

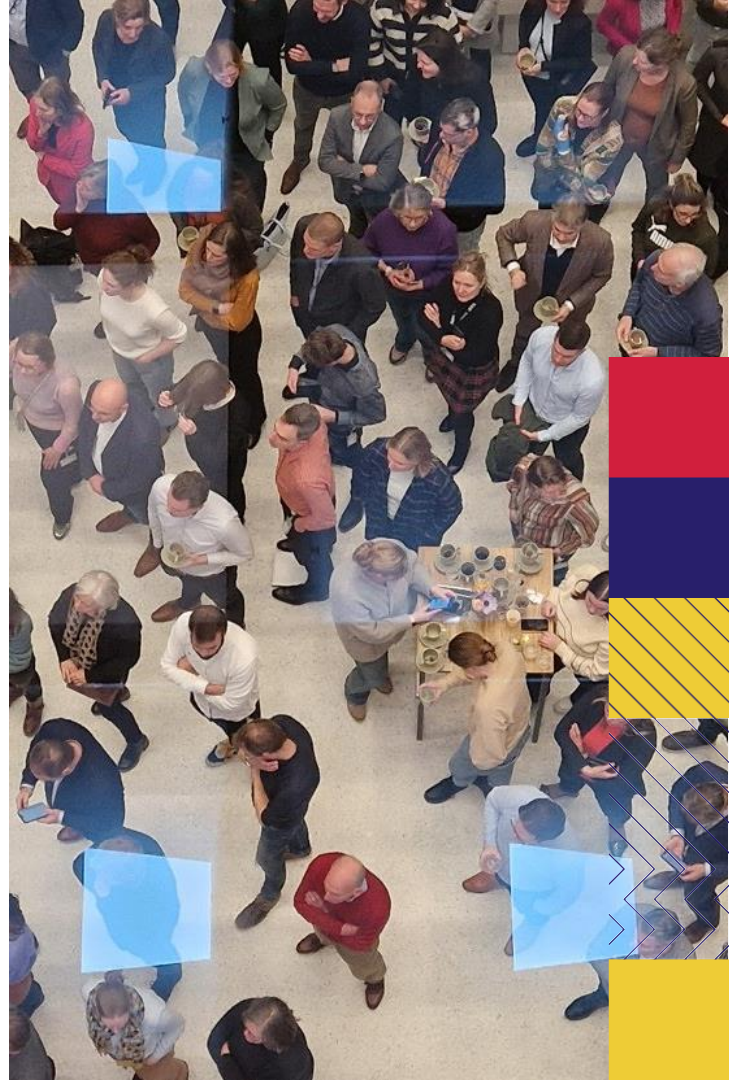


provincie
Zuid-Holland

Open Huis Herziening 2025

Realisatie RES, plaatsingsvisie, zoeklocaties wind

André Lammerse, Isolde Somsen, Krispijn Beek,
Suzanne Nieuwveld, Meike Spaninks



Opzet van vandaag

1. Routekaart RES & waar staan we
2. Wat onderzoeken we in OER?
3. Technische uitgangspunten OER
4. Heroverwegen plaatsingsvisie windenergie
5. Werkwijze analyse
6. Planning vervolgproces



1. Routekaart RES (1/3)

- RES-bod realiseerbaar maken door gemeenten te helpen om windenergie mogelijk maken in provinciaal beleid
- Uitwerking van coalitieafspraken (RES-doelen halen)
- Reactie op achterblijvende realisatie (RES Voortgangsdocumenten 2023 & Monitor RES 2023)



Routekaart RES (2/3)

- Uitwerking per RES:
 1. RES-bod behaald of in zicht:
RES GO en RES HW
 2. RES-bod niet in zicht, regionale afspraken gemaakt:
RES ABW en RES RDH
 3. **RES-bod niet in zicht, geen regionale afspraken:**
RES Holland Rijnland, RES Midden-Holland en RES Drechtsteden

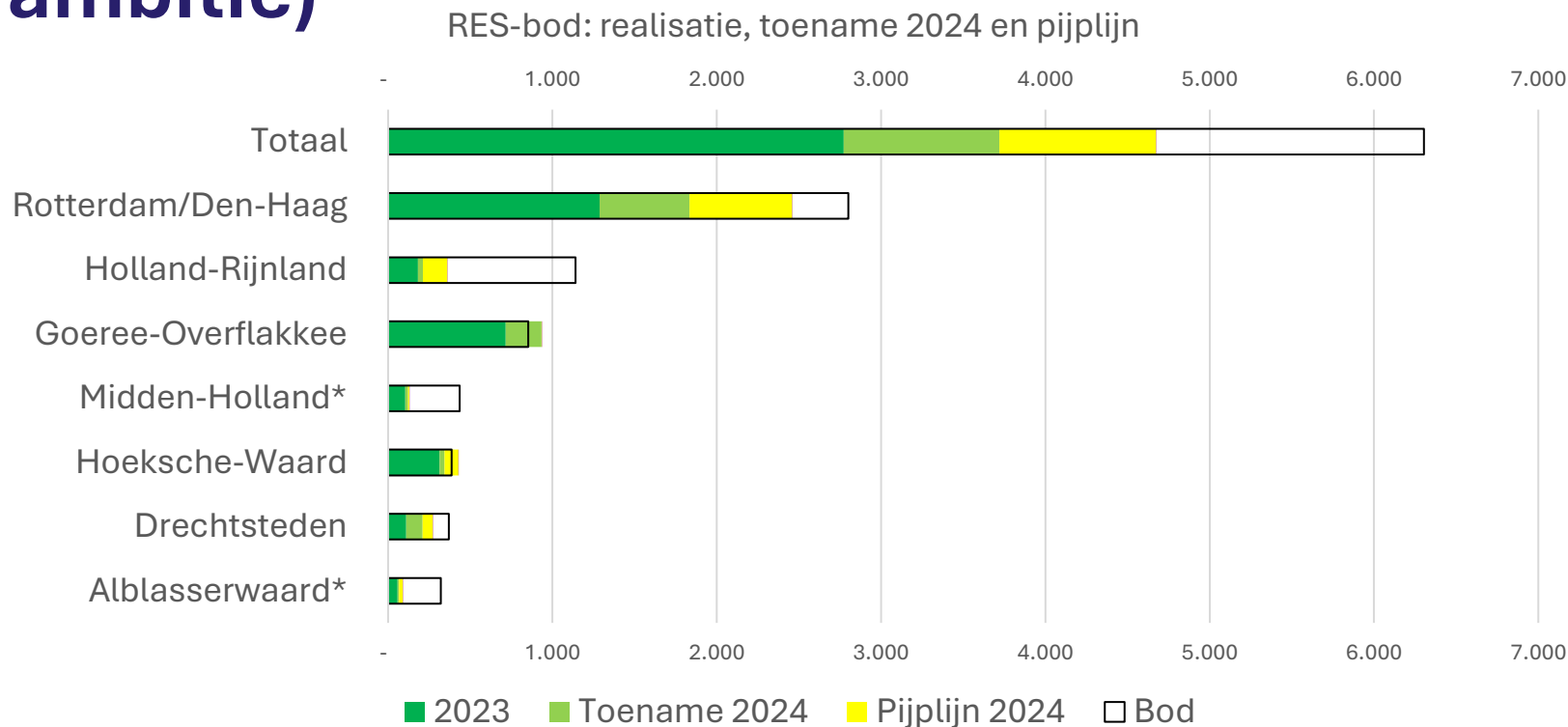


Routekaart RES (3/3)

- Fase 1:
 - uitvraag aan gemeenten in RES Holland Rijnland, RES Midden-Holland en RES Drechtsteden om locaties voor windenergie aan te dragen voor OER
 - RES Rotterdam Den Haag: regionale planMER als basis voor besluitvorming provincie in herziening Omgevingsbeleid 2025
- **Fase 2: Omgevingseffectrapportage + ontwerp herziening**
- Fase 3: Definitieve herziening
- Fase 4: Vergunningverlening & realisatie



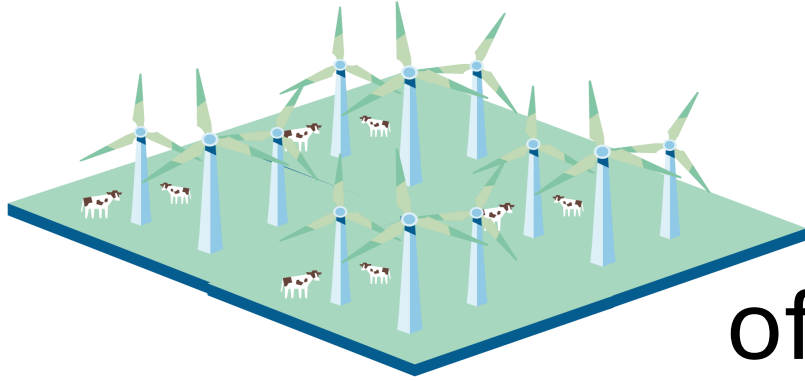
RES Voortgang elektriciteit (2024, excl ambitie)



Resterende opgave per RES

RES	Tekort (in GWh)	Turbines	
		min	max
Drechtsteden	98	0	5
Holland-Rijnland	779	39	44
Midden-Holland	306	13	18
Rotterdam/Den-Haag	341	15	20
Totaal	1.524	67	87

Resterende opgave per RES?



of



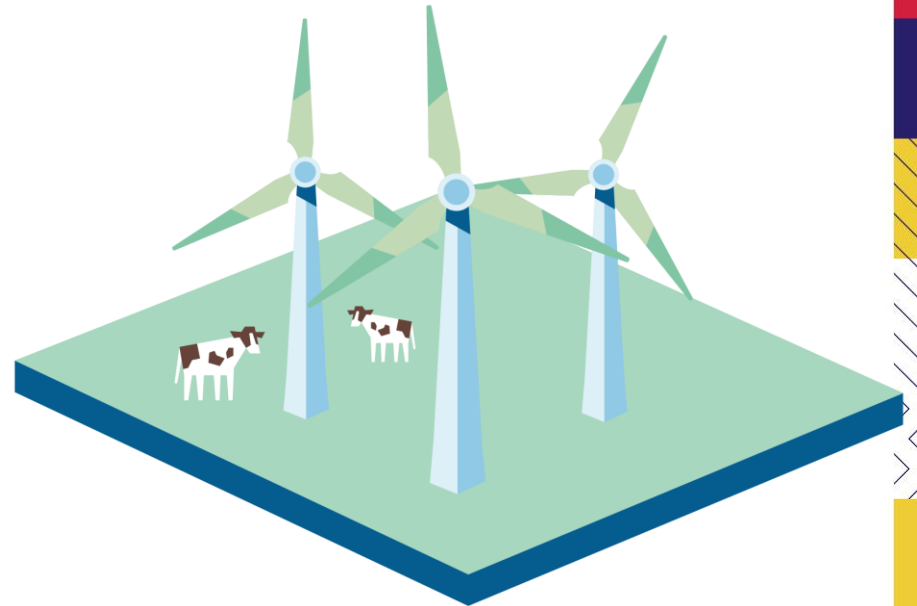
2. Wat onderzoeken we in OER?

- Alle technisch haalbare locaties
- Vier alternatieven:
 - Voorkeuren van gemeenten & waterschappen
 - Landschap (buiten Delta en Haven Industriëel Complex)
 - Huidige plaatsingsvisie: langs infra
 - Variant 2: lijnen in het landschap
 - Variant 3: clusters in het landschap
 - Natuur
 - Leefomgeving



3. Uitgangspunten technisch haalbare locaties

Referentieturbines OER Herziening 2025	Ashoogte	Rotordiameter	Tiphoogte	Vermogen
	160 meter	160 meter	240 meter	5,6 MW



3. Uitgangspunten technisch haalbare locaties

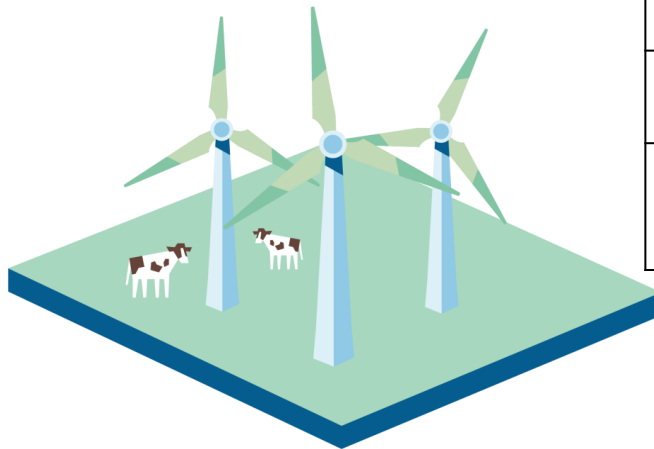
EXTERNE VEILIGHEID

½ x rotordiameter vanaf Rijkswegen en provinciale wegen

½ x rotordiameter

½ x rotordiameter vanaf vaarwegen (waar RWS beheerder is)

1x tiphoogte vanaf hoogspanningsinfrastructuur



GELUID

Buffer van 400 meter om BSD als harde belemmering.

Buffer van 400 meter om cluster 5 of meer geluidsgevoelige objecten als harde belemmering.

Minimaal 1x tiphoogte (240 meter) buffer om alle geluidsgevoelige objecten als harde belemmering en 400 meter als complexe belemmering.

NATUUR

N2000 (VR) gebieden + 500 meter bufferzone

OVERIG

Voor bestaande turbines moet dezelfde afstandsnorm worden gehanteerd als voor nieuw te plaatsen turbines, te weten minimaal 4x de rotordiameter van de referentieturbine.

Afstand tot bestaande turbines: 4x rotordiameter (van referentieturbine)

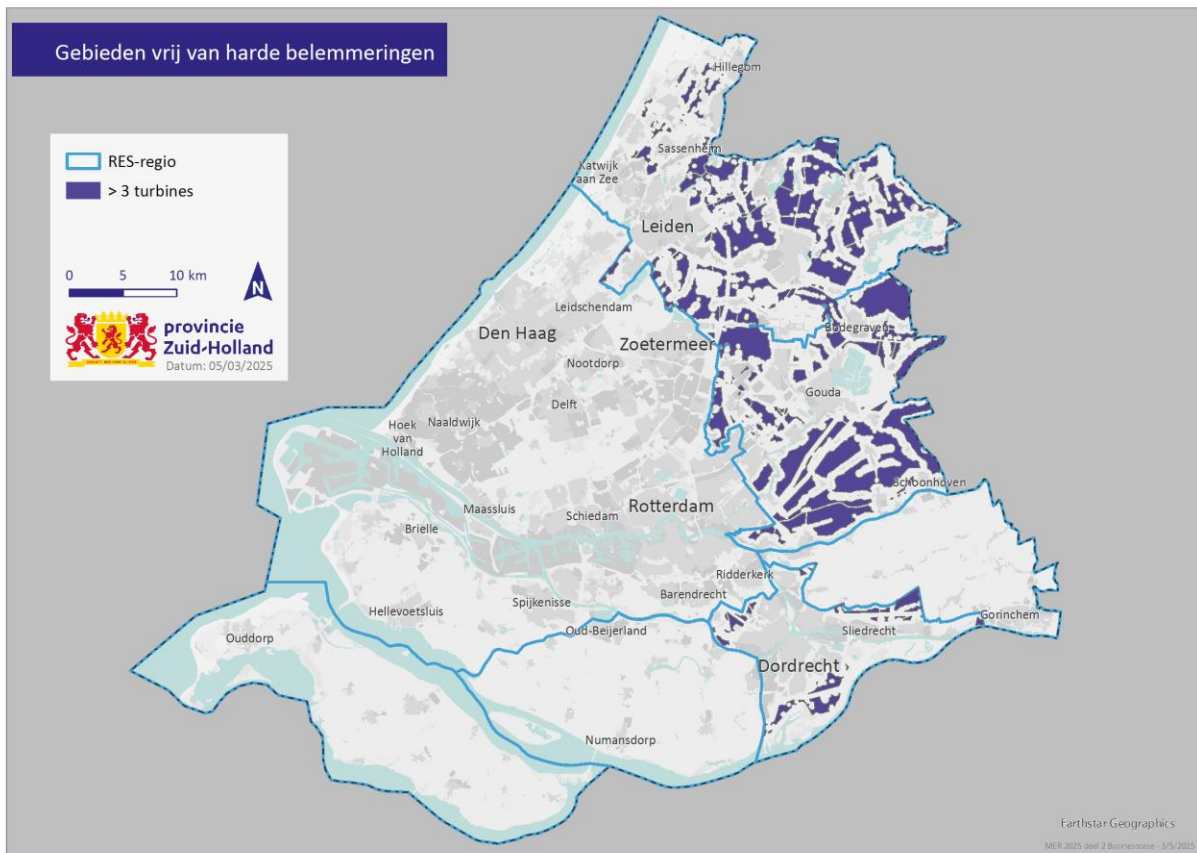
Kuststrook, vliegvelden

Handmatige check via kaartbeelden

Werelderfgoed

½ rotordiameter

3. Technisch haalbare locaties



4. Heroverwegen plaatsingsvisie wind

Huidig beleid; windenergie passend is ‘daar waar ze aan kunnen sluiten bij grote landschappelijke structuren’:

- langs grootschalige infrastructuur (snelwegen, noordelijk deel provincie)
- op grote bedrijventerreinen - ‘daar waar energie gevraagd wordt’ (industrie, HIC, midden provincie)
- op de grote scheidslijnen tussen land en water - ‘daar waar het waait’ (zuiden provincie, eilanden)

De voorkeur wordt gegeven aan enkelvoudige lijnopstellingen en clusters, in samenhang met en evenwijdig aan de betreffende infrastructuur en scheidslijnen.

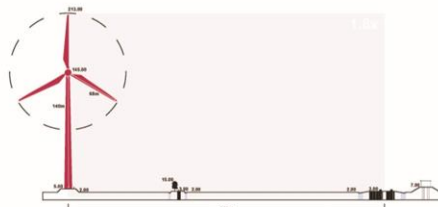


Uitgangspunten varianten landschap

- Clustering blijft uitgangspunt om spreiding over de provincie te voorkomen
- Aanwijzen zoekgebieden wind is een bovenregionale afweging
- Onderdeel 'langs infrastructuur' heroverwegen. Andere onderdelen (industrie en overgang land en water) overeind houden

infra referentiestudie

Deil



©Google Street View, mei 2020

Alphen aan den Rijn



©Google Street View, mei 2020



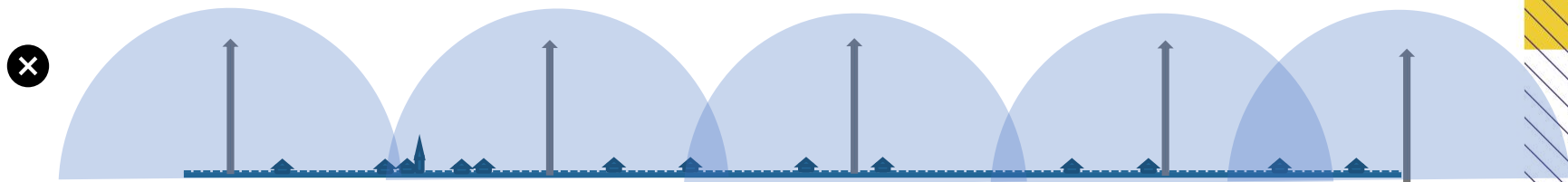
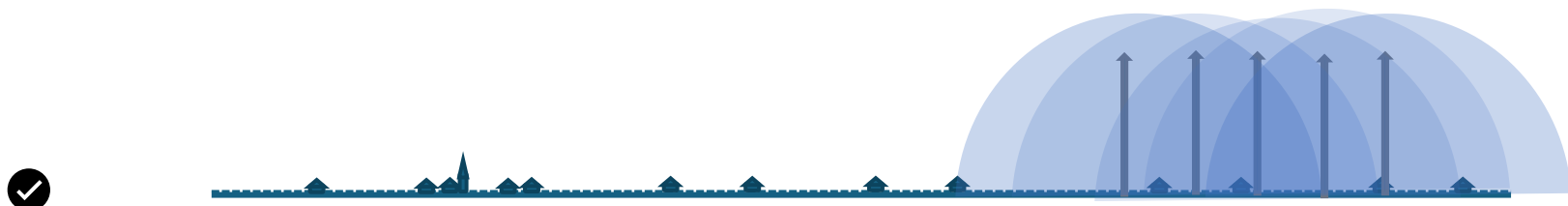
Uitgangspunten varianten landschap

- Altijd impact
- Er zijn gunstiger en ongunstiger plekken
- Heroverweging huidige maat turbines irt passende plaatsing landschap

Uitgangspunt: Het bestaande bod. Om zoveel mogelijk spreiding over de hele provincie/ Groene Hart te voorkomen is het nodig om voor een substantieel deel van de opgave te clusteren, ook als er bottom up locaties voor 1,2 of 3 turbines gehonoreerd worden.



Beperk ruimtelijke dominantie



Minimaal 5 turbines lijnopstelling

Minimaal 4x2 of 3x3 voor cluster

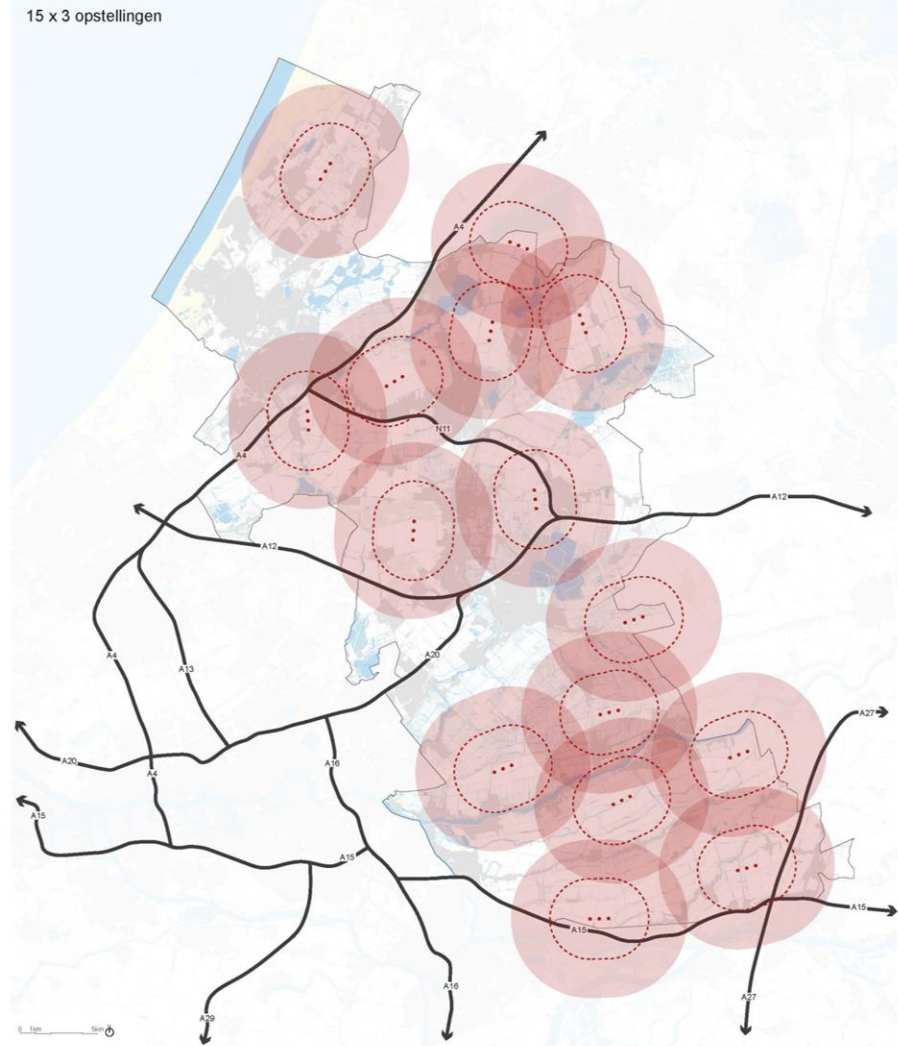


3.4a Variant spreiding

15x3 opstellingen

Deze kaartvergelijking laat zien hoe een fictief aantal van 45 nieuwe turbines geplaatst als 15*3 (a) of 3*15 (b) een heel ander effect heeft op de daardoor beïnvloede gebieden, weergegeven met het 5km-bereik en het 2,5km-bereik (stippellijn).

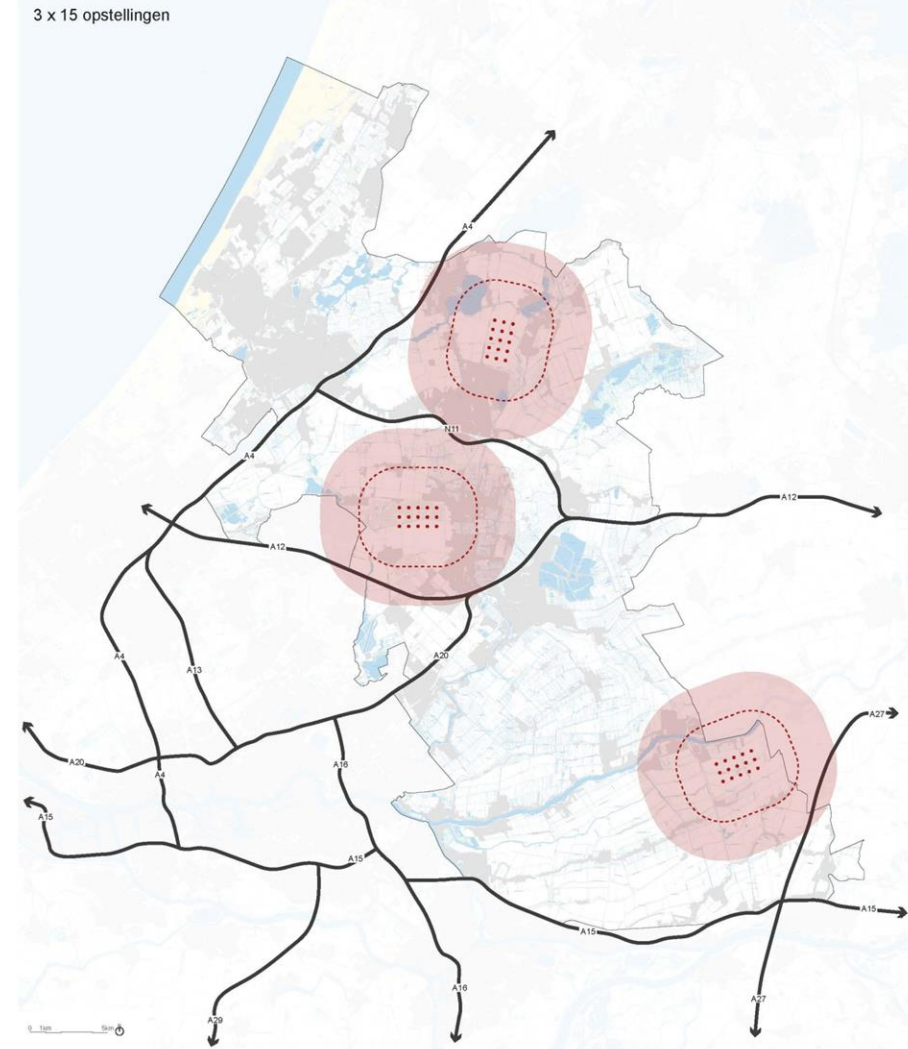
- LEGENDA
- Ondergrond
 - ← Rijkswegen
 - Water
 - Natuur
 - Bebouwing
 - Turbines
 - 2km radius



3.4b Variant concentratie

3x15 opstellingen

Deze kaartvergelijking laat zien hoe een fictief aantal van 45 nieuwe turbines geplaatst als 15*3 (a) of 3*15 (b) een heel ander effect heeft op de daardoor beïnvloede gebieden, weergegeven met het 5km-bereik en het 2,5km-bereik (stippellijn).



Voorkom grasmaaiers

- Hoogtebeperking = Tiplaagte!



Lage tiphoogte bij het Volkerak. Foto J.vd Hamer

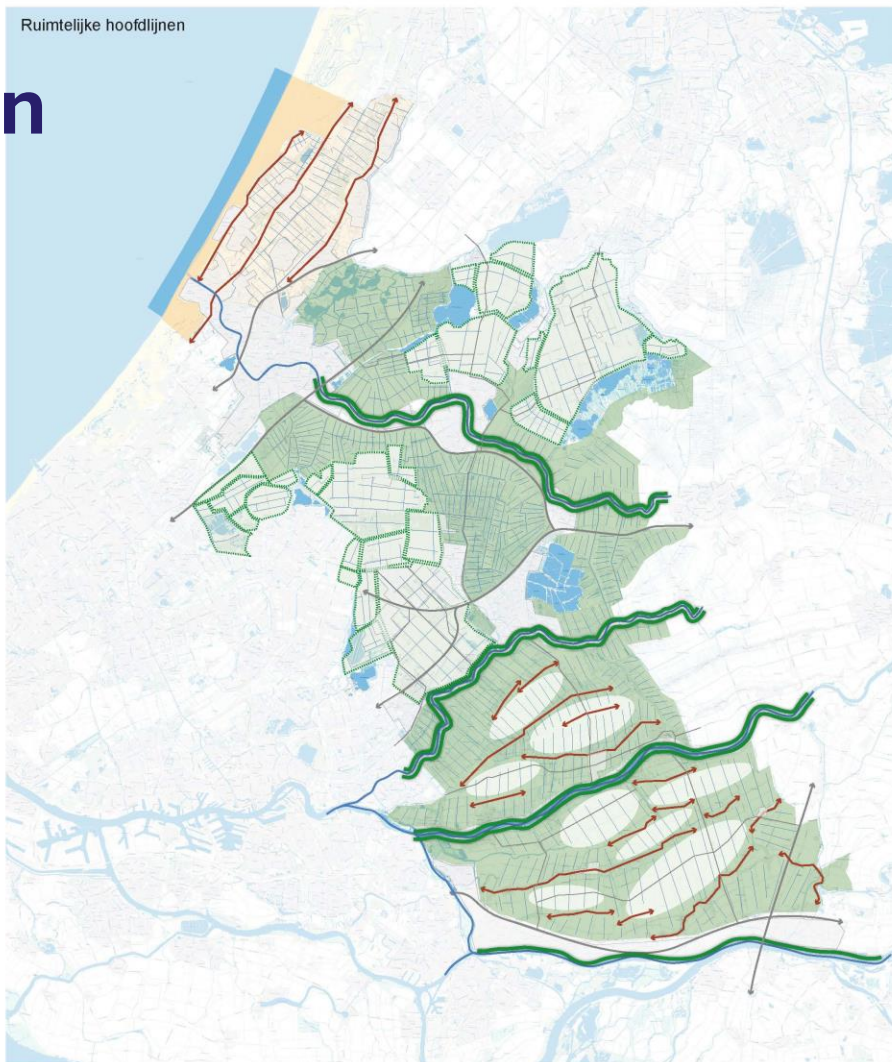
Ruimtelijke hoofdlijnen

- Gebundelde hoofdbeweging landschap
- Grote open ruimtes

LEGENDA

Ruimtelijke hoofdlijnen

 Rijkswegen	 Stedelijk gebied
 Linten	 Bollenstreek
 veenlandschap	 Stroomruggen
 Droogmakerijen	 Verkavelingspatroon
 Open ruimte	 Rivieren
 Wegen	 Water
	 Kust en duinen



Landschappelijke beoordeling

- Bovenregionaal: effect op landschappelijke structuren, voorkeur voor clustering, voorzichtige omgang met zeer kwetsbare/ waardevolle landschappen
- Regionaal: Interferentie met of minimale afstand tot andere parken/ turbines, opstellingsmogelijkheden, mogelijkheden om opgaves te combineren
- Lokaal: effect op landschap ter plekke, mogelijkheden optimaliseren opstelling (regelmatige afstand turbines, logische opstelling), mogelijkheden inpassing
- Bij definitief ontwerp; opstelling, maat en schaal turbine, omgang met voet, inpassingsmaatregelen, etc.



5. Werkwijze analyse

- We toetsen locaties o.b.v. 22 criteria binnen de thema's:
 - Economie
 - Klimaat
 - Ruimtelijke kwaliteit
 - Milieu
 - Natuur
 - Energie
 - Veiligheid
 - Wonen en welzijn
- Mogelijke uitkomsten per criterium:**
- Kansrijk
 - Kansrijk te maken
 - Niet kansrijk
- Weging tussen criteria:
- Deels hard (bv soortenbescherming)
 - Deels aan bestuur (bv cultuurhistorie)



Concept speelruimte varianten landschap



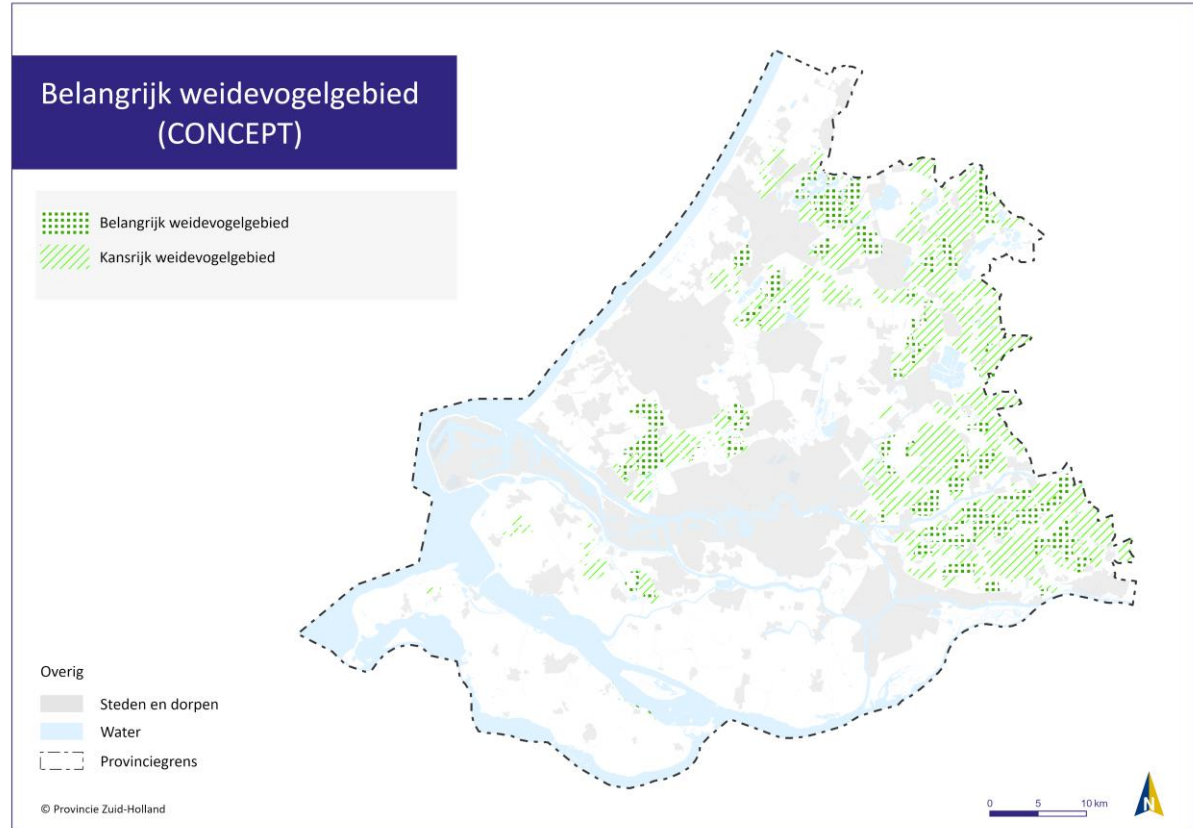
Eerste onderzoek naar open ruimtes en hoofdbewegingen landschap.

NB Landschap⁹ is één van de vier alternatieven uit de OER, naast natuur, leefomgeving en inbreng gemeenten/waterschap.



Voorbeeld: weidevogels

Uitdaging:
gelijktijdige
wijzigingen in
Omgevingsbeleid



6. Planning herziening Omgevingsbeleid

- 17 juni: definitieve OER uitkomsten beschikbaar (o.v.b.)
- 15 juli: vaststelling ontwerp Herziening Omgevingsbeleid door Gedeputeerde Staten
- 11 augustus – 6 oktober: ter inzagelegging (zienswijzen mogelijk)
- 11 september: webinar herziening 2025/ ambtelijke presentatie gemeenten
- Januari-april 2026: besluitvorming in Provinciale Staten

