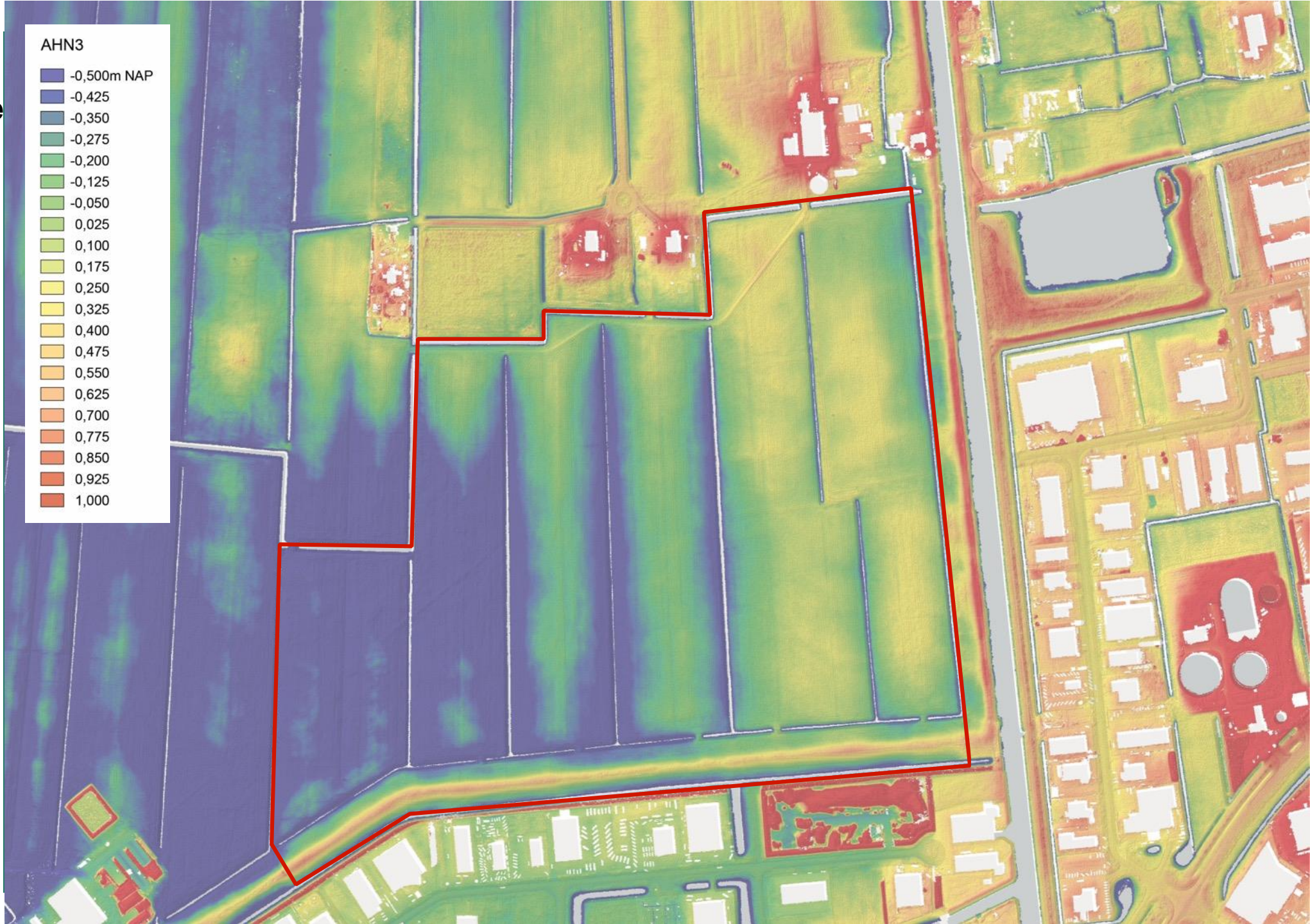
Maaiveldhoogtes

AHN3



Smartland

landscape
architecture



Energiepark Waarme
Hoek Terwispel-
Gorredijk

2020

Smartland
landscape
architecture



—
**Energiepark Waarme
Hoek Terwispel-
Gorredijk**

Natuurwaarden

Quicksan Natuur:

- Otter
- Das
- Vleermuizen
- Amfibieën
- Modderkruipers



Energiepark Waarme
Hoeke Terwispel-
Gorredijk

Doel- of gidssoorten



Insecten-Zweefvliegen



Insecten-Libelles



Insecten-Bijen en Hommels



Insecten-Vlinders

Energiepark Waarme
Hoeke Terwispel-
Gorredijk

Doel- of gidssoorten



Keizerlibelle



Poelkikker



Watervleermuis



Grote Modderkruiper

Smartland

landscape
architecture

© Paul van Hoof

—
**Energiepark Waarme
Hoek Terwispel-
Gorredijk**

Doel- of gidssoorten



Das

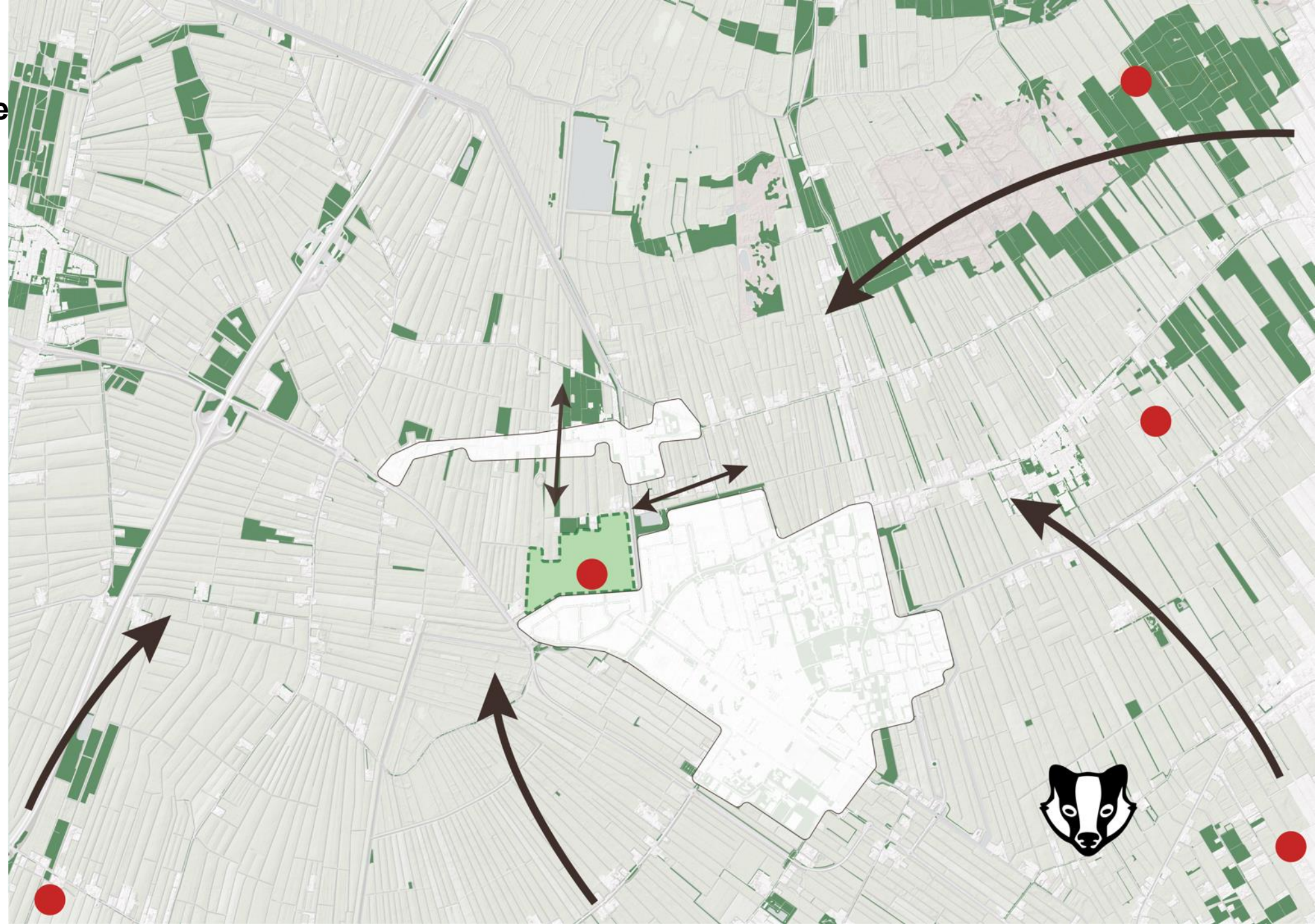


Otter

**Energiepark Waarme
Hoek Terwispel-
Gorredijk**

Dassen

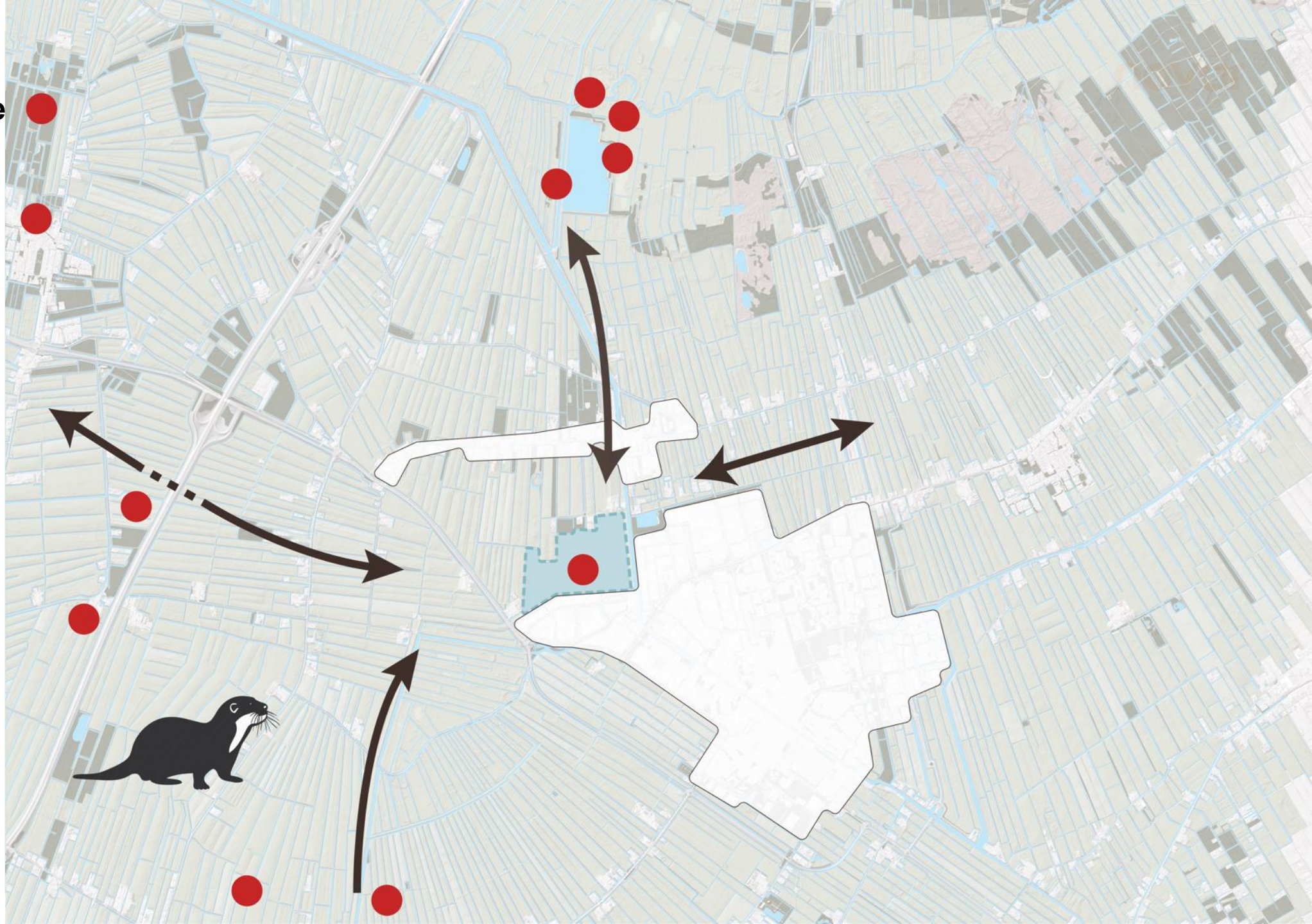
Smartland
landscape
architecture



—
**Energiepark Waarme
Hoek Terwispel-
Gorredijk**

Otter

Smartland
landscape
architecture



—
**Energiepark Waarme
Hoek Terwispel-
Gorredijk**

2e Schets



Energiepark Waarme Hoeke Terwispel- Gorredijk

Plankaart in omgeving

Smartland
landscape
architecture



- Legenda
- Zonnevelden
 - Houtsingel
 - Haag
 - Sloot met ecologische oevers
 - Kruidrijk grasland
 - Poel
 - Verlaagde oever met wilgenstruweel
 - beheerweg verhard
 - Beheerpad onverhard
 - Hekwerk random zonnepark
 - Technische installaties

Smartland
landscape
architecture

Zonnepark
Terwispel/
Gorredijk

Novar
Terwispel Gorredijk

2435-ZTG-SO- Plankaart

Ontwerp: SMARTLAND
Geflex B. Smit
Gecont: K.J. Wardenaar

Proj. Nr: 2435-ZTG
Blad: 01
Datum: 06-03-2026

Maatvoering in
Schaal: 1:2000
Papiermaat: ISO A1

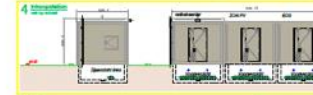
Energiepark Waarme Hoek Terwispel- Gorredijk

Plankaart met
zonnepanelen

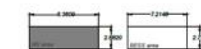


LEGENDA

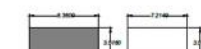
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| halfverharding | zuid opstelling |
| Verharding | spare ports container |
| Waterrand 5m | Inkoopstation |
| projectgebied | Omvormer BESS |
| Gebied PV arrays | BESS area |
| Veld nummer | hekwerk |
| Duker | Toegangsport |
| zoom-mantelken (7-15m) | (par)keerplaats |
| zoomvegetatie (3-7m) | Boom |
| bonte hagen (1.5-2m) | |
| bloemrijk gras | |



Top view



Side view



front view



Energiepark Waarme Hoek Terwispel- Gorredijk

Maatregelen om
zicht op energiepark
te verminderen

Legenda

-  Groenstructuren in de omgeving
-  Houtsingel
-  Heg
-  Wilgenstruweel
-  Zicht geblokkeerd
-  Open zicht
-  Informatiepaneel

Smartland

landscape
architecture



Energiepark Waarme Hoek Terwispel- Gorredijk





Maatregelen om
info over energie-
park te geven

Smartland

landscape
architecture



Legenda

-  Wandelpaden
-  Fietspad
-  Zicht op zonnepark
-  Informatiepaneel

Energiepark Waarme Hoek Terwispel- Gorredijk

Maatregelen om
natuur
te versterken

Legenda

-  Groenstructuren in de omgeving
-  Watergangen
-  Kruidenrijke ondergroei zonneweiden
-  Kruidenrijk grasland
-  Poel
-  Houtsingel
-  Heg
-  Verlaagde oever met Wilgenstruweel
-  Sloot met ecologische oevers

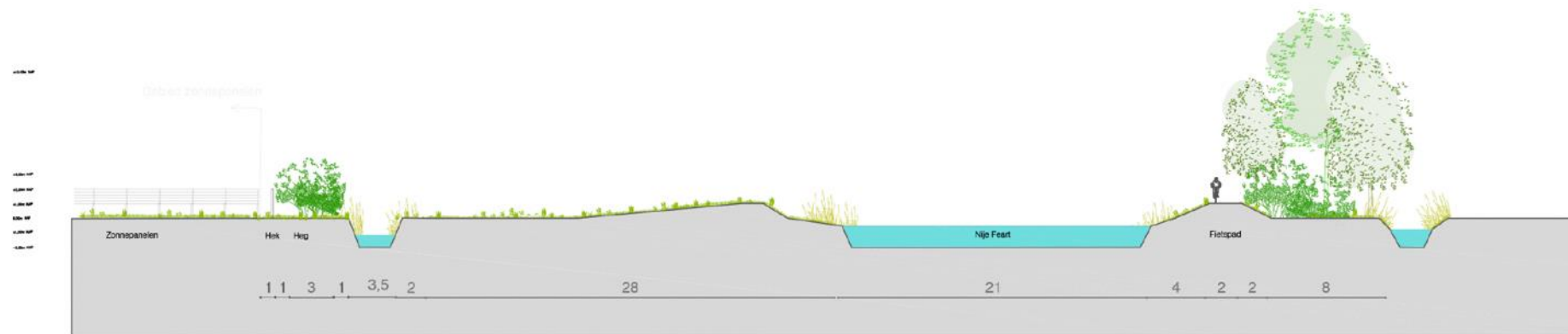
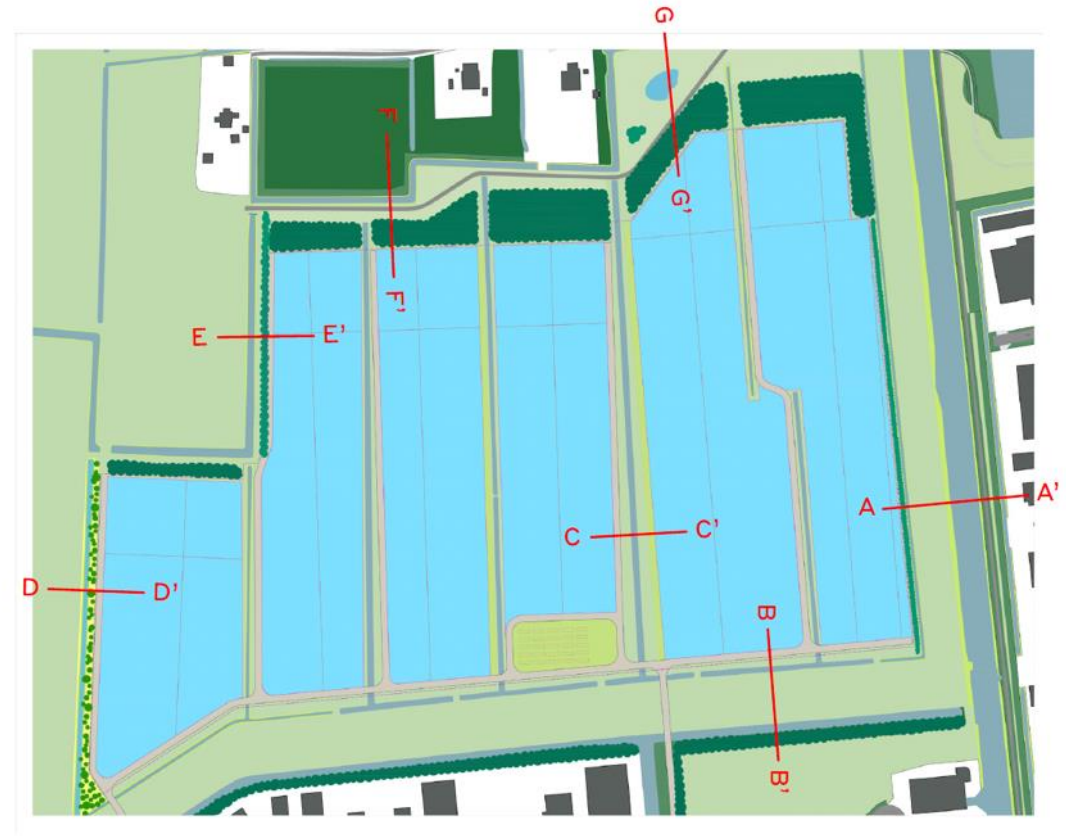
Smartland

landscape
architecture



Energiepark Waarme Hoek Terwispel- Gorredijk

Doorsneden laten
hoogtes panelen,
beplanting en
mensen zien



Energiepark Waarme Hoeke Terwispel- Gorredijk

Visualisatie vanaf beheerpad noordzijde

Smartland

landscape
architecture

VISUALISATIE LANDSCHAPPELIJK ONTWERP

Aan de noordzijde helpt de aanleg van een houtwal om het energiepark aan het zicht van de direct aanwonenden te onttrekken. Deze houtsingel biedt tevens een biotoop voor diverse soorten die de beschutting van opgaand groen zoeken. De poel en het kruidenrijke grasland bieden een habitat voor tal van insecten, amfibieën en vogels.



Energiepark Waarme Hoek Terwispel- Gorredijk

Visualisatie vanaf
fietspad
noordoostzijde

VISUALISATIE LANDSCHAPPELIJK ONTWERP

De houtsingel aan de noordzijde loopt door aan de oostzijde langs de Nije faert. Verder naar het zuiden wordt een dichte gemengde heg aangeplant die het zicht op het energiepark wegneemt. Houtsingel en heg bieden interessante nieuwe leefgebieden voor vogels die in het gebied foerageren.



Energiepark Waarme Hoek Terwispel- Gorredijk

Visualisatie vanaf fietspad zuidoostzijde

Smartland

landscape
architecture

VISUALISATIE LANDSCAPPELIJK ONTWERP

In de zuidoosthoek van het energiepark wordt nadrukkelijk een hoek opengehouden waar zicht op de zonnepanelen ontstaat. Hier leest en beleeft de recreant de werking van dit nieuwe landschap en maakt kennis met integratie van opwek van energie, bodemherstel en versterking van biodiversiteit.



—
**Energiepark Waarme
Hoek Terwispel-
Gorredijk**

Gemengde of
meidoornheg en
wilgenstruweel



Energiepark Waarme Hoek Terwispel- Gorredijk

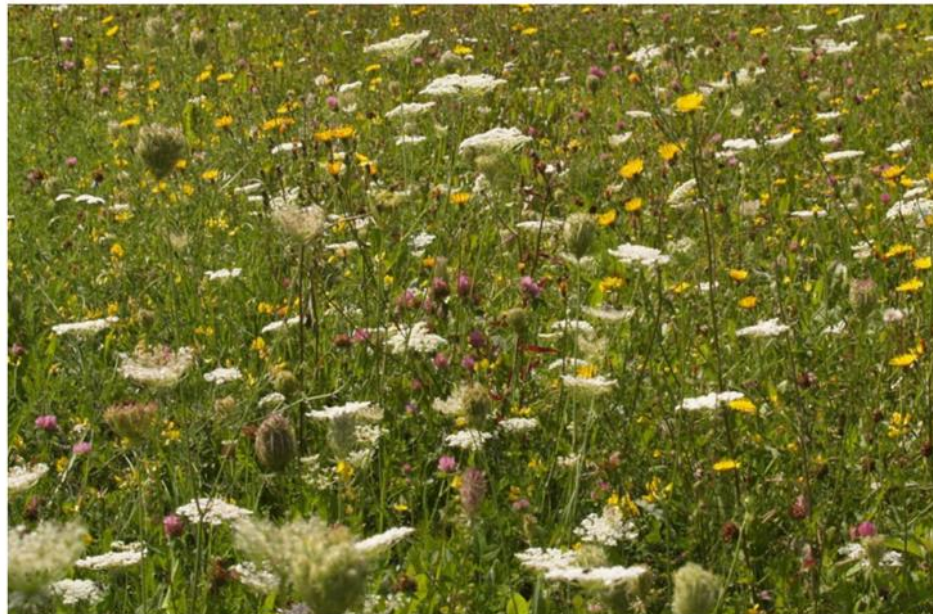
Kruidenrijk grasland
onder de panelen en
op zonnige delen



RIJKERE SCHADUWVEGETATIE BOSGORDEL EN ONDER PANELEN



VEGETATIE BESCHADUWDE BOSRAND EN TUSSEN ZONNEPANELEN



RIJKERE HOOILANDVEGETATIE OP DEKZANDRUG



SCHRALERE HOOILANDVEGETATIE IN OEVERZONES VENIGE POLDER

Smartland

landscape
architecture

Energiepark Waarme Hoek Terwispel- Gorredijk

In principe
maaibeheer
met nabeweiding
door schapen



Grootste maaier: beheer- en tussenp



rde maaier: onder hoge helft panelen



Schapen worden incidenteel ingezet, bij voorkeur
alleen als nabeweiding of drukbegrazing



Bosmaaier: laagste deel panelen en bij constructie



Afstelling maaihogte op 10 cm, ter behoud van rosetten

Smartland

landscape
architecture

Vragen

novar