

Achterhoek

RES

Regionale
Energie
Strategie



Samen
d'ran!

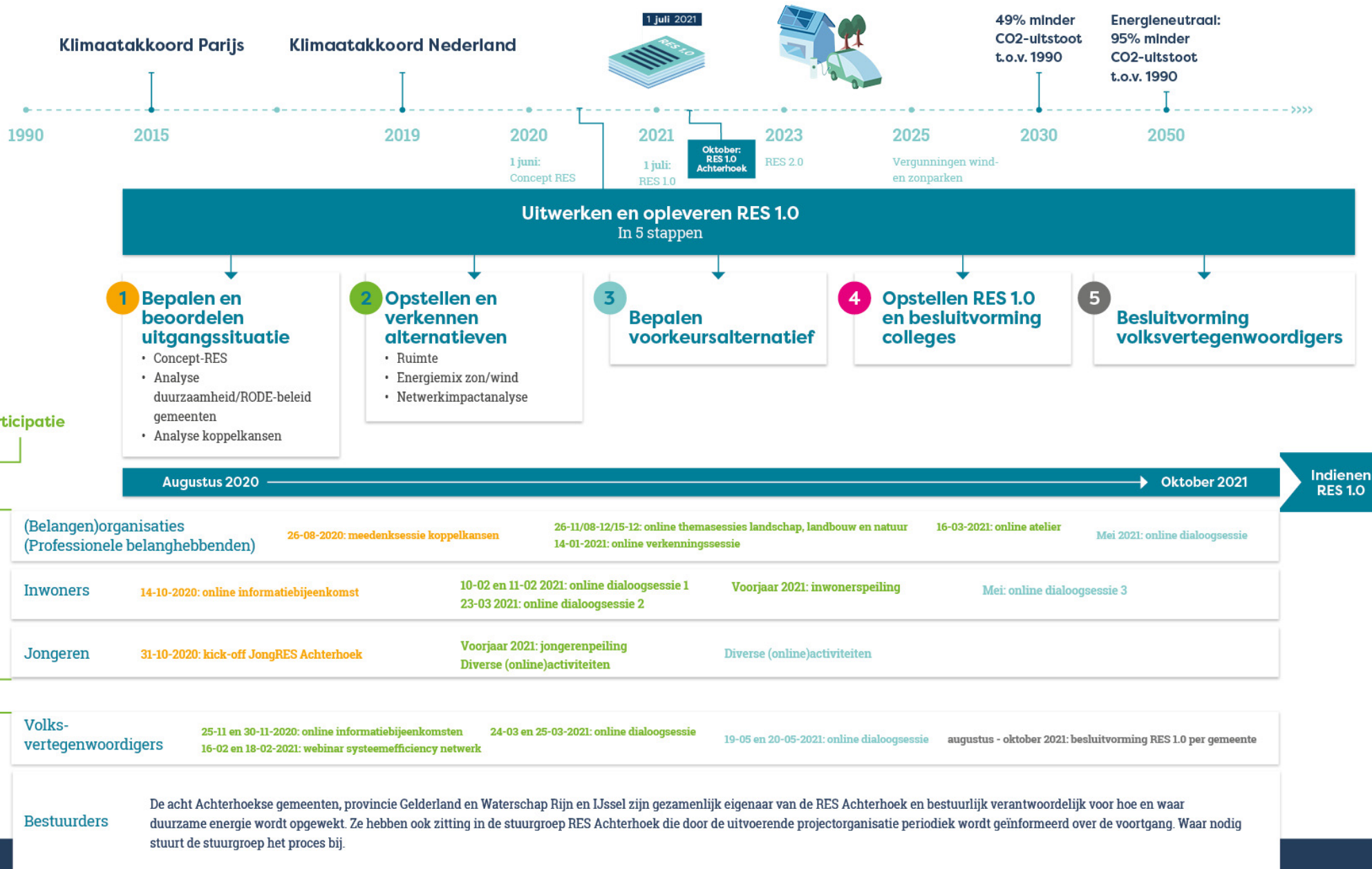
Partners: Aalten • Berkelland • Bronckhorst • Doetinchem • Montferland •
Oost Gelre • Oude IJsselstreek • Winterswijk i.s.m. provincie Gelderland,
waterschap Rijn en IJssel en netbeheerder Liander.

23 maart 2021

RES Achterhoek

Inwonerssessie 23 maart 2021

Proces RES 1.0 Achterhoek – stappen en participatie



De 8 verhaallijnen

1. Vanaf nu windloos (gegeven de bestaande situatie en lopende initiatieven)
2. Agrarisch alternatief
3. Zorgvuldig ruimtegebruik
4. Snel & systeemefficiënte benutting netwerk
5. Natuur en landschap leidend
6. De Achterhoekse maat
7. Energielandschappen
8. Innovatie en verandering

Terugblik inwonerssessies 10 & 11 februari

- Maximaal zon op dak
- Heb oog voor de menselijke maat en kleinschaligheid
- Lokaal eigenaarschap
- Zorg dat de impact op de omgeving minimaal is
- Probeer elementen uit verschillende verhaallijnen te combineren. O.a.
 - Verdienmodel voor boeren
 - Natuur en landschap ontzien
 - Zorgvuldig ruimtegebruik
 - Koppelkansen benutten

Inwonersbijeenkomsten

- Bundeling
- Menselijke maat
- Kleinschaligheid
- Zon op dak ...



- Energiemix Wind/Zon
- RODE beleid
- Zonneladder
- Combineer & Integreer

Bestuurlijk overleg

1. Vanaf nu windloos
2. Agrarisch alternatief
3. Zorgvuldig ruimtegebruik
4. Snel & systeemefficiënt voor Liander
5. Natuur en landschap leidend
6. De Achterhoekse maat
7. Energielandschappen
8. Innovatie en verandering

1. Verrijkt RODE beleid
2. Energieclusters & zonnedaken
3. Spreidingsalternatief.

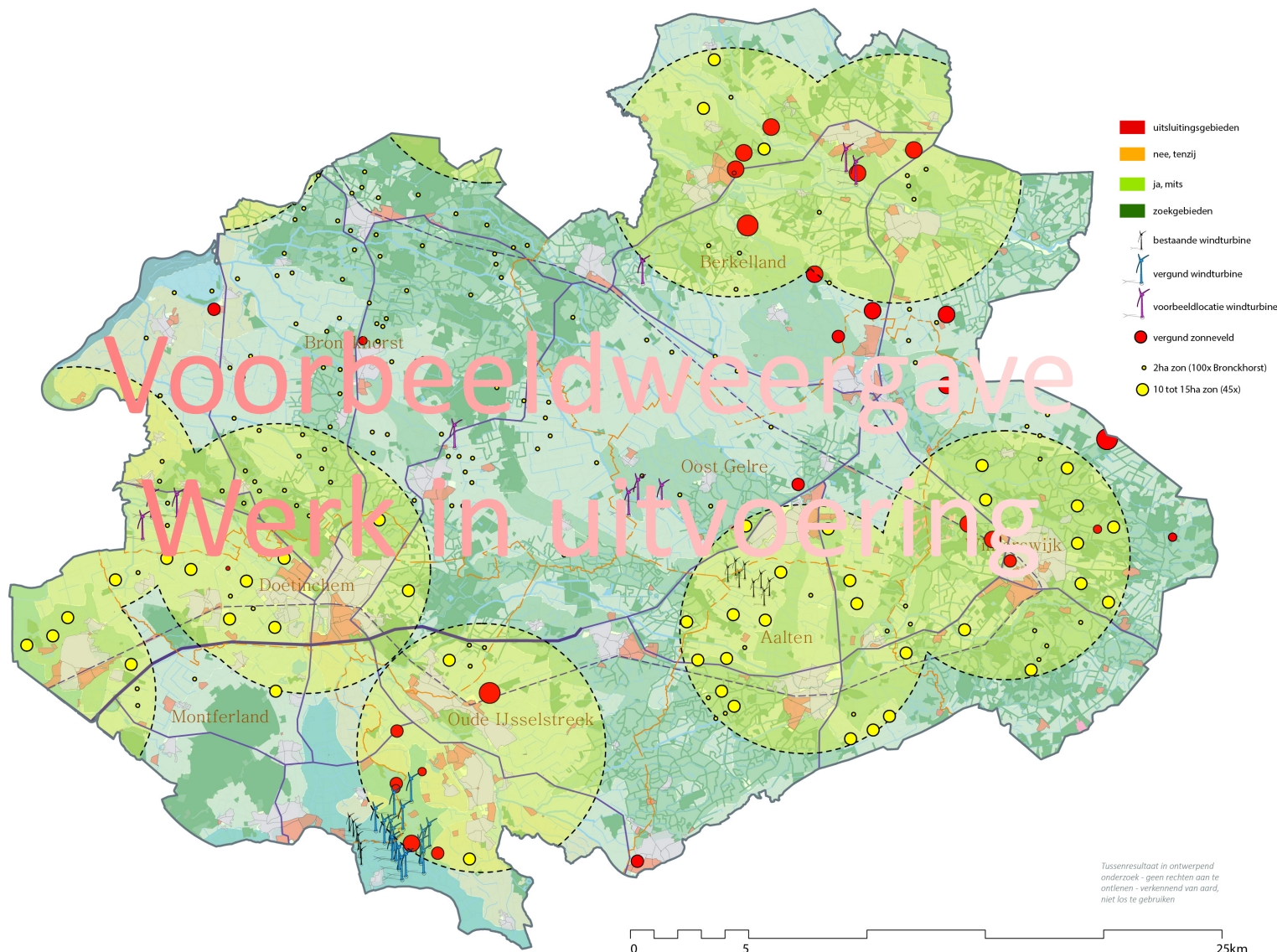
Autonome ontwikkeling door de oogharen:

Zon

- Kleinschalig zon in Bronckhorst
- Weinig ruimte voor zon op dak in buitengebied vanwege netwerk
- Verder vooral zonneweides van 10 a 15 ha
- Geconcentreerd rondom onderstations
- Natuurlijk waar het past vanuit RODE beleid
- Netwerk is beperkend

Wind

- Twee bestaande stevige clusters
- Aangevuld met solitair en kleine clusters van 2 tot 5 turbines
- Vooral gestuurd door wettelijke belemmeringen
- Verspreid door de regio



0-situatie RODE-beleid:

- Zo'n 10% van het concept-RES bod is gerealiseerd: de 'gewogen pijplijn' → ruim 30%
- RODE beleid = veel ruimte voor duurzame energie → De markt bepaalt
- Gevolgen:
 - Liander volgend t.a.v. initiatieven → geen proactieve, op energietransitie gerichte investeringsagenda → Afremming groei duurzame energie
 - Vooralsnog (daardoor) te weinig (aansluitmogelijkheid op het netwerk) voor zon-op-dak;
 - Lokaal eigenaarschap rond energieproductie komt onvoldoende van de grond;
 - Concentratie van grootschalige, grondgebonden zon rondom onderstations plaatsvindt waardoor ruimtelijke onevenwichtigheden optreden;
 - Vanuit systeemefficiëntie gewenste wind/zon verhouding (3 op 1) raakt uit zicht;
 - Evenredige verdeling van DE over gemeenten, zoals afgesproken in de uitvoeringsagenda energie staat onder druk.
- Nadelige gevolgen voor het draagvlak en maatschappelijk kosteneffectieve realisatie van het bod en -- meer nog -- voor de geambieerde energieneutraliteit.

3 alternatieven (tbv nader onderzoek!)

- **Verrijkt RODE-beleid** → RODE-beleid, verrijkt met netwerkefficiëntie
- **Energieclusters** → paar plekken gebundeld, lage kosten door schaal, zon op dak
- **Spreadingsalternatief** → lokaal, middelgrote turbines, opwek bij verbruik, dubbel ruimtegebruik, spreiding.

Vertrekpunt is niet nul:

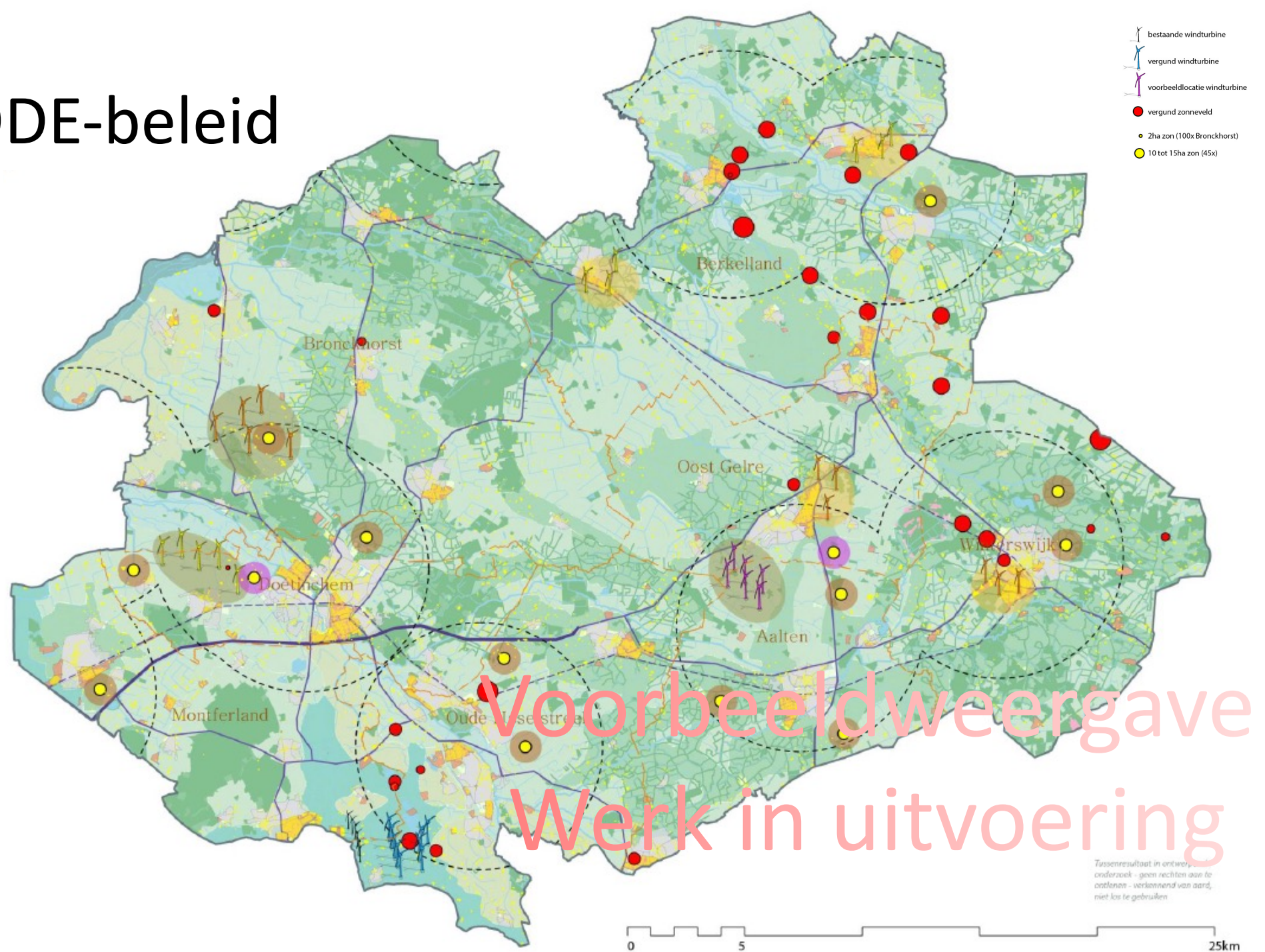
- Bestaande ontwikkelingen
- Pijlijnprojecten worden getoetst aan huidig beleid
- 1,35 TWh in 2030 blijft de opdracht

1. Verrijkt RODE-beleid (nader te onderzoeken)

Essentie

- Achterhoekse gemeenten hebben eigen ruimtelijk beleid voor duurzame energie (RODE-beleid). Dit beleid resulteert in projecten voor zon en windenergie
- Het RODE-beleid wordt verreikt met regionale afspraken over een meer systeemefficiënte zon-wind verhouding. We sturen op een zon-windverhouding van 1 op 1 in vermogen.
- Dit resulteert in een hoeveelheid zon en een hoeveelheid wind per onderstation
- Toets: past dit in het RODE-beleid?
- Waar het niet past: Verrijking RODE-beleid

Verrijkt RODE-beleid



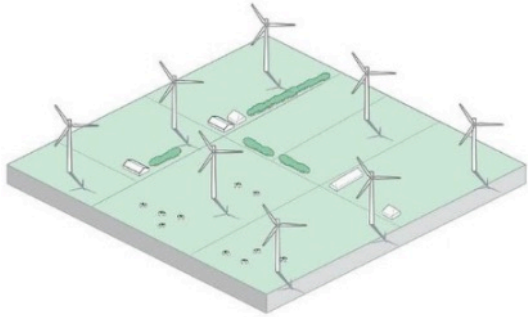
2. Energieclusters + zonnedaken (tbv nader onderzoek)

Essentie

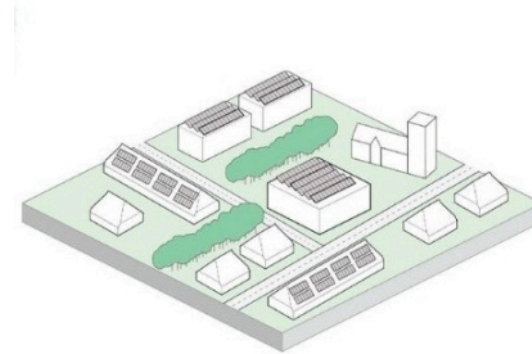
- In dit alternatief wordt één bovengemeentelijke strategie voor de regio gekozen.
- Wind en zon grootschalig combineren op één locatie.
 - Waar clusters van 5 of meer turbines (5 - 6 MW) mogelijk zijn
 - Waar ruimte is om clusters uit te breiden
 - De impact op de omgeving minimaal is
 - Waar koppelkansen benut kunnen worden
- Door met elkaar afgestemde keuzes te maken, kunnen locaties worden gekozen met de minste impact op de omgeving en de meeste te benutten koppelkansen.
- Dit is systeemefficiënt en zorgt ervoor dat, vanuit regionaal perspectief, de impact op het landschap, natuur en omgeving beperkt blijft.
- We zetten maximaal in op zon op dak.

Bouwstenen wind

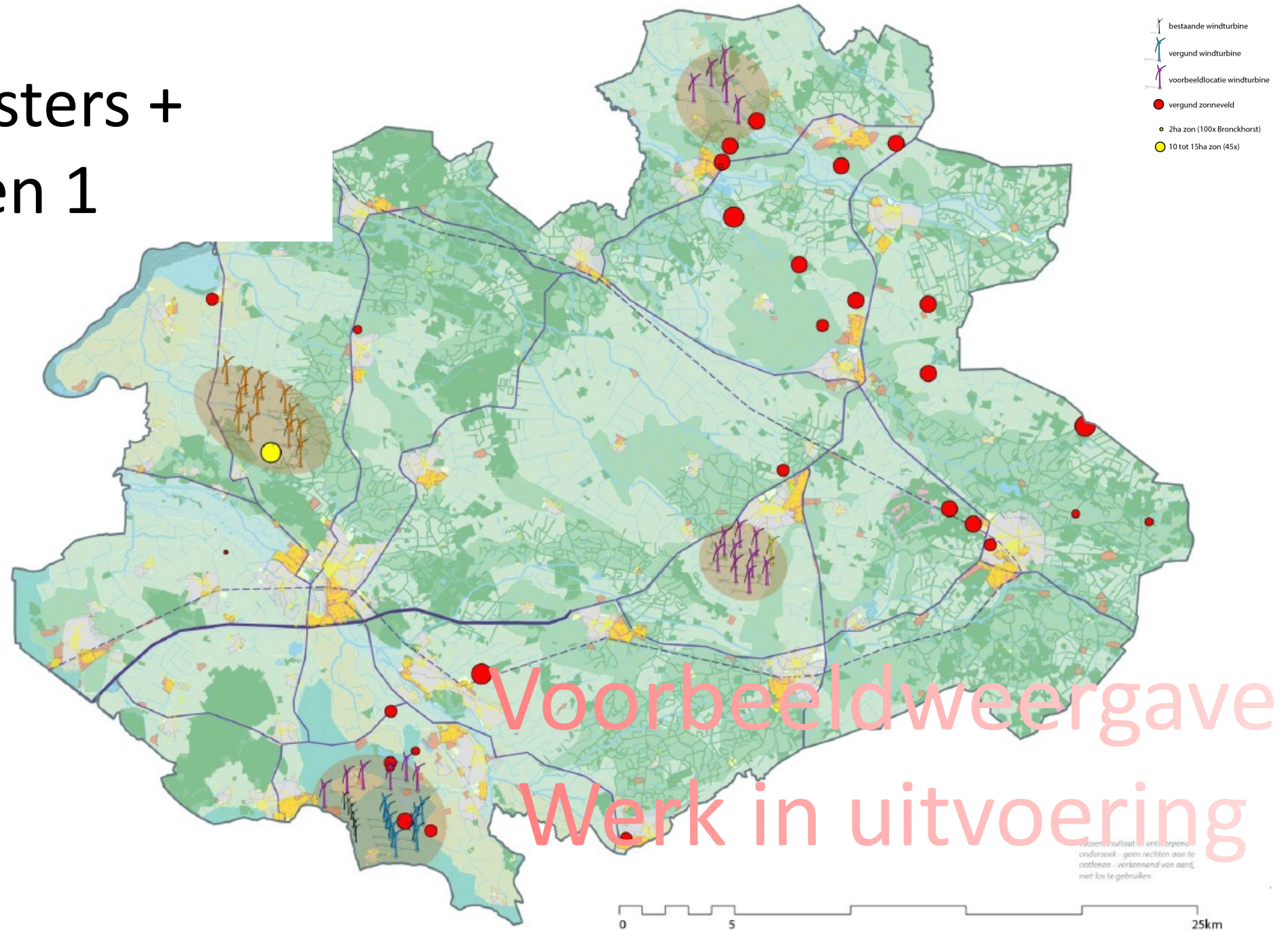
- Grote clusters



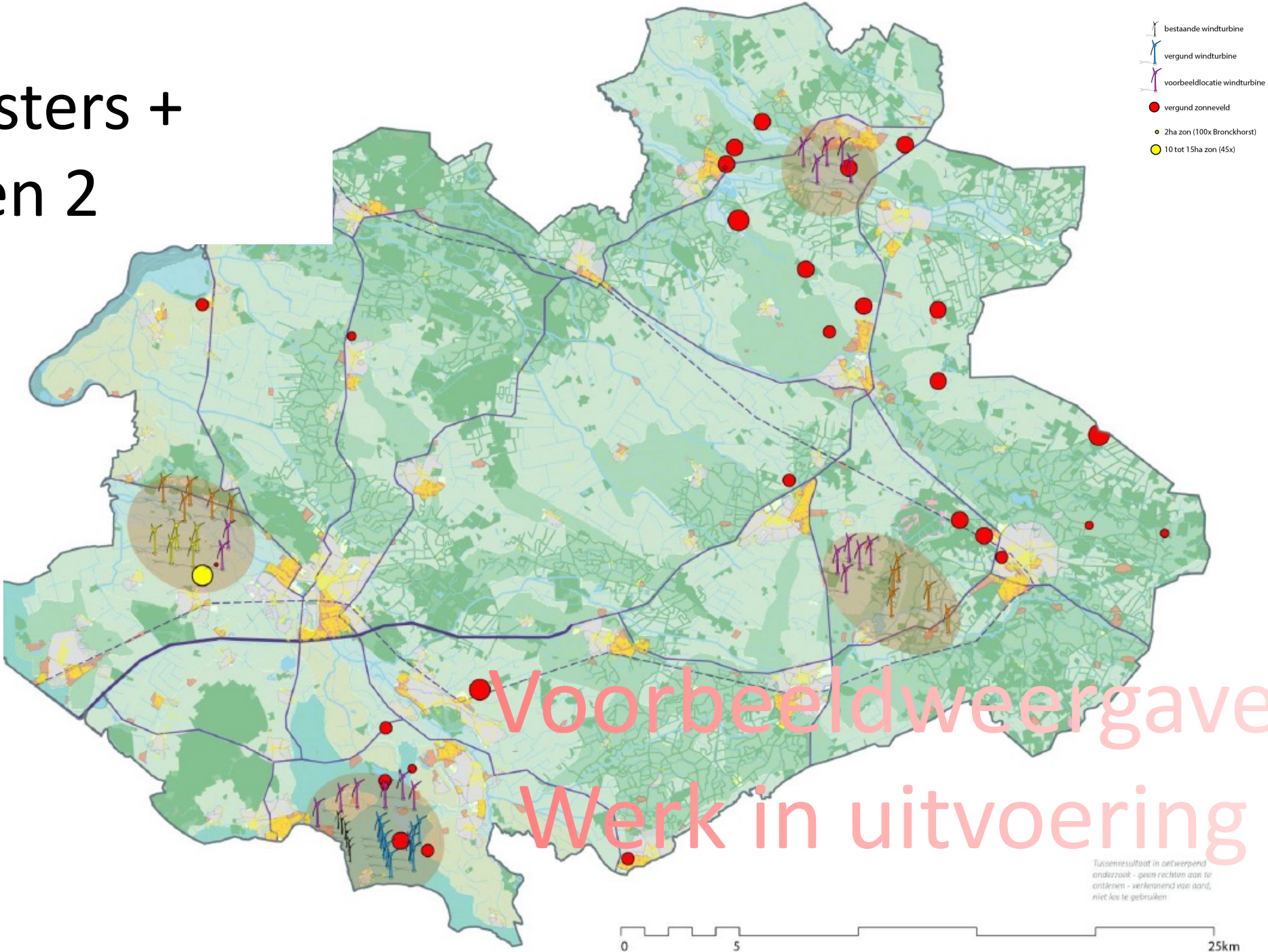
Bouwstenen zon



Energieclusters + Zonnedaken 1



Energieclusters + Zonnedaken 2



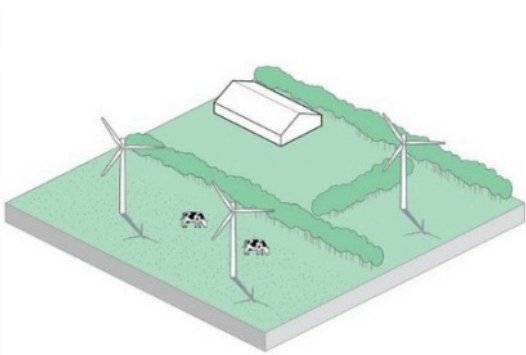
3. Spreidingsalternatief (tbv nader onderzoek)

Essentie:

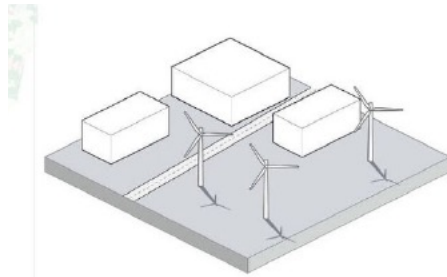
- In dit alternatief wordt één bovengemeentelijke strategie voor de regio gekozen.
- In dit alternatief worden middelgrote (2 tot 3 MW) windturbines toegepast in kleine clusters (3 tot 4 turbines)
- Maximaal zon-op-dak
- Maximaal lokaal eigenaarschap
- Door met elkaar afgestemde keuzes te maken, kunnen locaties worden gekozen met de minste impact op de omgeving en de meeste te benutten koppelkansen.
- We onderzoeken twee varianten:
 - 1. Kleine windclusters in agrarisch gebied
 - 2. Kleine windclusters bij bedrijventerreinen + dorpsmolens

Bouwstenen wind

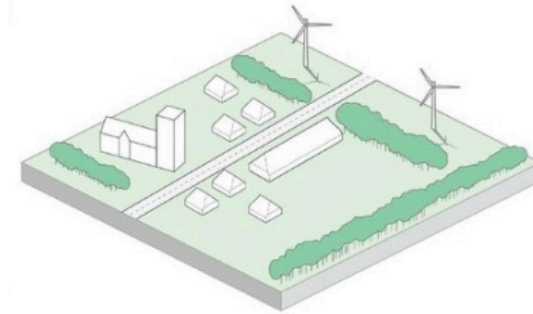
- Kleine clusters in agrarisch gebied



- Kleine clusters bij bedrijventerreinen

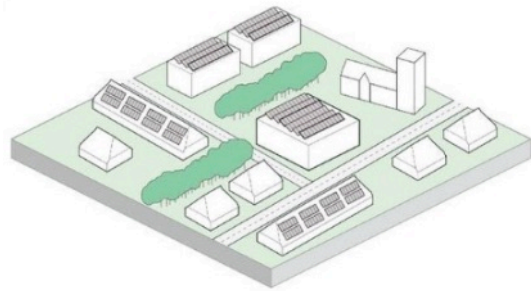


- Solitaires

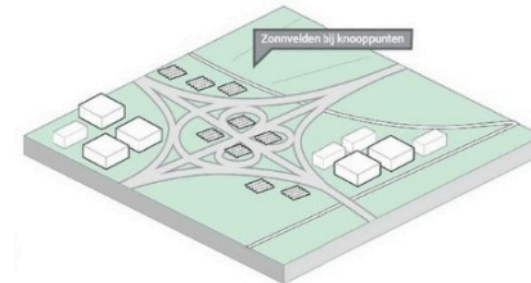
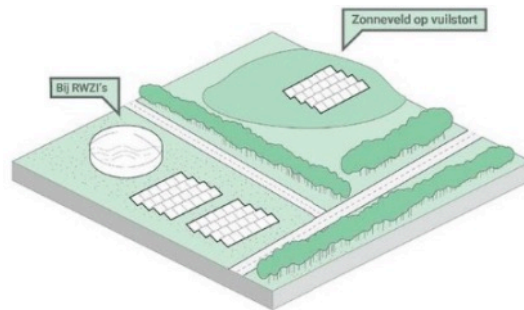


Bouwstenen zon

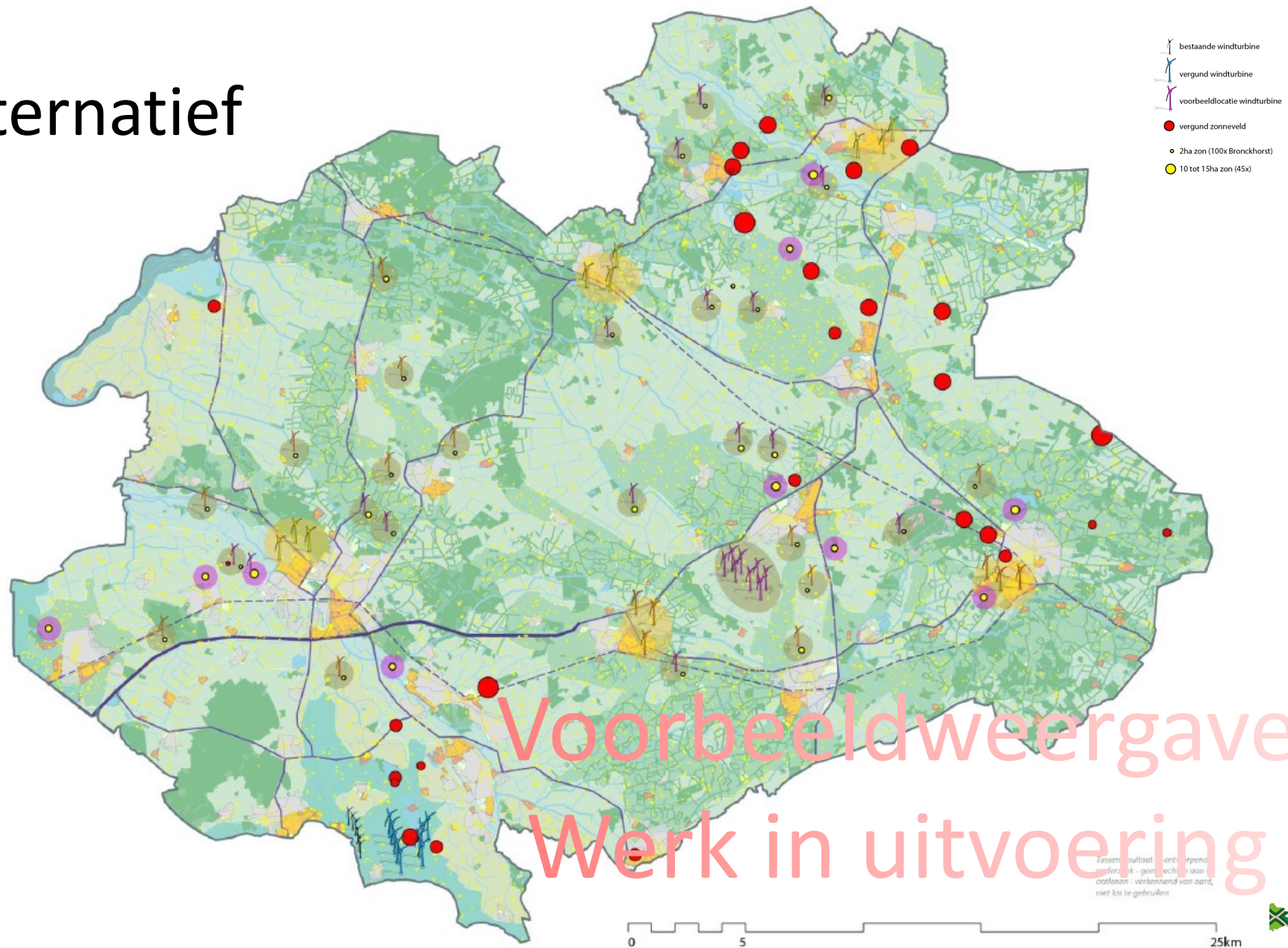
- Zon op dak in bebouwde kom en buitengebied



- Zon op land op no-regret locaties



Spreadingsalternatief



Het uitwerken van alternatieven

- De kaarten bestaan uit voorbeeldlocaties (uitwerking gaande).
 - De komende weken gaan we onderzoeken welke locaties we willen meenemen in de alternatieven.
 - Dit doen we door een zorgvuldige afweging te maken op basis van milieuwinst (bespaarde CO2) en milieuschade (geluid, hinder, impact op natuur).
 - Vervolgens wordt de aansluitbaarheid/impact op het elektriciteitsnetwerk bepaald.
- Informatie voor samenstelling van een ‘voorkeursalternatief’
- Dat is een mogelijke koers voor de toekomstige regionale energiestrategie