



# Sinnetafel

juni 2023

5.1.2.e      5.1.2.e

5.1.2.e

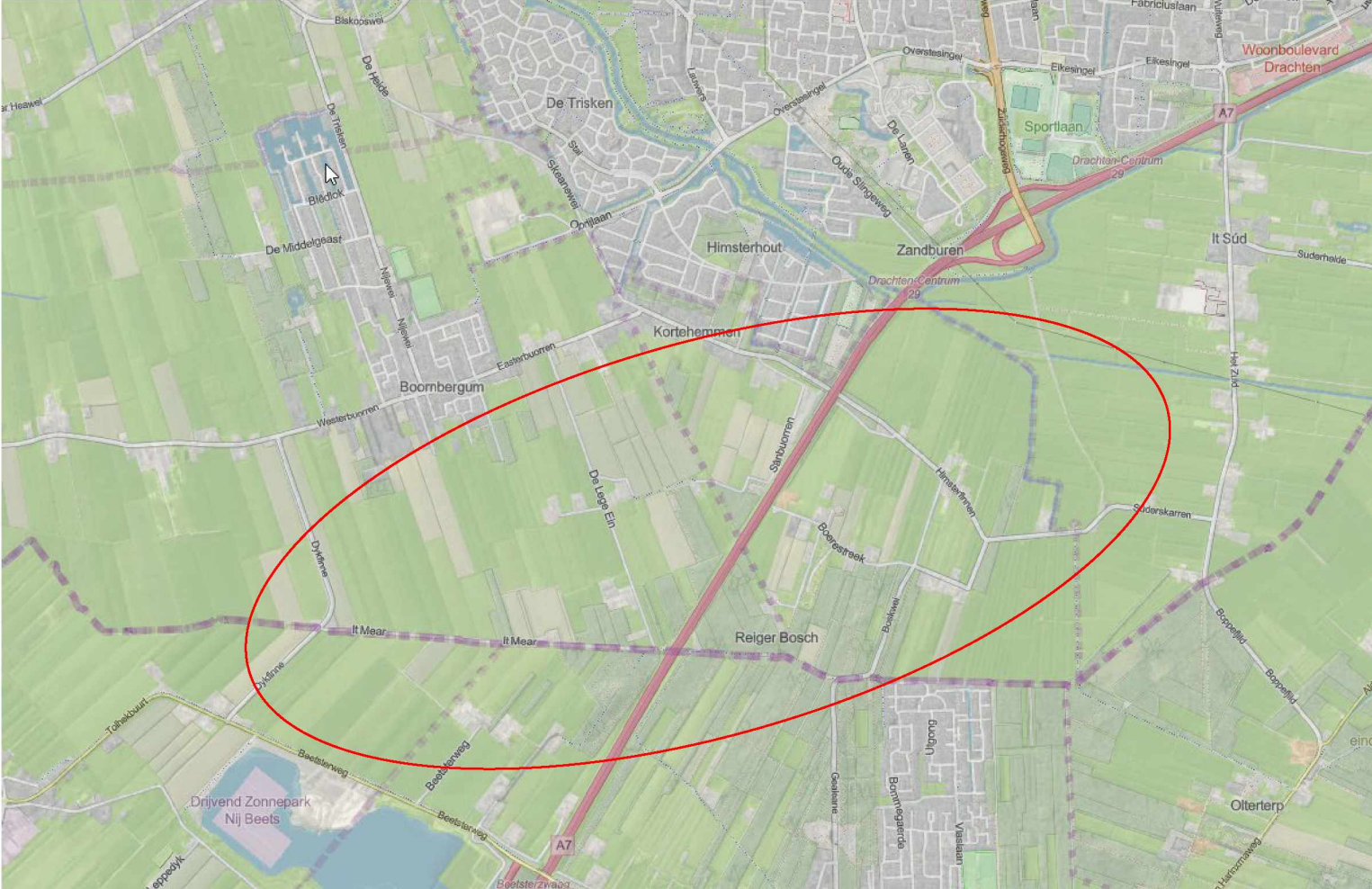
5.1.2.e      5.1.2.e



## Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief >

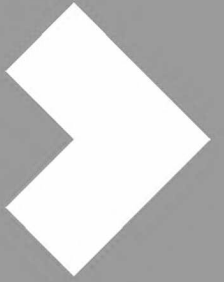
# Zoekgebied Zuidwest Drachten



## Waarom een sinnetafel

- Gemeente en Provincie hebben aangegeven dat de Sinnetafel een onderdeel is in zonontwikkeling in Fryslan
- Gemeente en Provincie hebben beleid opgesteld waarin nut en noodzaak van zonne-energie is vastgelegd
- Nara Solar heeft als privaat initiatiefnemer een aantal percelen voor zonontwikkeling op het oog
- Met u de mogelijkheden verkennen voor deze of andere nabijgelegen percelen
- Ideeën verzamelen over landschappelijke inpassing en financiële participatie

Vandaag



## Opzet

Voorstellen Eelerwoude – Nara Solar

Wat hebben we tot nu toe gedaan?

Noodzaak voor zonne-energie in Smallingerland

Locaties in Zuidwest Drachten, Boornbergum - Kortehebben

Landschappelijke inpassing

Participatie

Vervolg





# Op weg naar 100% natuurinclusief

Wij zijn Eelerwoude, adviseurs met een groen hart. Wij dagen onze opdrachtgevers uit natuurinclusief te ontwikkelen, in te richten en te beheren én daarmee impact te maken. Zo werken we samen aan een gezonde toekomst voor huidige en toekomstige generaties.

# Over Nara Solar

Nara Solar is **actief** in **ES, FR & NL**



Het **hoofdkantoor** van Nara Solar is gevestigd in **Madrid**.  
**Nara Solar B.V.** opereert vanuit Utrecht.



Sinds **2019** kantoor in **Nederland**



Aantal **megawatt** in ontwikkeling:



**79 MWp**  $\approx$  **103 ha**



Ontwikkelen Zonneparken (+/- 10ha)

Samen met belanghebbenden,  
Landschappelijk goed ingepaste en  
Maatschappelijk verantwoord



Streefdoel= **150 MWp**  $\approx$  **195 ha**

Equivalent voor **35 a 45** duizend huishoudens

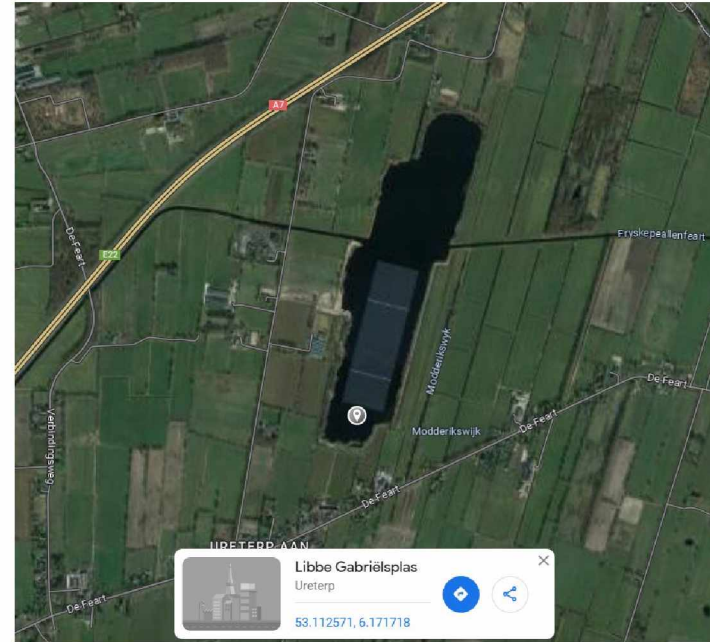
Onze aandeelhouders zijn:



# Over Nara Solar



Nara Solar ontwikkelde in **Opsterland - Ureterp** een **drijvend zonnepark** van ~13 MWp



Nara Solar is aangesloten bij **Holland Solar**, de branchevereniging van de zonne-energiesector in Nederland, en **conformeert zich aan de gedragscodes**. De Gedragscode “Zon op land” beschijft onder meer dat **25%** van het oppervlakte dient gebruikt te worden voor het bevorderen van **biodiversiteit**.



## Belangrijkste taken voor de Initiatiefnemer = Succesvol Zonnepark



1. **Financieel Haalbaar – Business case**



2. **Respect voor Landschap – Landschappelijke inpassing**



3. **Draagvlak en Participatie**



4. **Multifunctioneel Gebruik van Grond - Koppelkansen**



5. **Netcongestie verhelpen**



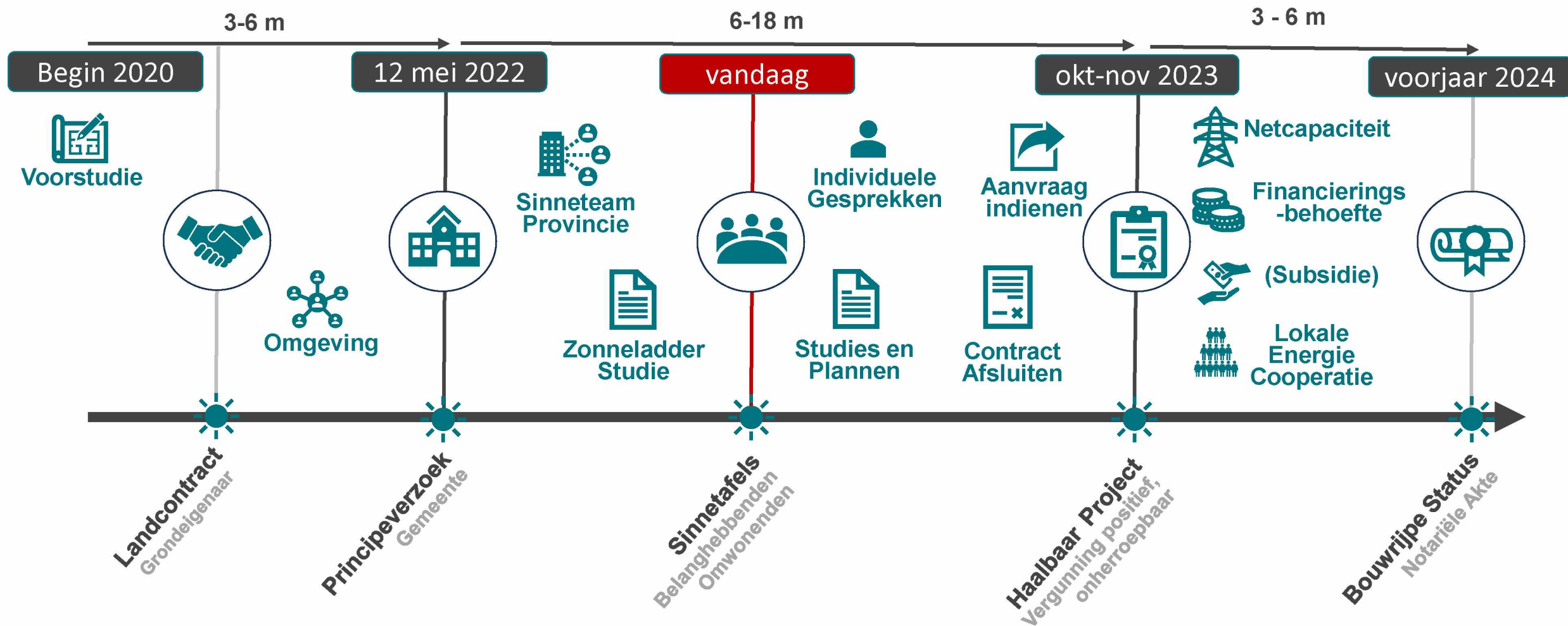
OP WEG NAAR 100% NATUURINCLUSIEF

Tot nu toe



# Timeline

## Fase 1 ontwikkeling zonnepark



# Noodzaak voor zonne- energie



# Energieverbruik in Smallingerland

Totaal bekend energieverbruik (aardgas, elektriciteit, stadswarmte woningen, voertuigbrandstof, hern. warmte)

**4.447 TJ**

Smallingerland

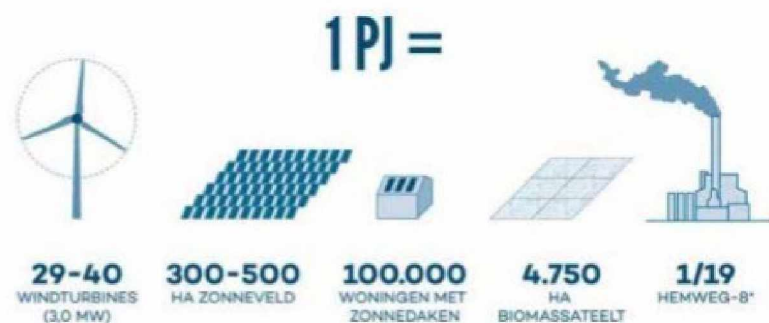
Bron: Berekening (sub)totalen energieverbruik | 2021

Totaal bekend energieverbruik (excl. auto(snel)wegen)

**3.522 TJ**

Smallingerland

Bron: Berekening (sub)totalen energieverbruik | 2021

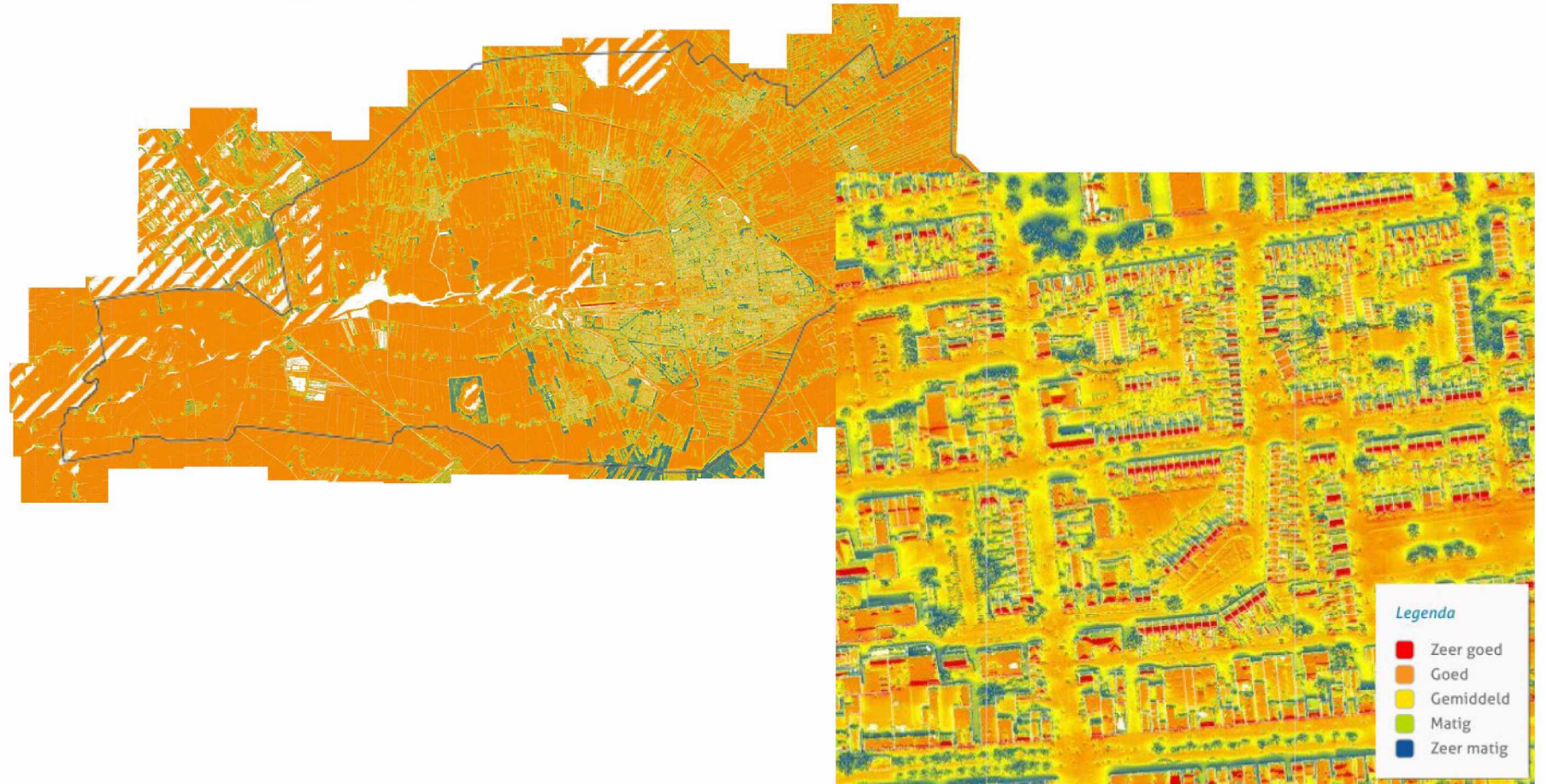




## Zonneladder

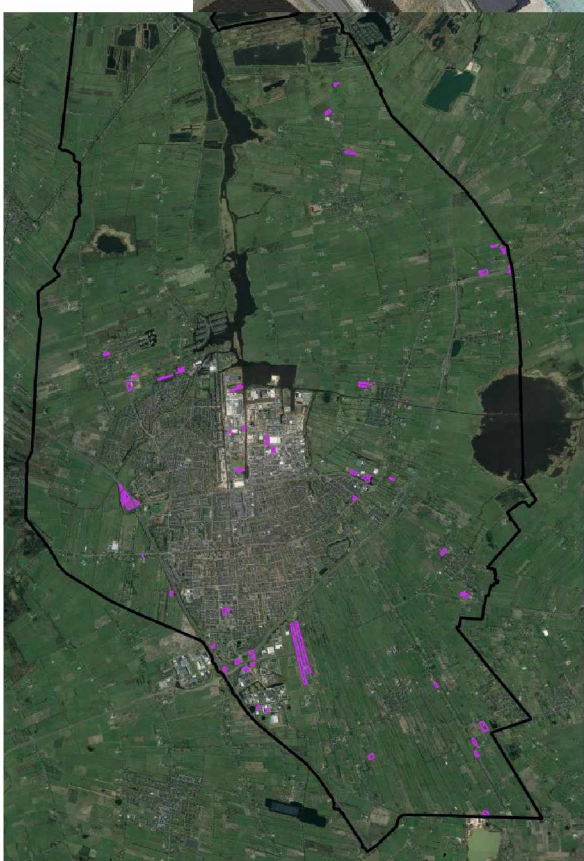
1. zon op daken en gevels,
2. zon op gronden binnen bestaand stedelijk gebied,
3. zon op gronden met een andere primaire functie dan landbouwgrond zoals vuilstorten, nutsvoorzieningen, zandwinputten en infrastructuur;
4. zon op landbouwgronden en natuurgebieden.

# Mogelijkheden trede 1



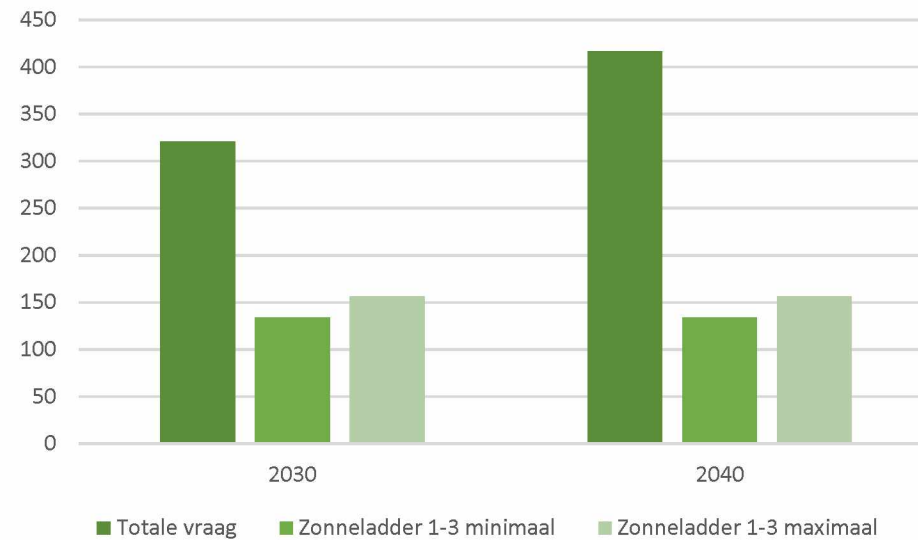


# Mogelijkheden trede 2 en 3



## Conclusie

Er is onvoldoende ruimte in trede 1, 2 en 3 om te voldoen aan de doelen voor verduurzaming van de energievraag.



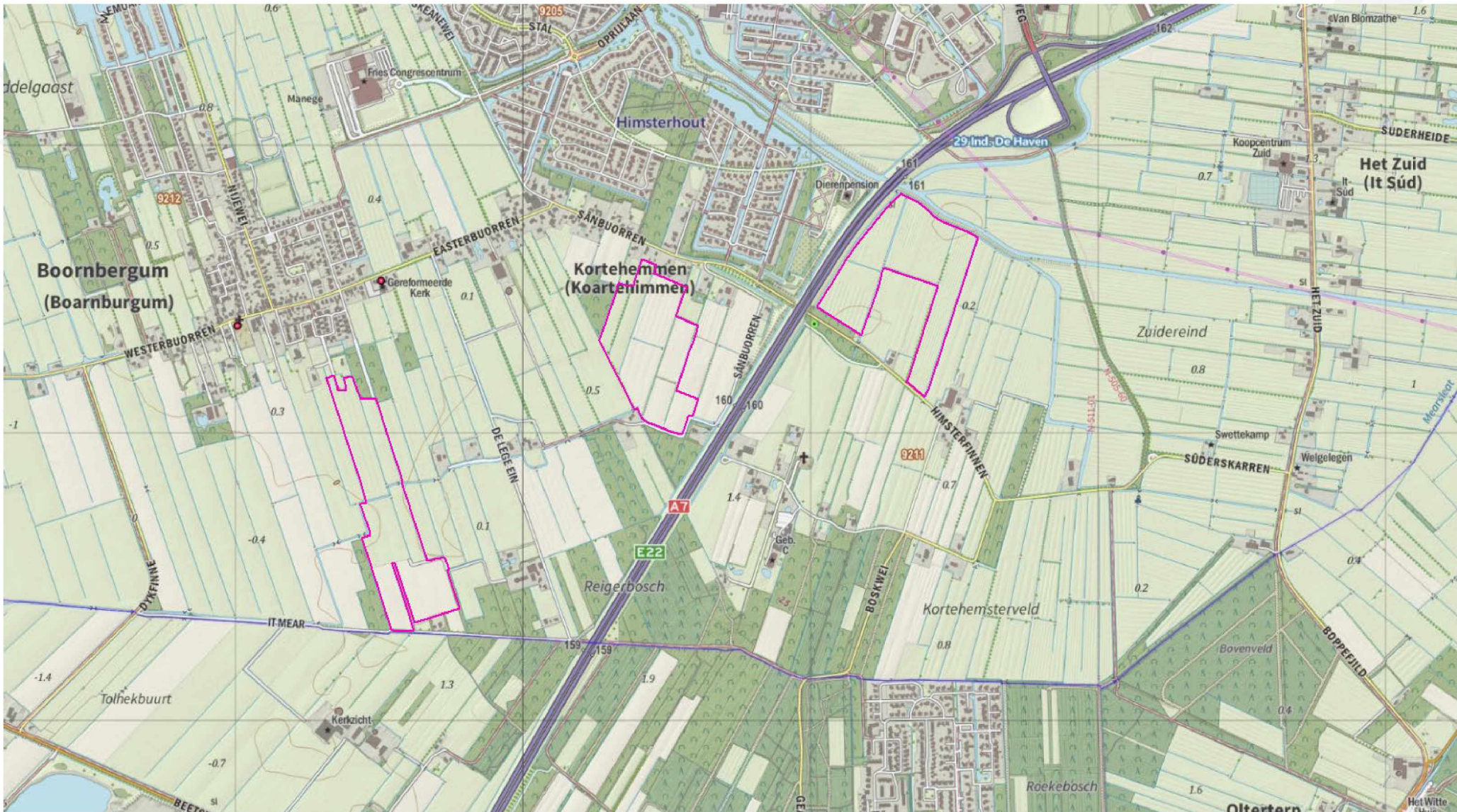


# Locatie keuze





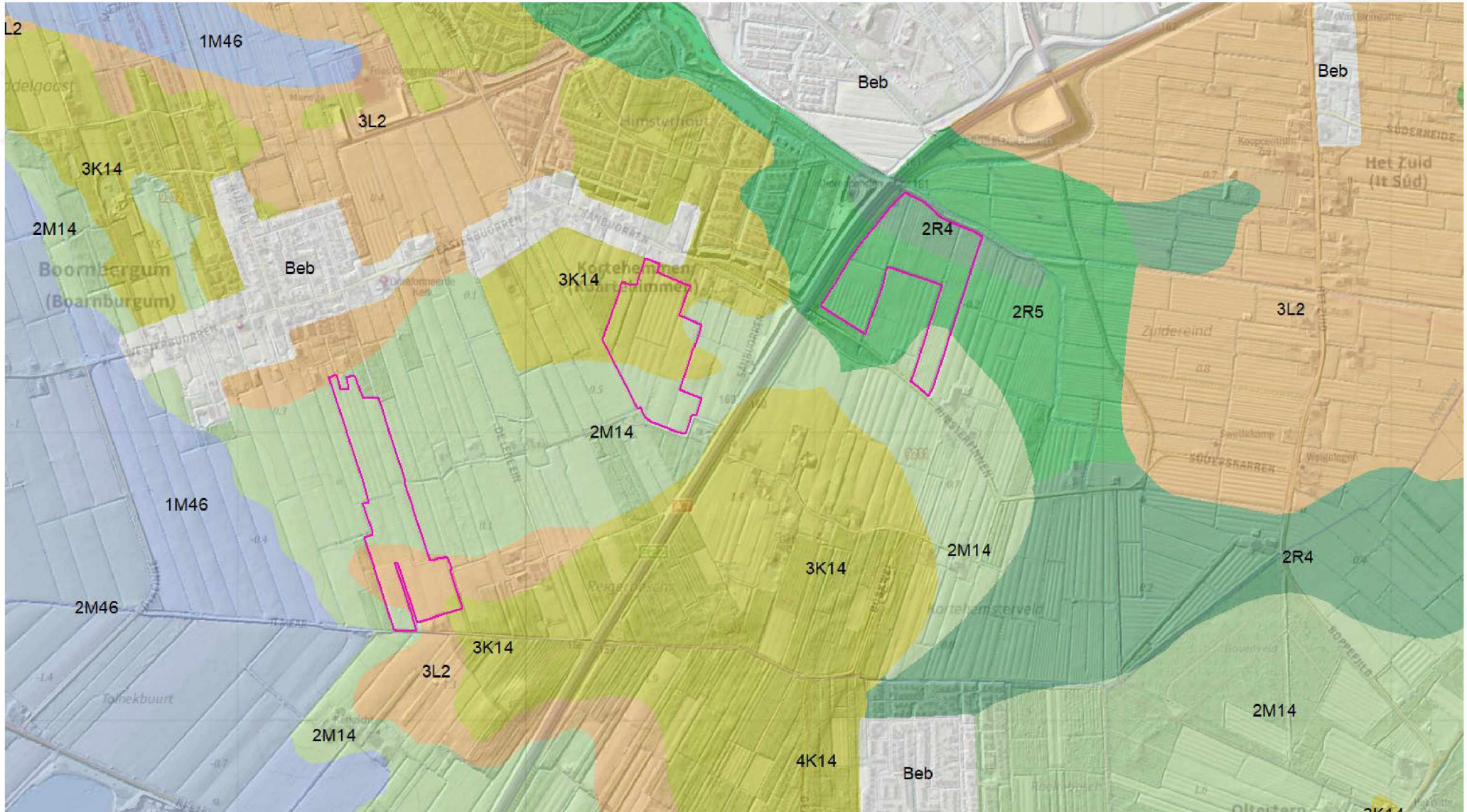
# Locaties





# Landschapsinventarisatie en analyse

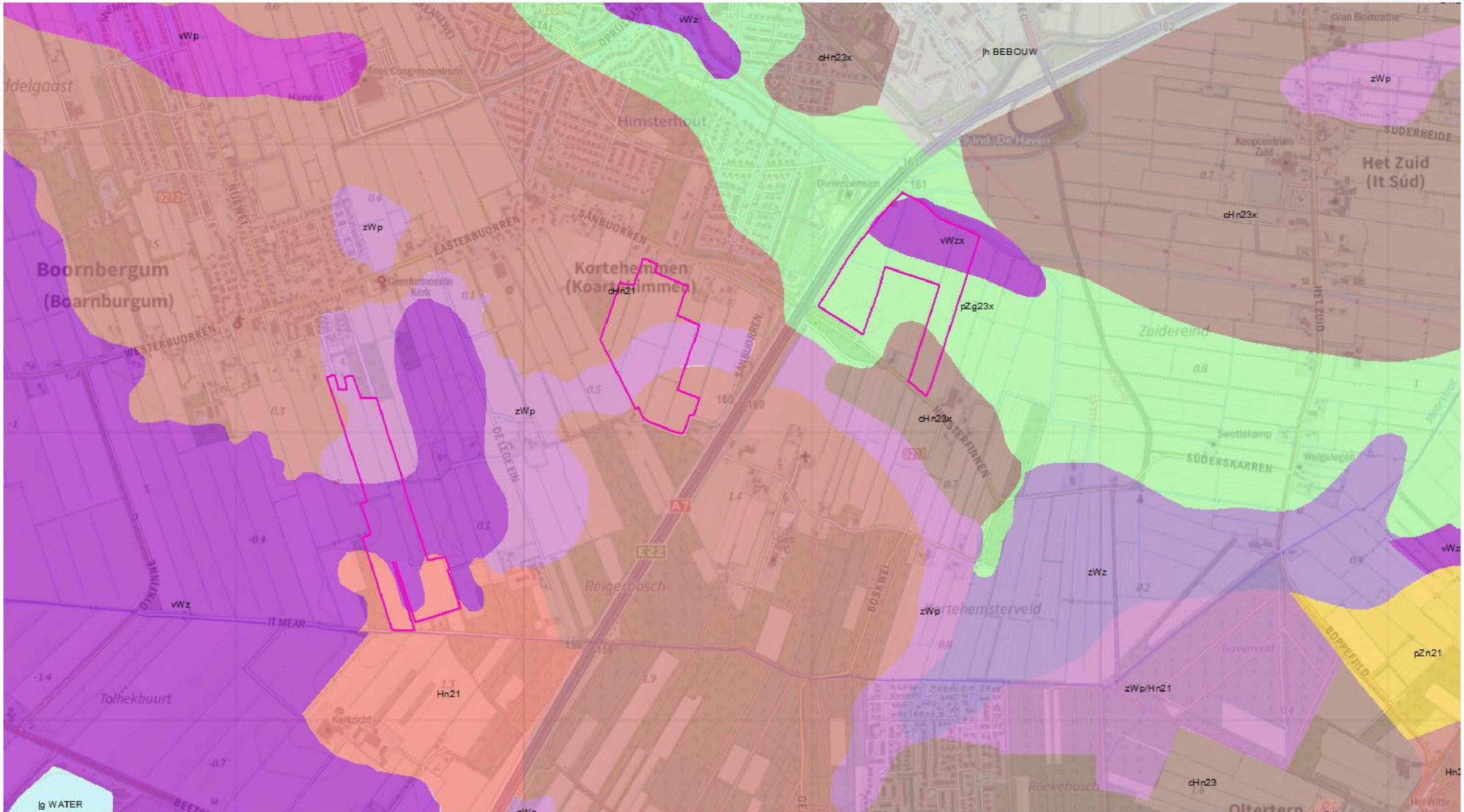
## Geomorfologische kaart





# Landschapsinventarisatie en analyse

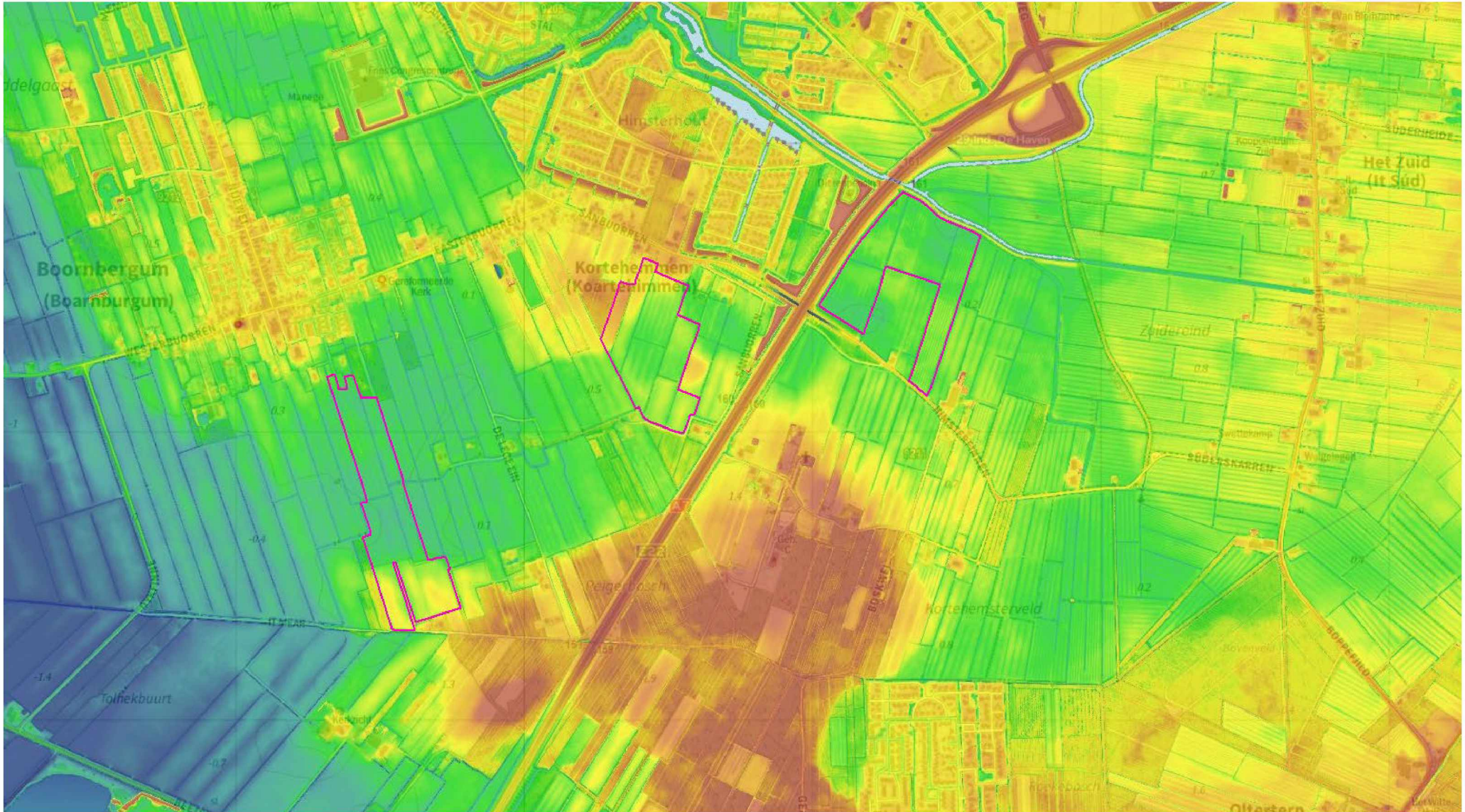
## Bodemkaart





# Landschapsinventarisatie en analyse

Hoogtekaart maaiveld



# 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.

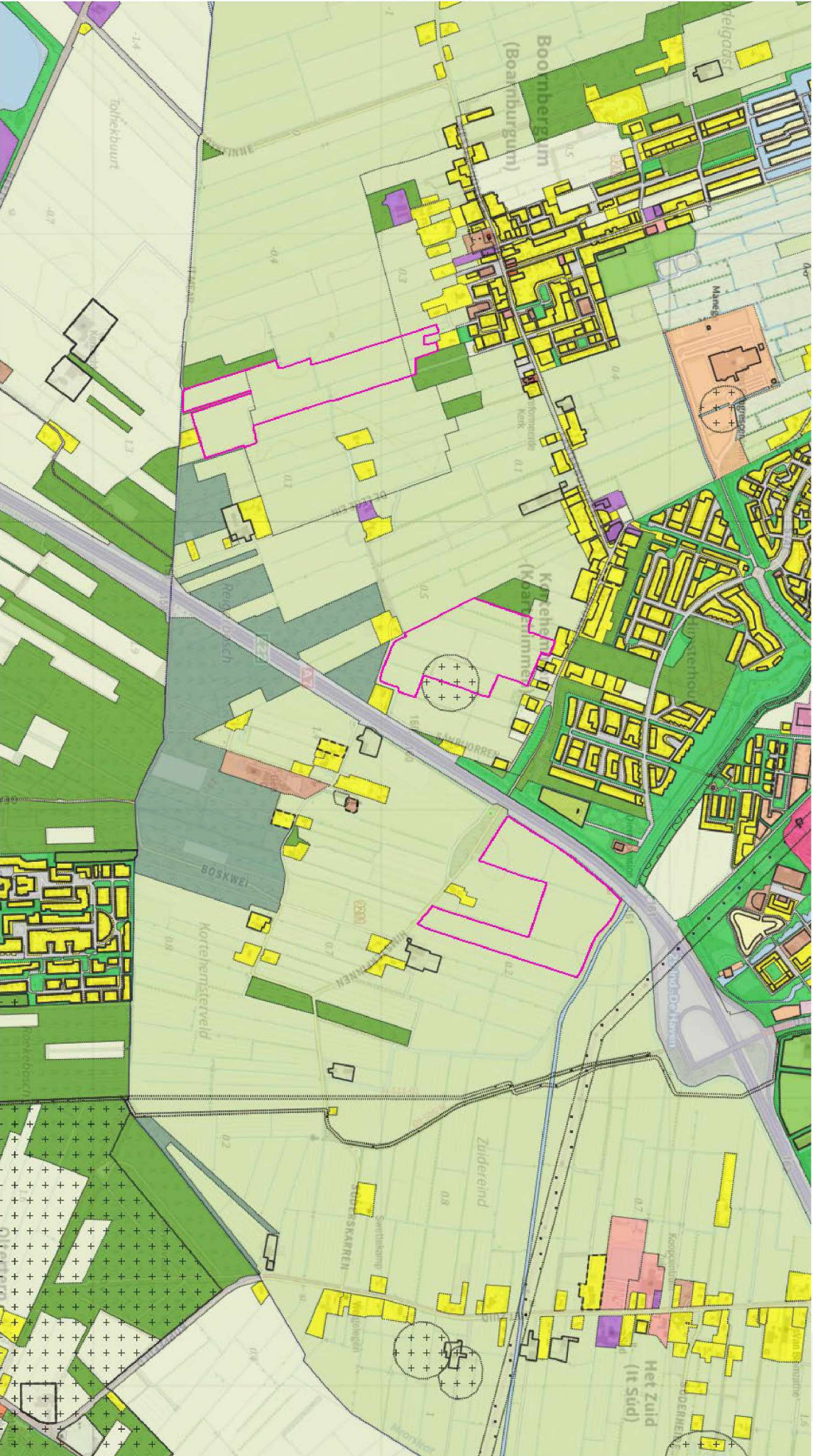
### Sluit aan bij het landschap

- 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

## Bestemmingsplan



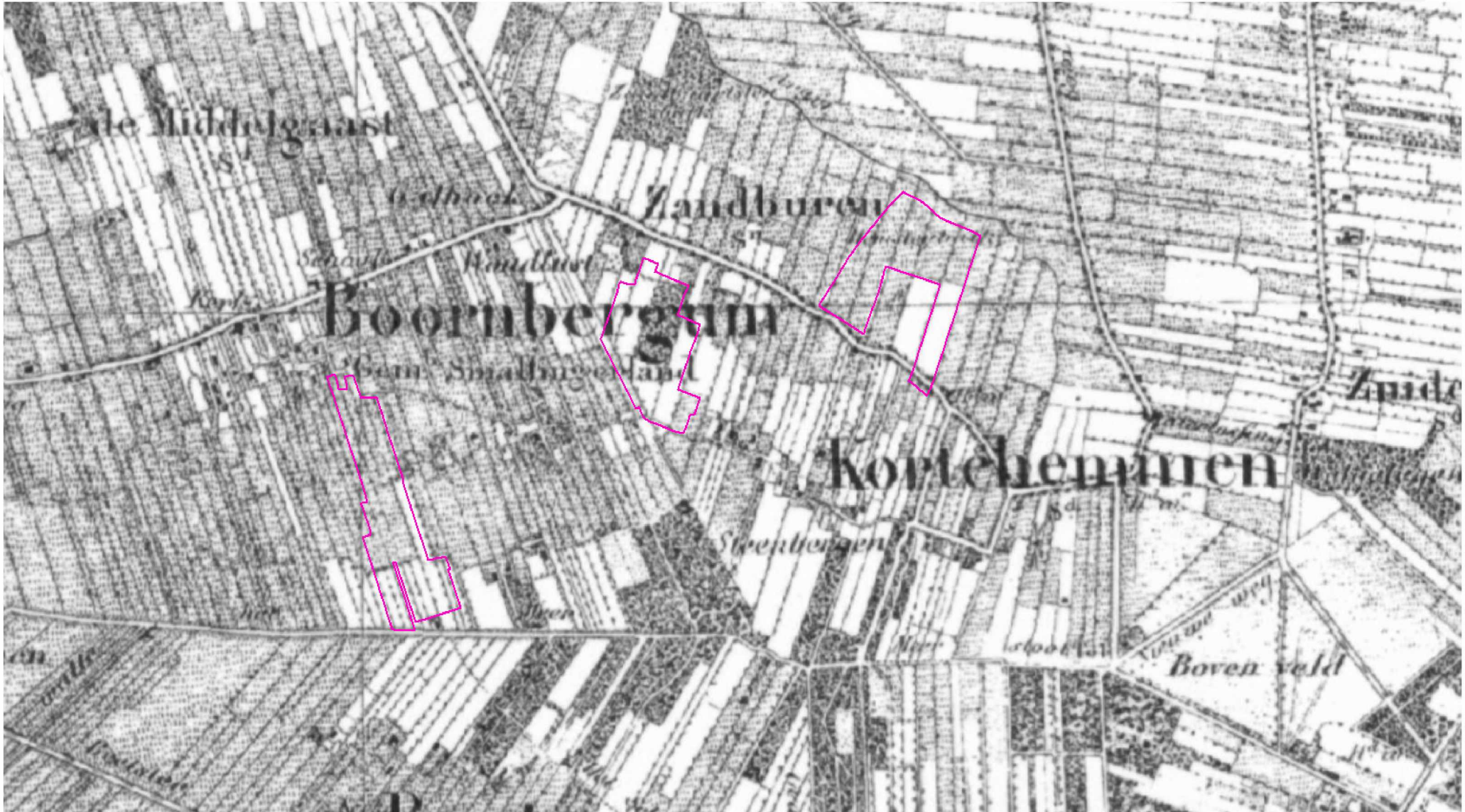
# Landschappelijke inpassing





# Landschapsinventarisatie en analyse

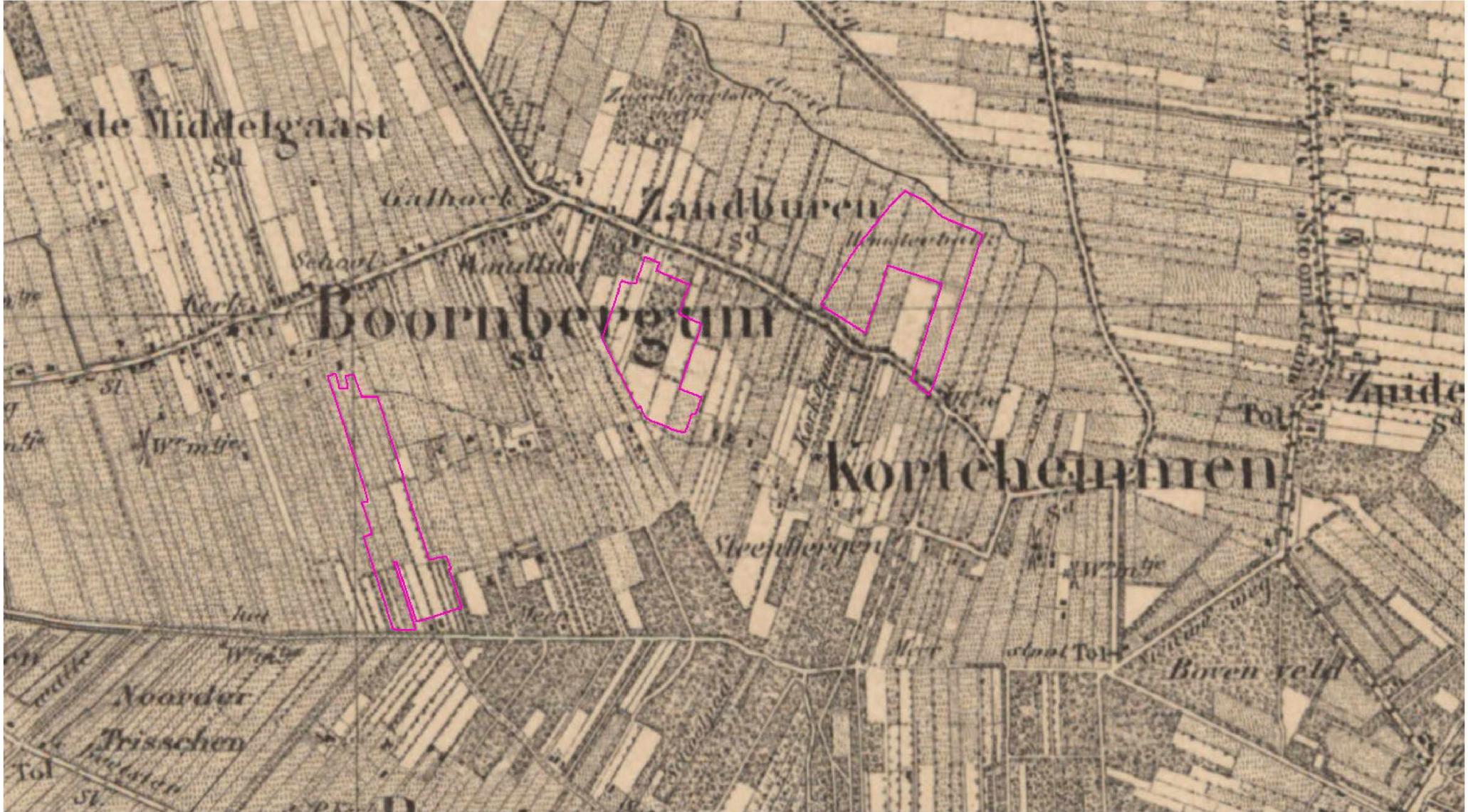
1850





# Landschapsinventarisatie en analyse

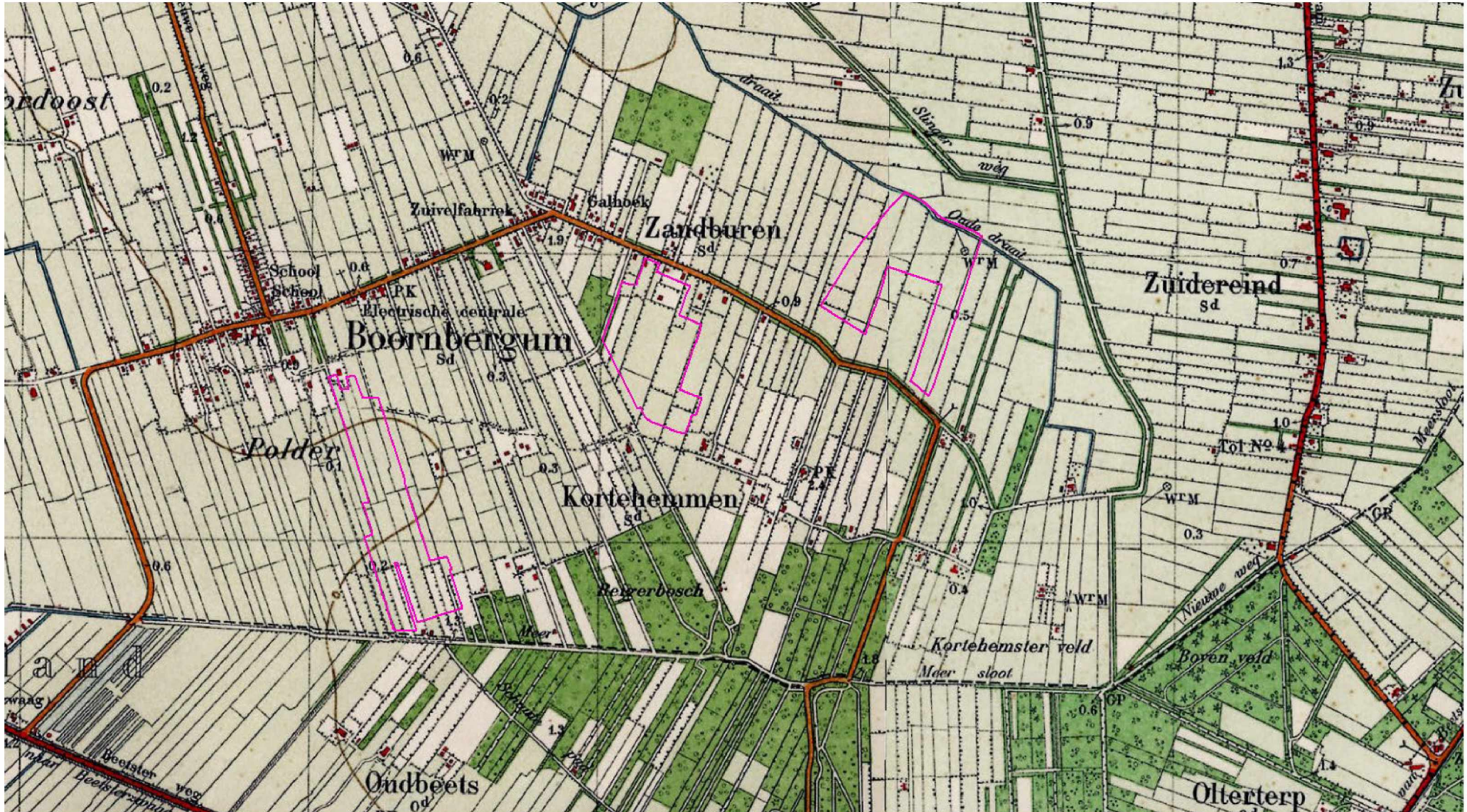
1920





# Landschapsinventarisatie en analyse

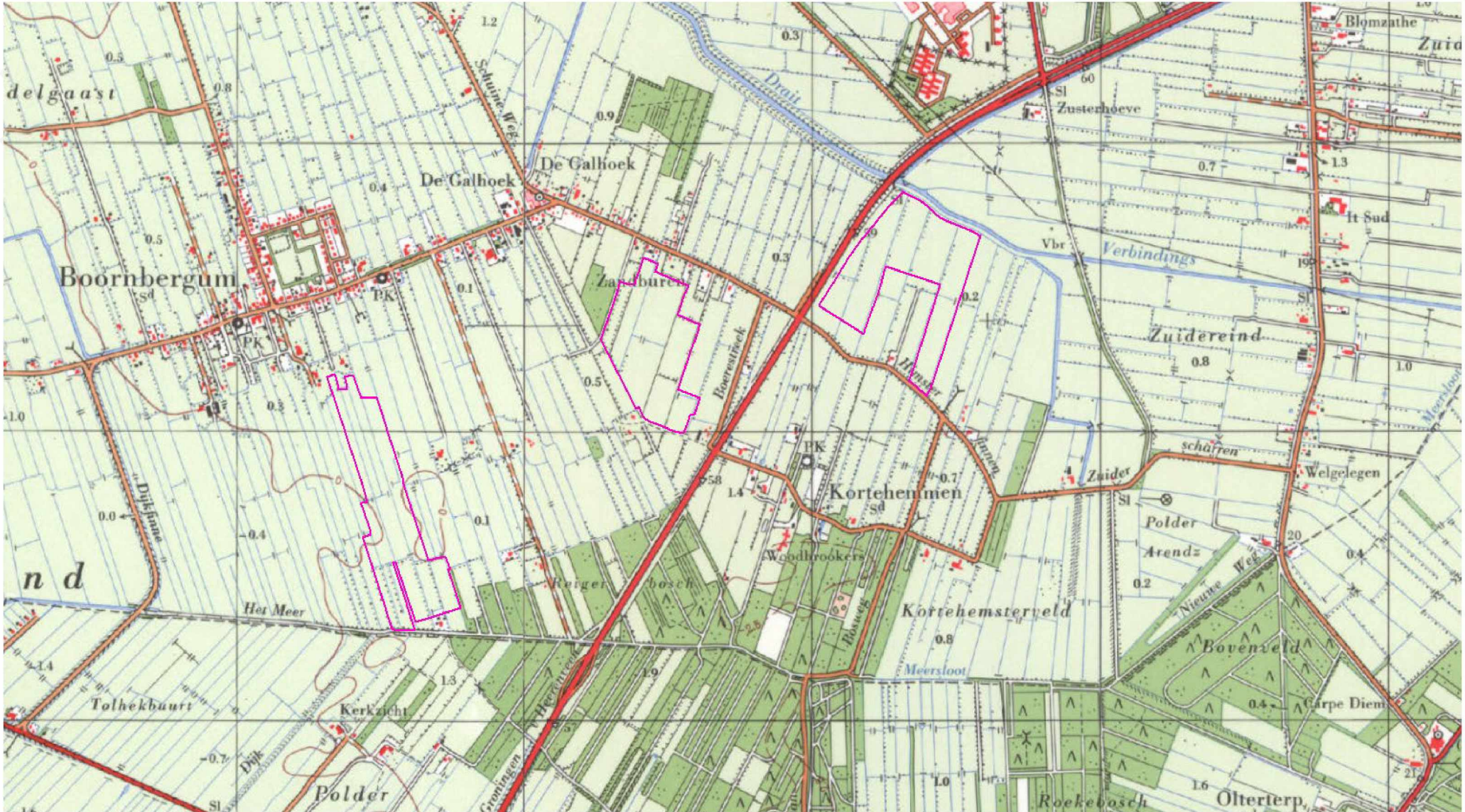
1950





# Landschapsinventarisatie en analyse

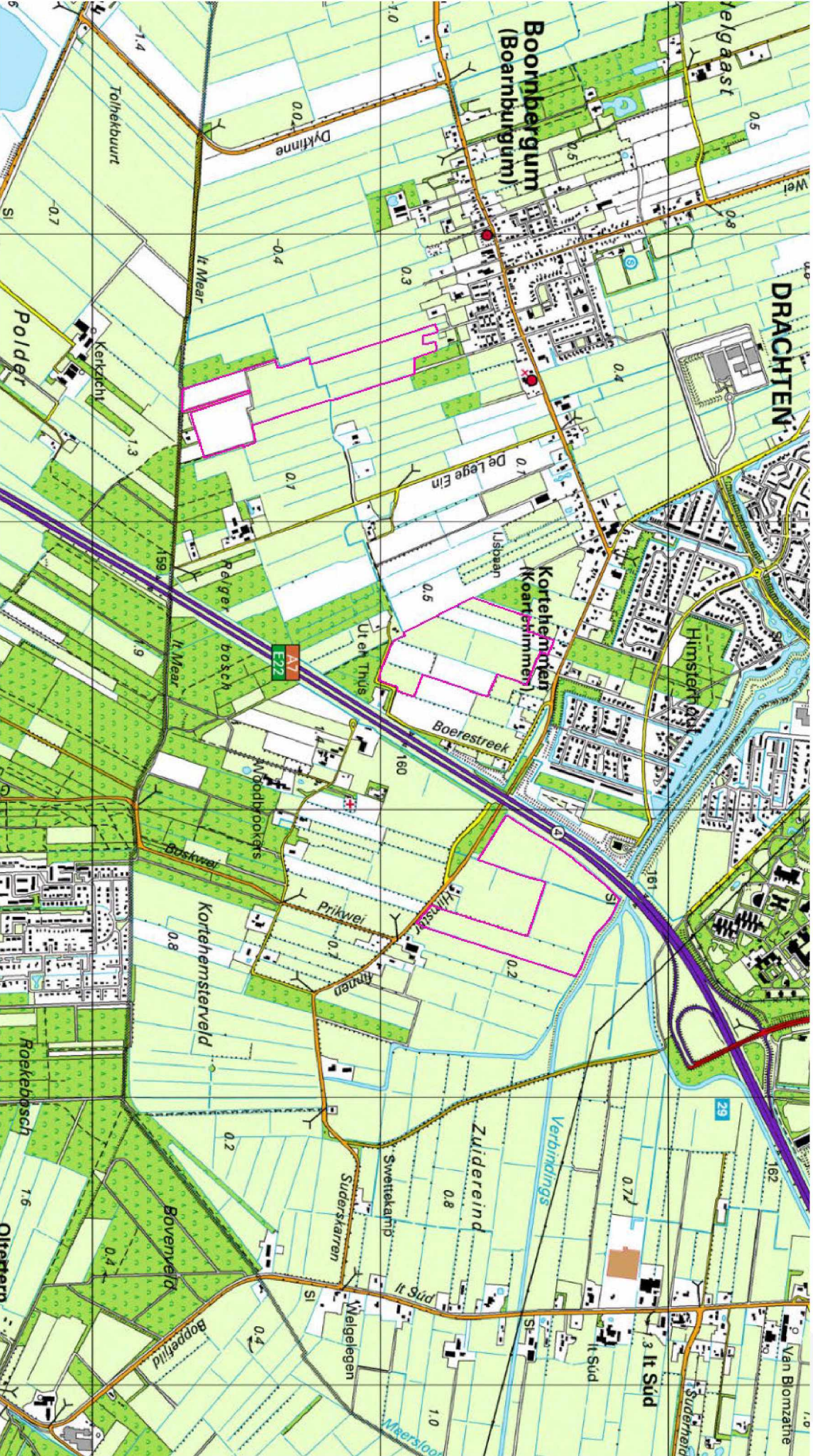
1970





# Landschapsinventarisatie en analyse

2005





# Ecologie



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



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



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



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



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



Afbeelding 27. Groepsjeper (bron: waarmening.nl).



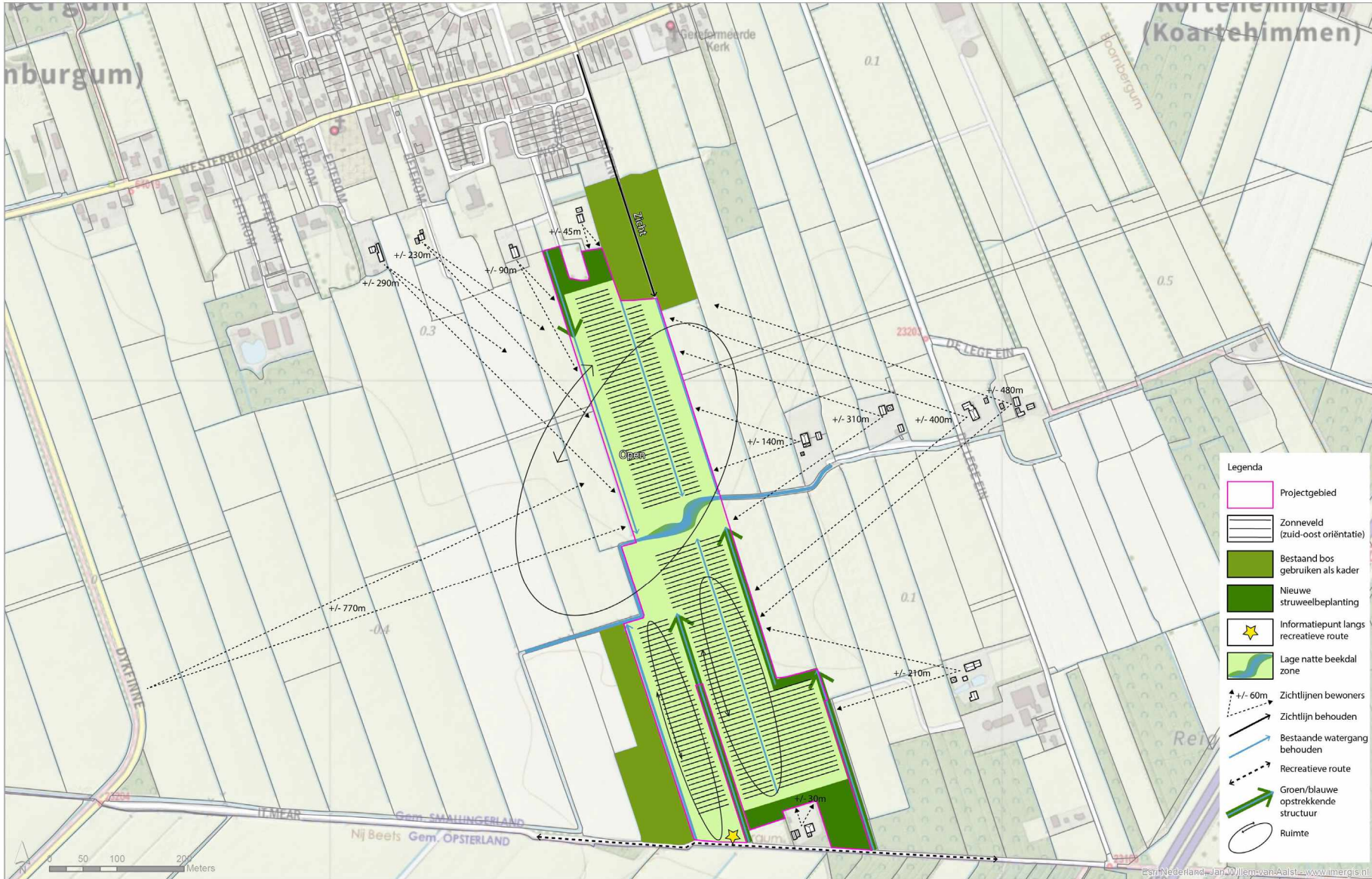
Afbeelding 26. Kruu (bron: wiskovogel.nl).



# Uitgangspuntenkaart

## It Mear Boorngergum

OP WEG NAAR 100% NATUURINCLUSIEF





# Uitgangspuntenkaart

## Zandburen Kortehemmen

OP WEG NAAR 100% NATUURINCLUSIEF





# Uitgangspuntenkaart

## Himsterfinnen Drachten

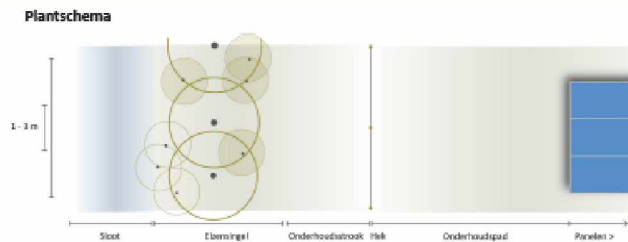
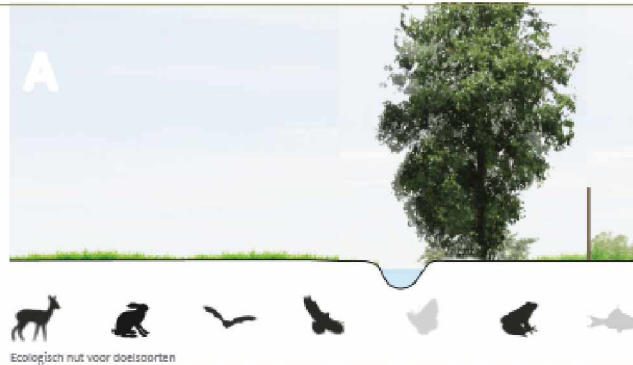


# Zonneveld Himsterfinnen Drachten

## Principe doorsnedes

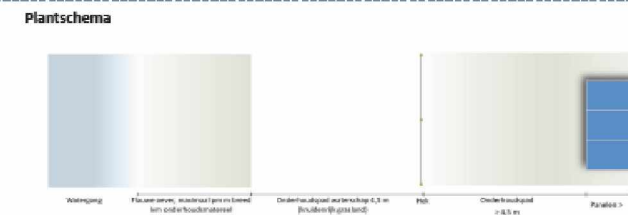
### (A) Elzensingel

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.



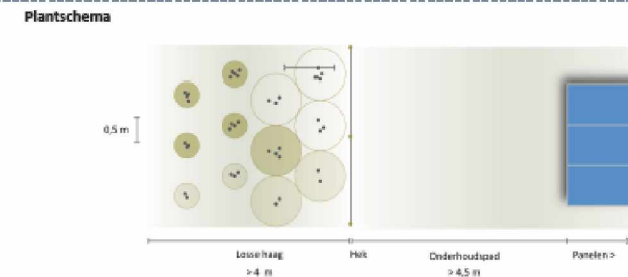
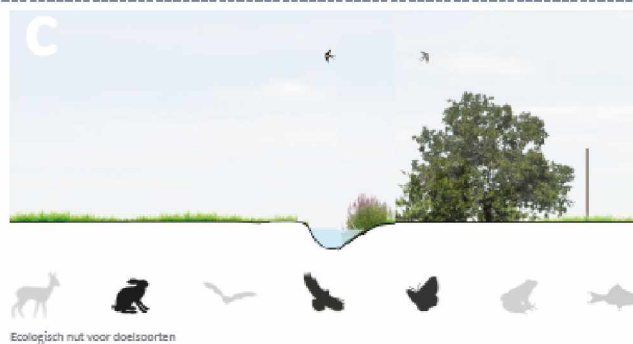
### (B) Ecologische oever met rietvegetatie

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.



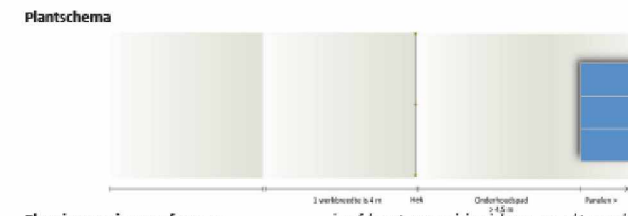
### (C) Beekdal struweel

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.



### (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.

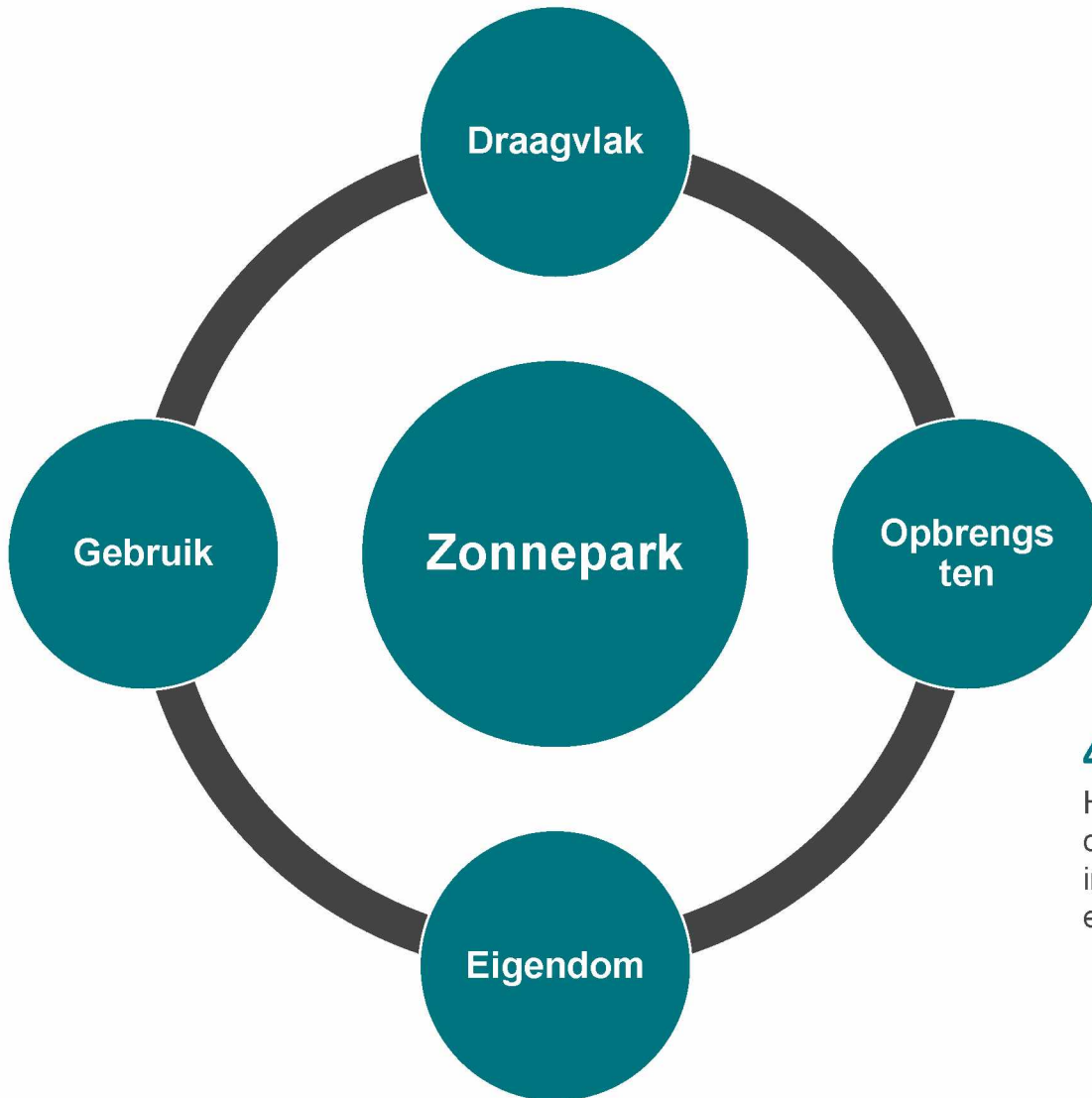


OP WEG NAAR 100% NATUURINCLUSIEF

# Participatie







### 1. Draagvlak

Veel waarde hechten aan de wensen en ideeën van de lokale gemeenschap. Het creëren van draagvlak en acceptatie van een zonnepark is essentieel. Vroegtijdige betrekking, transparantie in doelstellingen en beperken van lasten zijn dan ook meer dan wenselijk.

### 2. Gebruik

Ga vroegtijdig in gesprek met de omgeving, laat mensen meedenken en meebeslissen over de locatie en de invulling van het zonnepark. Reserveer ruimte voor publiek gebruik en geef voldoende aandacht aan koppelkansen,

### 3. Opbrengsten

Laat baten vloeien naar omgeving en omwonenden. Dit kan op een directe of indirecte manier. Bied de mogelijkheid om de groene stroom af te nemen via een samenwerking met een lokale energiecoöperatie, of richt een fonds op dat kan gebruikt worden ter verduurzaming door omwonenden.

### 4. Eigendom

Het is in Nederland momenteel gangbaar, zeker als er een energiecoöperatie in de omgeving is, om 50% van het eigendom van het park te ontwikkelen met lokale investering. Financiële deelneming kan op 2 manieren, beide hebben ze diverse voor- en nadelen.

### Tien vertrekpunten

Oriëntatiefase

- 1 Bepaal bewust de ambitie
  - 2 Maak een doorkijk naar de lange termijn
- 

Locatie fase

- 3 Kies een locatie die aansluit bij omgevingskenmerken, karakter, maat en schaal
- 

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



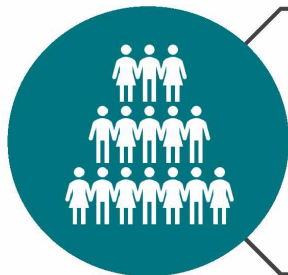
## Participatie - Financieel



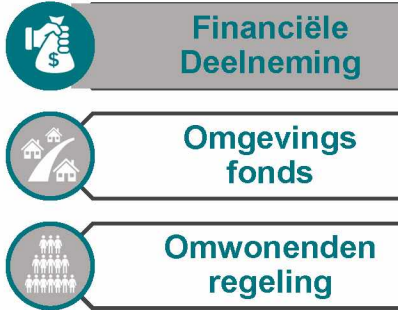
**Financiële Deelneming**



**Omgevingsfonds**



**Omwonendenregeling**



## 1. Obligatie of Aandelen?

Willen inwoners risico's dragen?  
Verschil in rendement? Welk % rente?

## 2. Cooperatie of Crowdfundingplatform?

Is er een groep mensen die het heft in handen willen om een EC op te richten?

## 3. Enkel investeerder of ook afnemer?

De optie van stroomafname maakt dat een EC moet weten hoe de stroommarkt werkt.

**Doel = 50% Financiële deelneming door lokale bevolking/bedrijven**

Een praktijkvoorbeeld:

Totale investering voor een zonnepark van 5ha = ~ 5 mio €

De lokale EC telt 1.500 leden die elk 1.000 € inleggen => 1,5 mio €

**Nu we weten dat we 50% niet halen, gaat het dan niet door?**

**Nee, we compenseren via de Omgevingsregeling,**





1. Vaak een bedrag per MWh productie
2. Bedrag vaak in samenhang met directe financiële deelneming
3. Dient voor Maatschappelijke Doeleinden
4. Beheer gelden door Gemeente in samenspraak met Lokale Belangenverenigingen

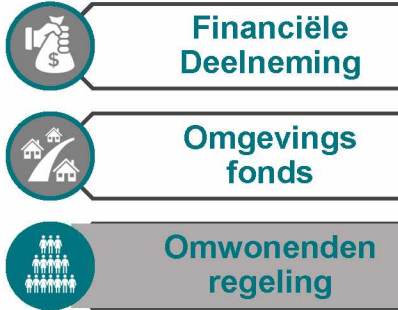
**Doel = 50% Financiële deelneming door lokale bevolking/bedrijven**

Een praktijkvoorbeeld:

De Lokale EC komt 1,5 mio € te kort en dekt slechts 30% vd totale investering.

De Zonneweide produceert 4.500 MWh/jaar, het afgesproken bedrag was 0,5 € per MWh.

De Zonneweide beheerder betaalt 1.575 € jaarlijks in het fonds.  $(4500 \cdot 0,5 \cdot 0,7)$



- 1. Komt toe aan individuen**
- 2. Staat volkomen los van vorige**
- 3. Bedrag bedoeld voor VERDUURZAMING**
- 4. Hangt af van geval tot geval. Vaak ivm Zicht en Afstand**

### Een praktijkvoorbeeld:

De families Visser, Boonstra en Postma wonen op <500m van de Zonneweide. Er wordt afgesproken deze families te ondersteunen met 3.500 € bij een aantal mogelijke Verduurzamingsinitiatieven. (Dak, EV, Warmtepomp, etc.)

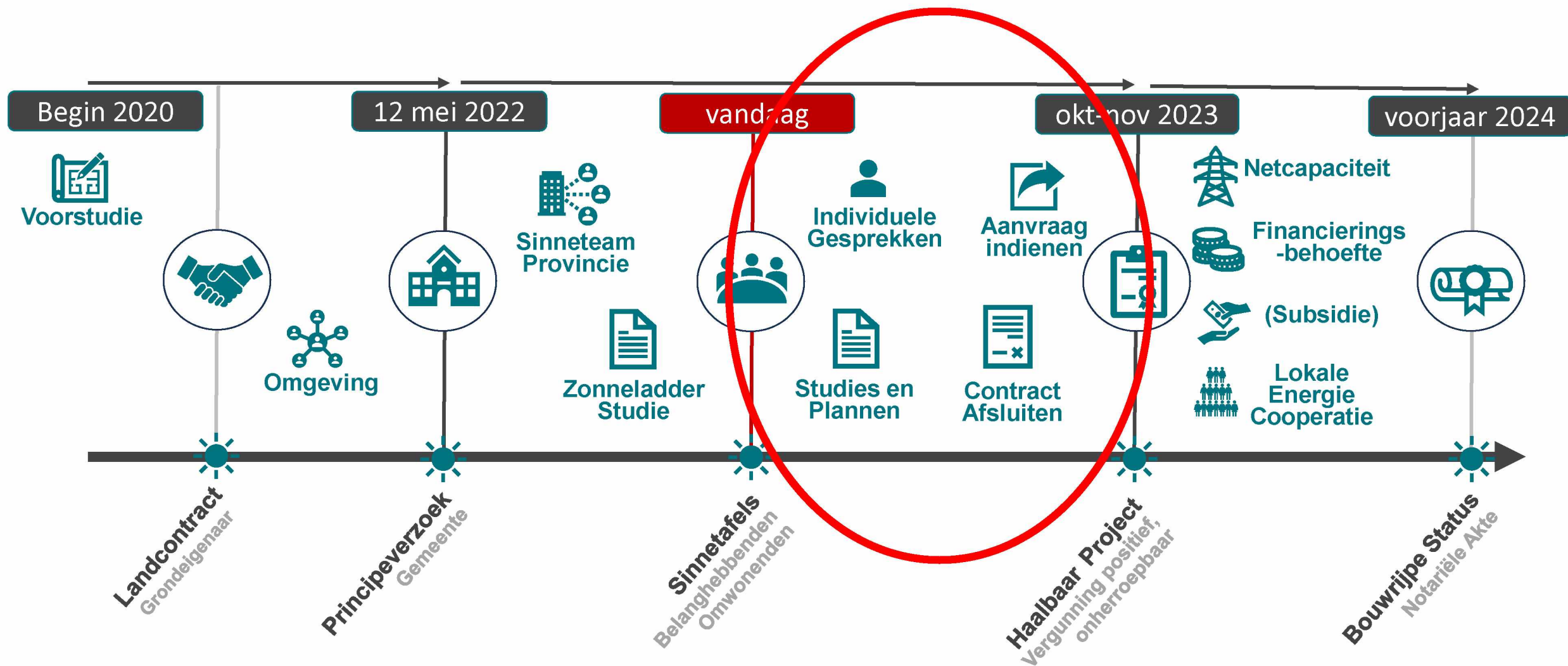
De familie De Jong woont eveneens op <500m en heeft daarbij ook visuele hinder door de Zonneweide. Er wordt met hen afgesproken om 5.000 € ter compensatie te overhandigen nadat ze hun dak uitgerust hebben met zonnepanelen.



# Vervolgstappen









# Timeline





## Vervolgstappen – komende weken

-  **1. Individuele Gesprekken**  
Terugkoppelen naar participanten/belanghebbenden. Aanbieden van individuele gesprekken voor bezorgden en afwezigen.
-  **2. Sinneteam provincie**  
Terugkoppelen naar Sinneteam van de provincie. Beslissen en aanpassen waar nodig.
-  **3. EnergieCooperatie**  
Invulling geven van 50% eigenaarschap. Ontstaan vanuit de plenaire Sinnetafel
-  **4. Studies en Plannen**  
Afstemmen met de gemeente welke studies noodzakelijk zijn. Plannen aanpassen met ideeën uit de Sinnetafels en de gesprekken met alle belanghebbenden.
-  **5. Planovereenkomst**  
Overeenkomst die de initiatiefnemer ondertekend waarbij hij/zij verplichtingen jegens de gemeente bekrachtigd.
-  **6. Aanvraag Vergunning**  
Door initiatiefnemer, via het loket bij de gemeente. Start van het vergunningtraject.

# Timeline

Fase 2 bouw

Fase 3 exploiteren

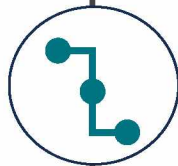
3-6 m

25-30 jaren

zomer 2024



Landschappelijke  
Inpassing  
aanleggen



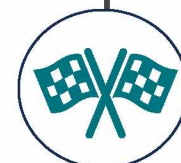
Commerciële  
Ingebruikname  
Aansluiting op net



Onderhoud en  
beheer



Verzekering



Ontmanteling

Bouwrijpe Status







# Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ▶

[www.eelerwoude.nl](http://www.eelerwoude.nl)

