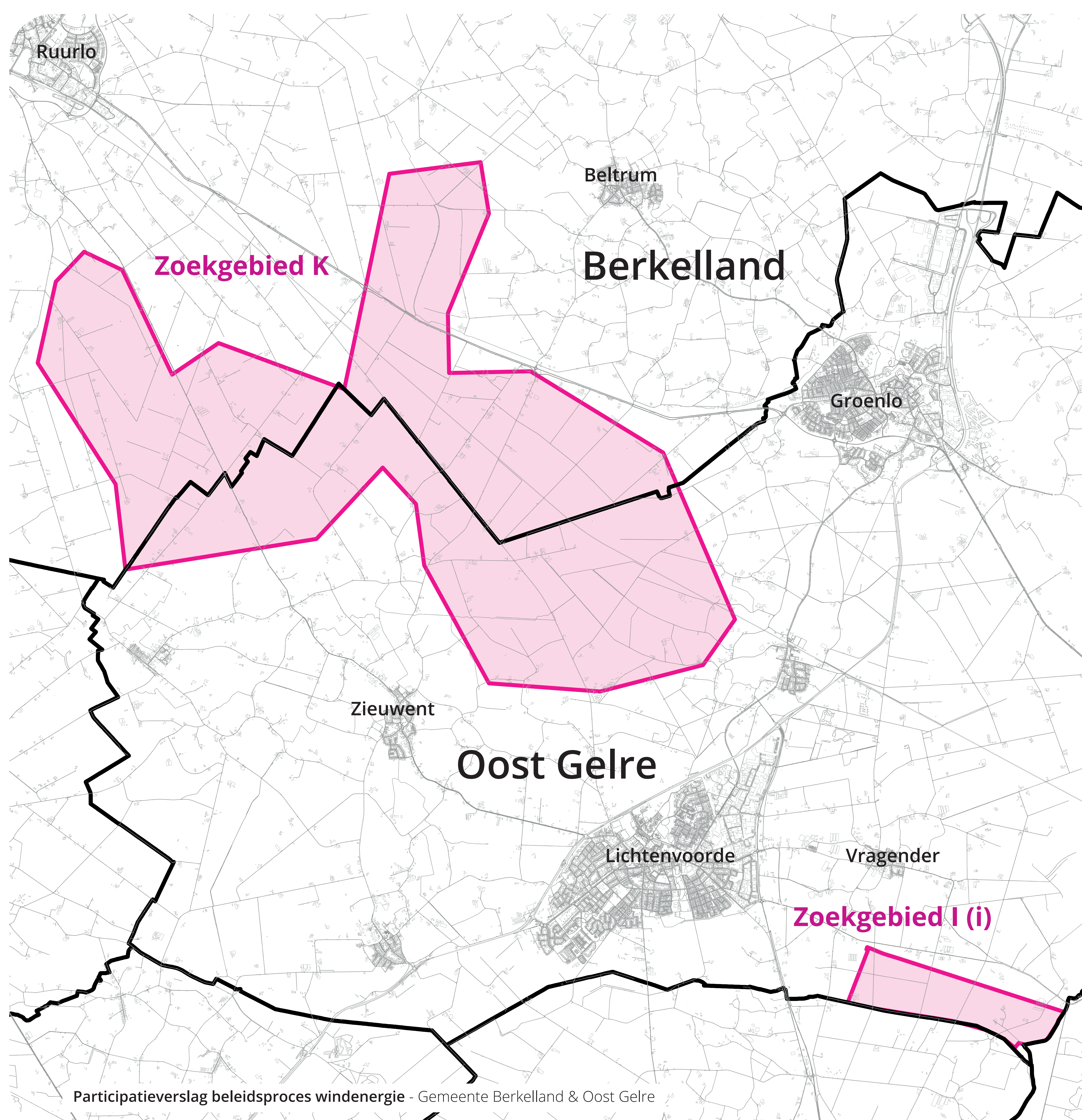


# Locatie

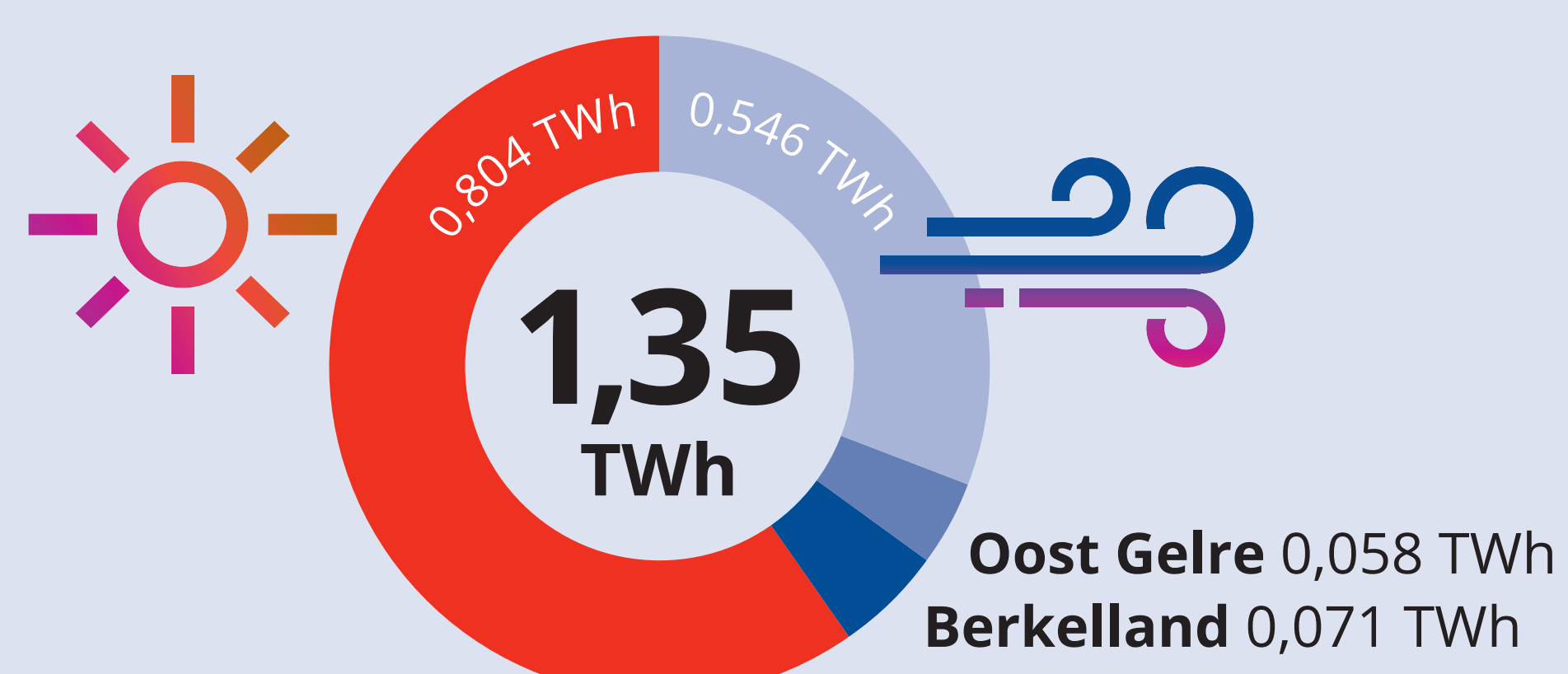
We stellen voorwaarden aan de locatie waar mogelijk windmolens kunnen komen.

- Een windpark ligt in **zoekgebied K en/of I** uit de RES 1.0 Achterhoek
  - Berkelland: alleen in zoekgebied K
  - Oost Gelre: in zoekgebied K en/of I



## Energieopgave Achterhoek

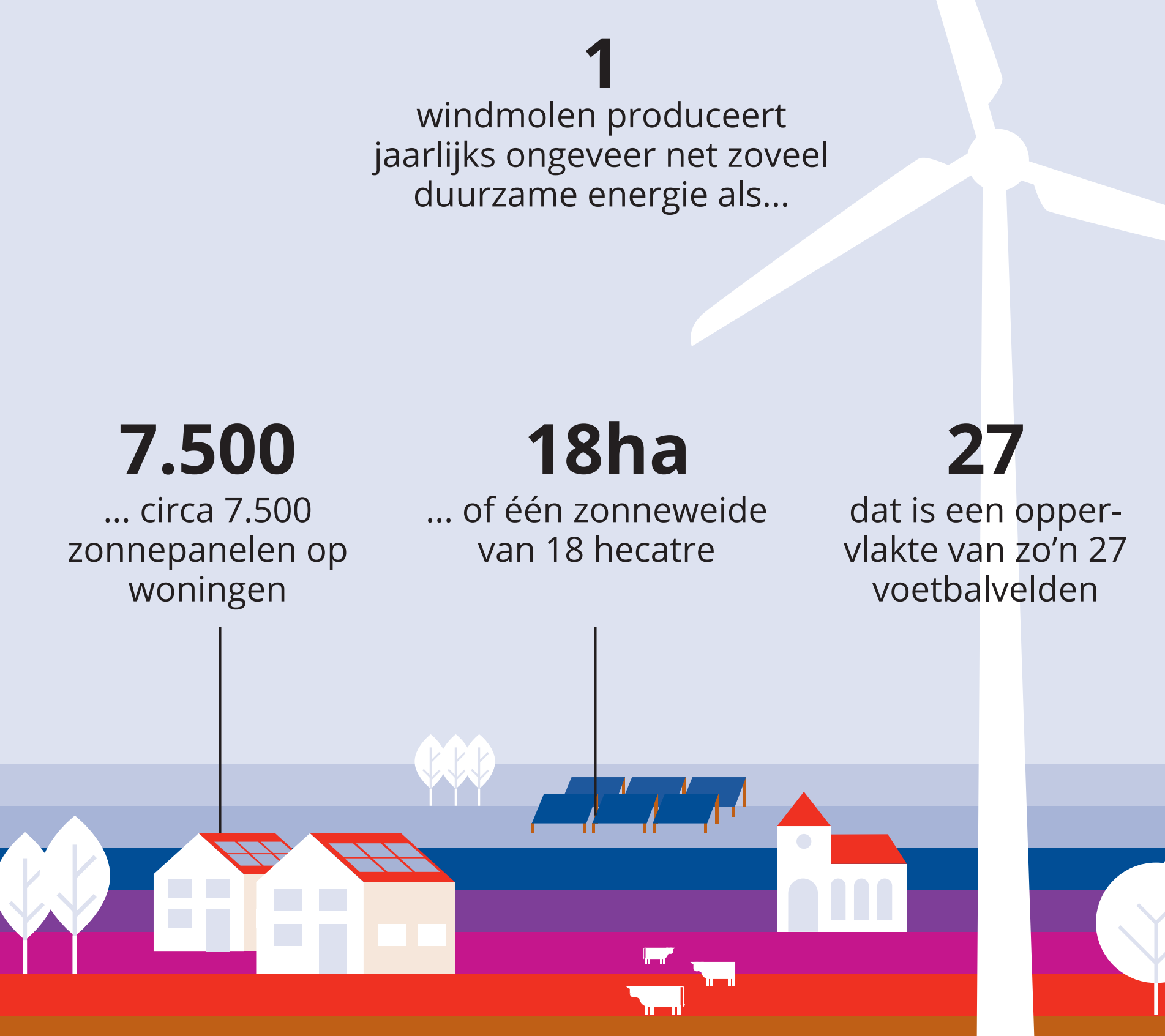
Doel: klimaatneutraal in 2050. Opgave wind en zon in de Achterhoek verdeeld over 8 gemeenten



## Totstandkoming RES-zoekgebieden

Beoordeling potentie gebieden op basis van:

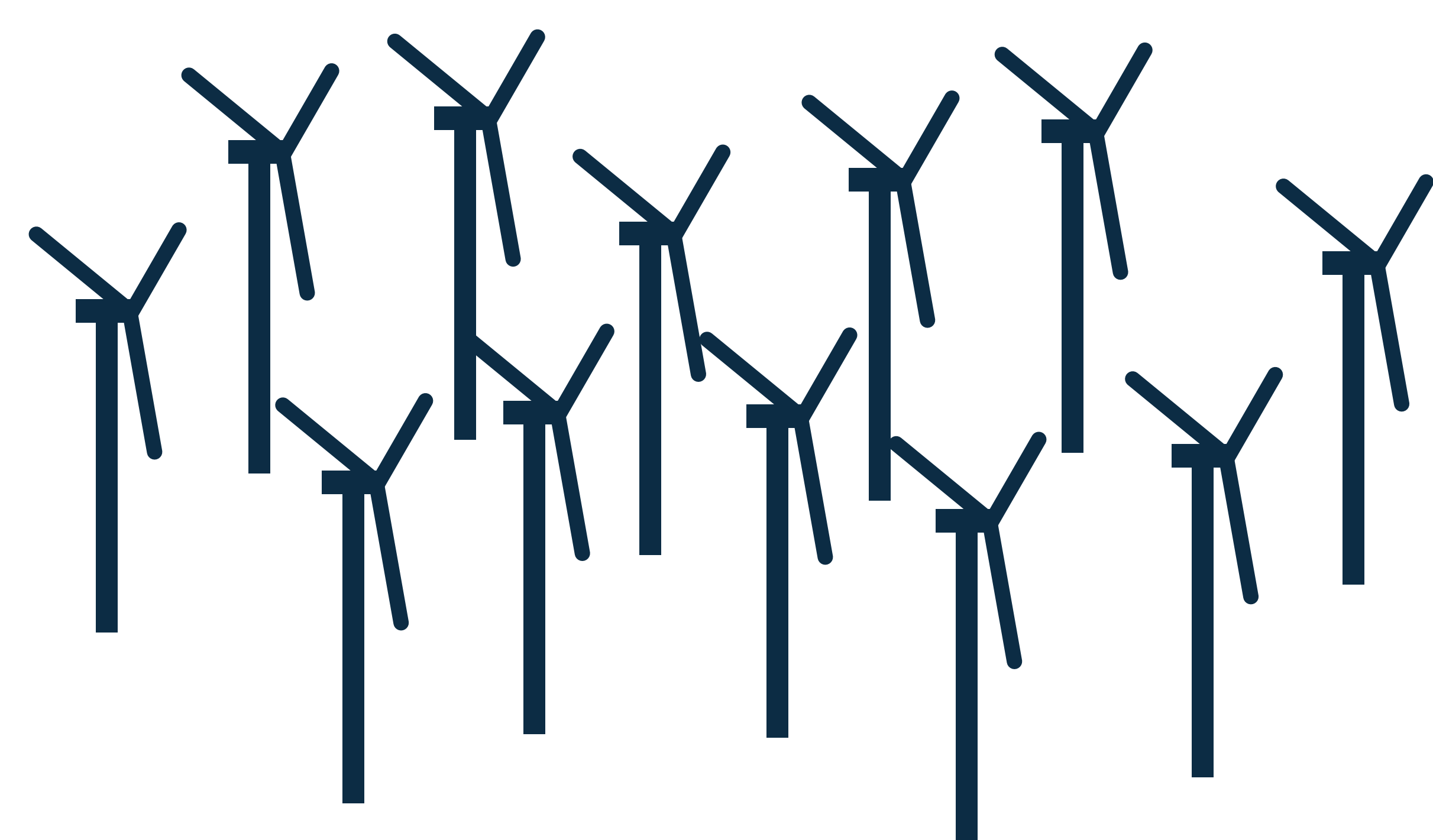
- landschap en kenmerken gebied
- de impact op de omgeving
- impact op cultuurhistorische waarden
- mogelijke energieopbrengst



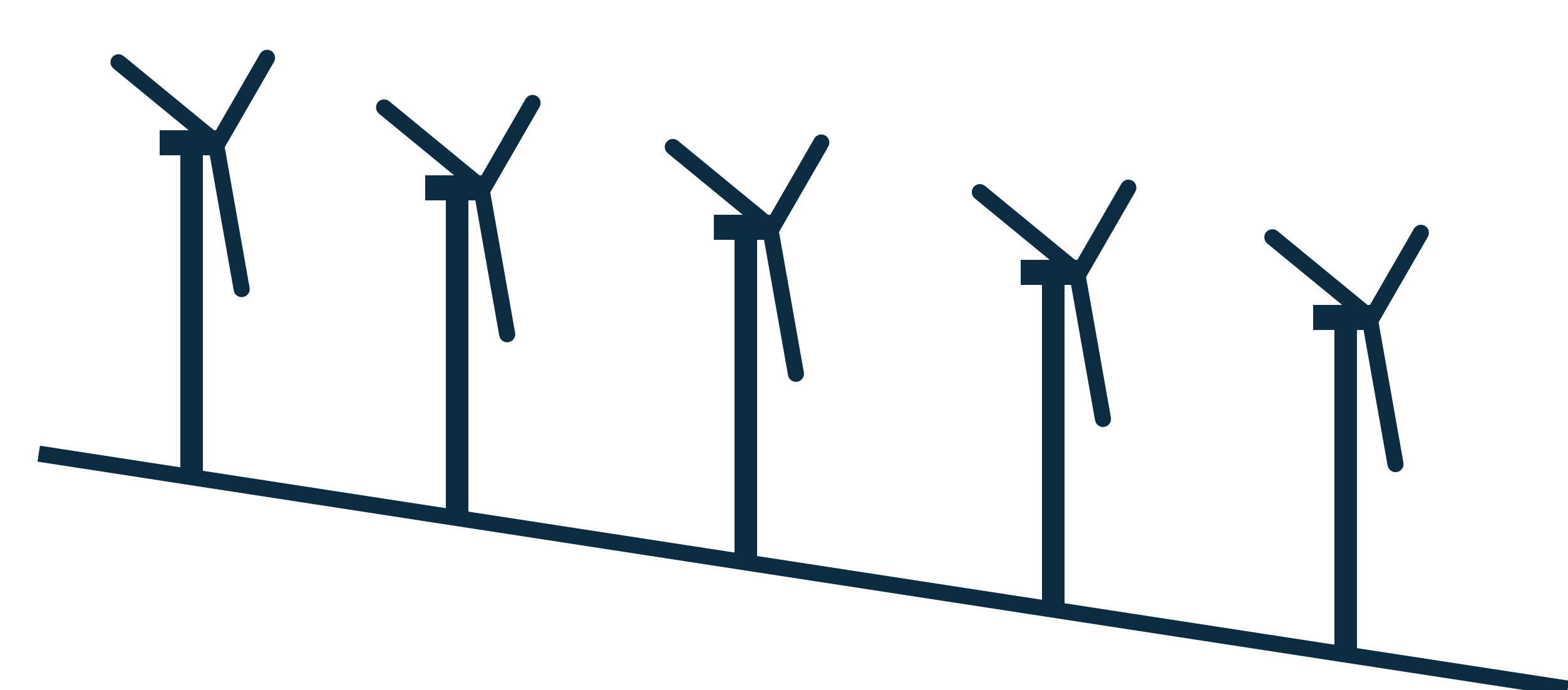
- Eén windpark per zoekgebied in één plan
- Een windpark bestaat uit **twee of meer windmolens**
- De opstelling van de windmolens leest **als eenheid**:
  - opgesteld in lijn of als cluster
  - in dezelfde kleur en verschijningsvorm
  - hetzelfde type met gelijke maten voor as- en tiphoogte en rotordiameter



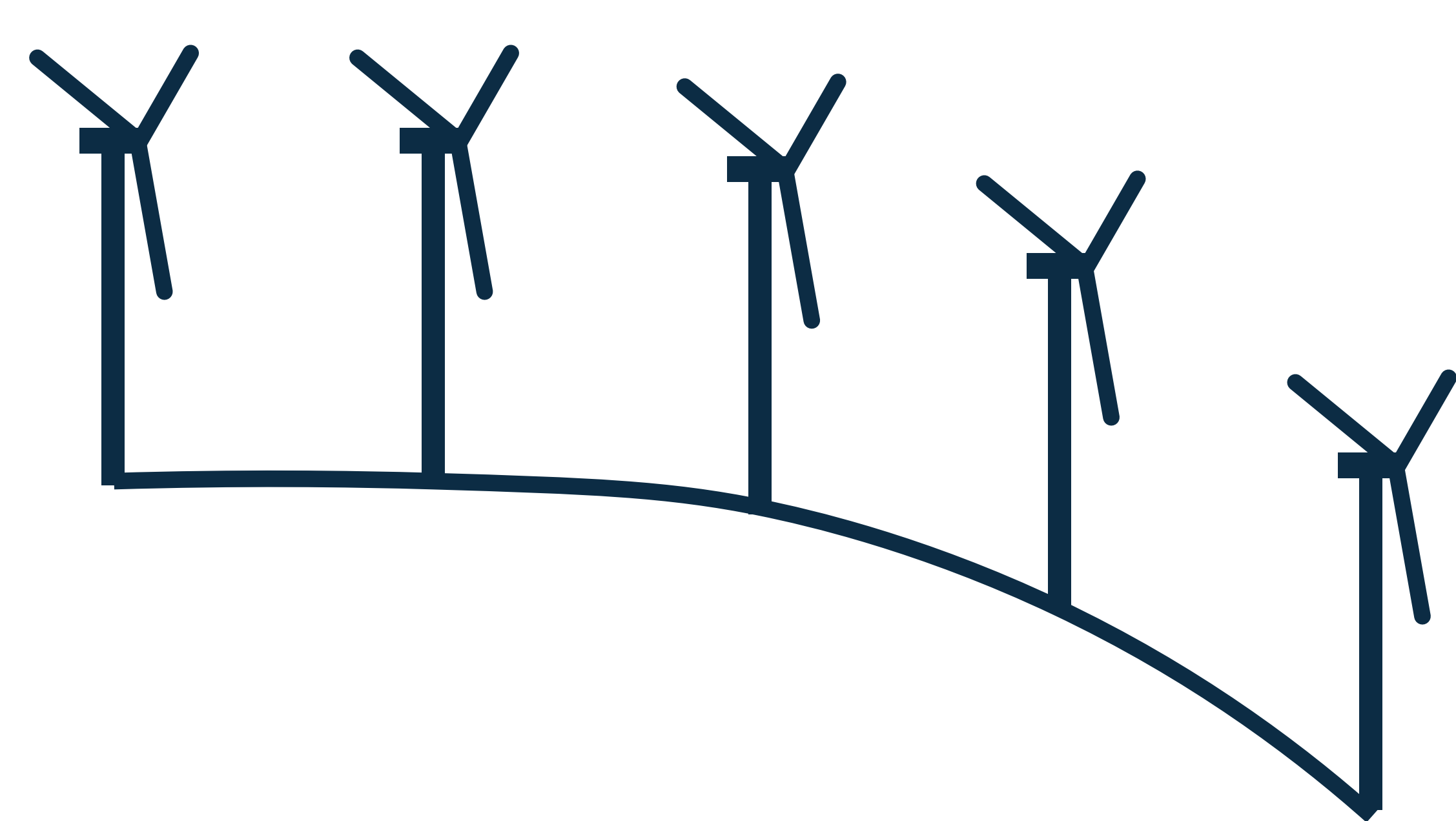
Cluster: grid



Cluster: zwerm



Lineair (lijn)



Lineair (boog)



gemeente  
**Oost Gelre**

gemeente  **Berkelland**



# Landschap en natuur

Windmolens vormen een nieuwe laag in het landschap en we proberen de impact op landschap en natuur te beperken.

Een windpark ligt in **grootschalig open landschap**.

Een **landschapsplan** is verplicht. Dit plan beschrijft:

- het beperken van de effecten van het windpark op de beleving/ zichtlijnen en laat compenserende maatregelen daarvoor zien
- de landschappelijke inpassing van nieuwe wegen, hekwerken en installaties
- het behoud van bestaande landschapselementen
- maatregelen voor het versterken van de biodiversiteit en landschapontwikkeling
- de onderbouwing van het type windturbine in relatie tot het landschap
- een (3D) visualisatie van het windpark en het omliggende landschap
- de financiële bijdragen in een landschapsfonds
- een instandhoudingsplicht van de landschapontwikkeling en de natuurversterking

Een **ecologisch onderzoek** is verplicht. Dit onderzoek beschrijft:

- De effecten van het windpark op beschermde soorten en gebieden en op weidevogels
- De uitstoot van stikstof op Natura2000 gebieden
- De effecten op provinciale Gelderse NatuurNetwerken/ Groene Ontwikkelingszones
- Een stilstandvoorziening voor (trek)vogels/vleermuizen (indien wenselijk)

De effecten op natuur worden gedurende ten minste drie jaar gemonitord.



*Voorbeeld van een windpark in grootschalig open landschap*



# Proces & planning

We onderscheiden twee fasen:

1. Beleidsfase: de fase tot aan vaststelling van het windbeleid en
2. Projectfase: de fase na vaststelling van het windbeleid

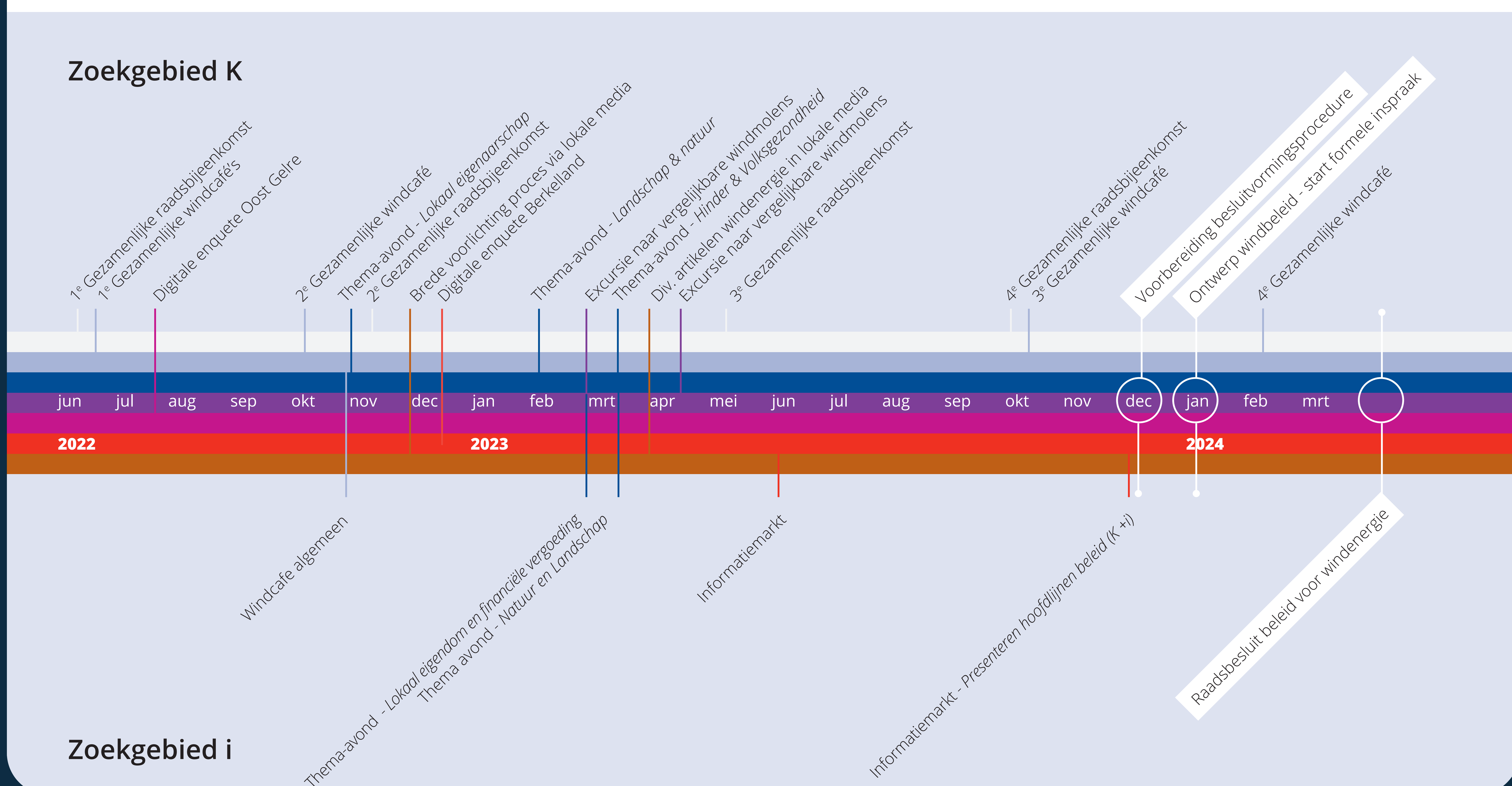
## 1 Fase tot aan vaststelling windbeleid (fase beleidsfase): 2021 – medio 2024

- Ontwerpwindbeleid bespreken in college en gemeenteraad Q1 2024
- Publicatie en terinzagelegging ontwerpbeleidsregel: Q1 2024
- Ontwerpbeleid zes weken ter inzage (mogelijkheid indienen zienswijzen): Q1 2024
- Behandelen zienswijzen en indien nodig aanpassen beleidsregel: Q2 2024
- Definitieve beleidsregel vaststellen door gemeenteraad: Q2 2024

## 2 Fase na vaststelling windbeleid (projectfase): vanaf Q3 2024

- Initiatiefnemers melden zich bij gemeenten met een initiatief voor een windpark
- Gemeente toetst of het initiatief voldoet aan windbeleid. Zo ja, dan gaan initiatiefnemers in gesprek met de omgeving. Zo nee, dan moet het plan worden aangepast en opnieuw worden getoetst
- Initiatiefnemer werkt plan concreet uit en voert vereiste onderzoeken uit
- Initiatiefnemer doet een aanvraag voor een omgevingsvergunning windpark
- Vergunningprocedure: zienswijzen mogelijk

### Tijdslijn gezamenlijk participatieproces



gemeente  
**Oost Gelre**

gemeente  **Berkelland**



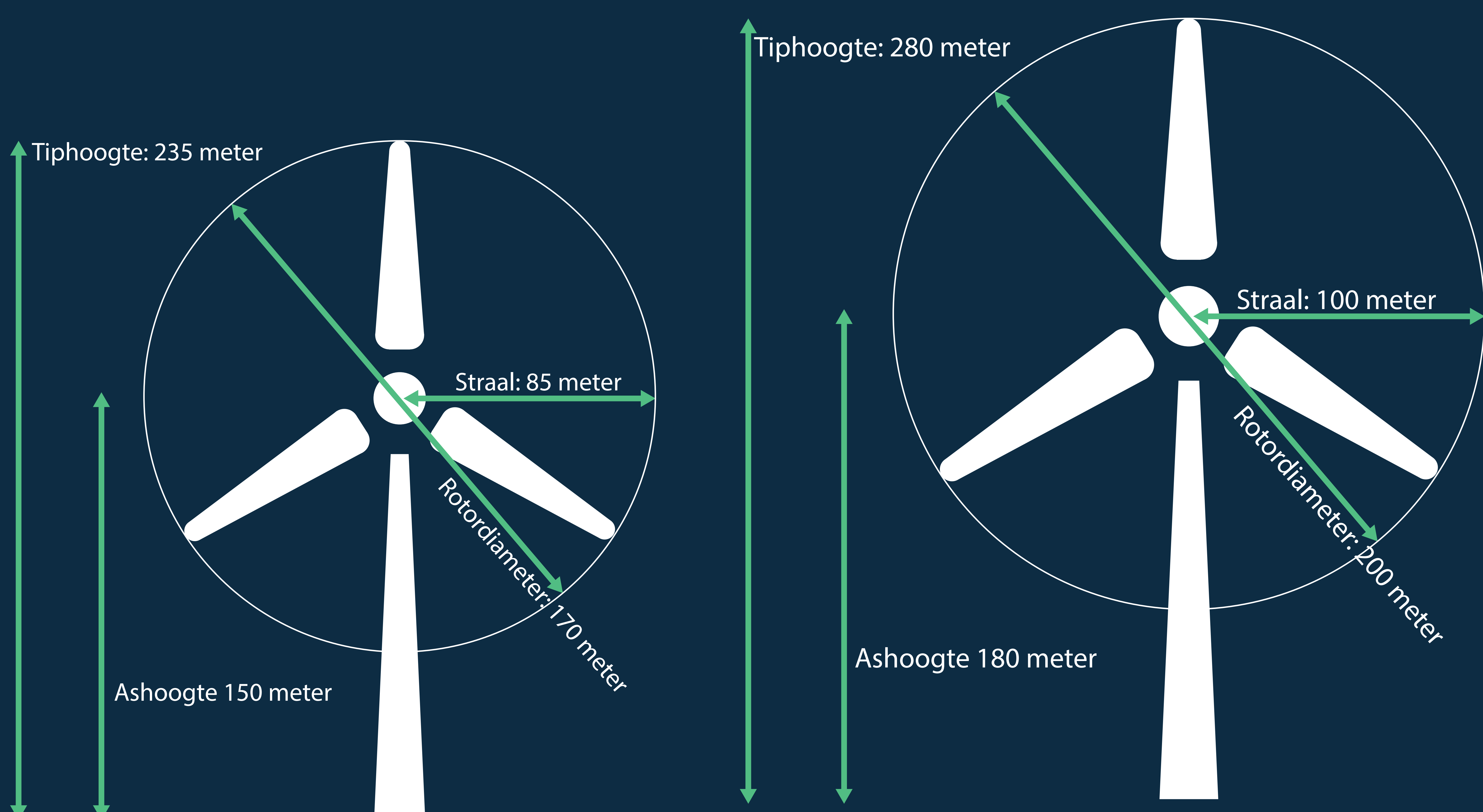
# Nieuwe conceptnormen Rijksoverheid

Het Rijk werkt aan nieuwe landelijke normen voor de effecten van windmolens op de leefomgeving.

- 12 oktober 2023: het Rijk publiceert 'Ontwerpbesluit windturbines leefomgeving' met daarin landelijke conceptnormen voor afstand, geluid, slagschaduw, lichtschittering, externe veiligheid en obstakelverlichting.
- de (gezondheids)effecten van windturbines op het milieu en de omgeving onderzocht in planMER.
- status: conceptnormen (nog niet definitief, geven nu al wel richting).
- definitieve normen treden naar verwachting op 1 juli 2025 in werking.

**Uitgangspunt gemeenten:** hinder zoveel als mogelijk beperken. En daarom beoordelen Berkelland en Oost Gelre initiatieven voor windparken op basis van de landelijke conceptnormen.

Gevolgen voor planMER provincie en RES nog onduidelijk.



Hierboven de Referentieturbines die het Rijk heeft gebruikt in haar onderzoek voor de conceptnormen. Gevolgen nieuwe conceptnormen van het Rijk voor zoekgebieden K en I: zie paneel Kansenskaarten.

Scan de QR code voor meer informatie over conceptnormen Rijk:



gemeente  
**Oost Gelre**

gemeente  **Berkelland**



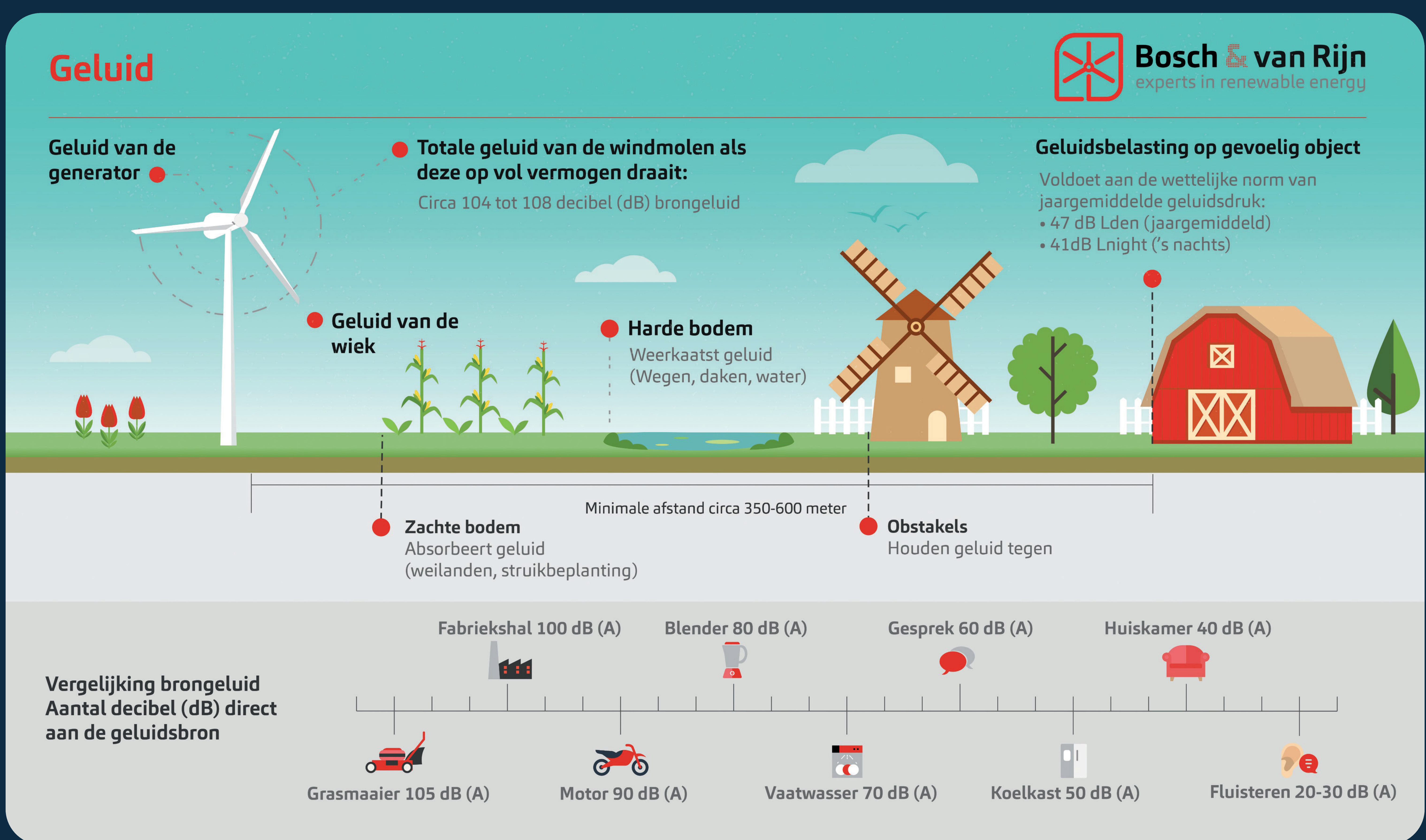
# 🔊 Geluid

## Nieuwe conceptnormen Rijk:

- **Standaardwaarden 45 dB<sub>Lden</sub> en 39 dB<sub>Lnight</sub>**  
= 2 dB strenger dan de oude normen  
(lokaal maatwerk mag tot 47 dB<sub>Lden</sub> en 41 dB<sub>Lnight</sub>; waarden gelijk aan oude normen)
- De standaardwaarden zijn jaargemiddelden

## Randvoorwaarden gemeente:

- Gemeenten hanteren de standaardwaarden
- Geluidsberekeningen vereist
- Informatie over draaigegevens/geluidsproductie zijn online openbaar toegankelijk
- Klachtensysteem verplicht



# ↔ Afstand

## Nieuwe conceptnorm Rijk:

**Tenminste twee keer de tiphoogte** tot windturbinegevoelige objecten (wonen, onderwijs, gezondheids-zorg, kinderopvang)

*Kleinere afstand alleen mogelijk bij 'zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen'*

## Randvoorwaarden gemeente: afstandsnorm 2 x tiphoogte





# Slagschaduw/lichtschittering

Nieuwe conceptnormen Rijk:

- **Maximaal 6 uur per jaar met maximaal 20 minuten per dag** slagschaduw
- Automatische **stilstandvoorziening** tegen slagschaduw verplicht
- Lichtschittering voorkómen door niet-reflecterende materialen of coatinglagen
- Logboek van slagschaduwduur verplicht

## Randvoorwaarden gemeente:

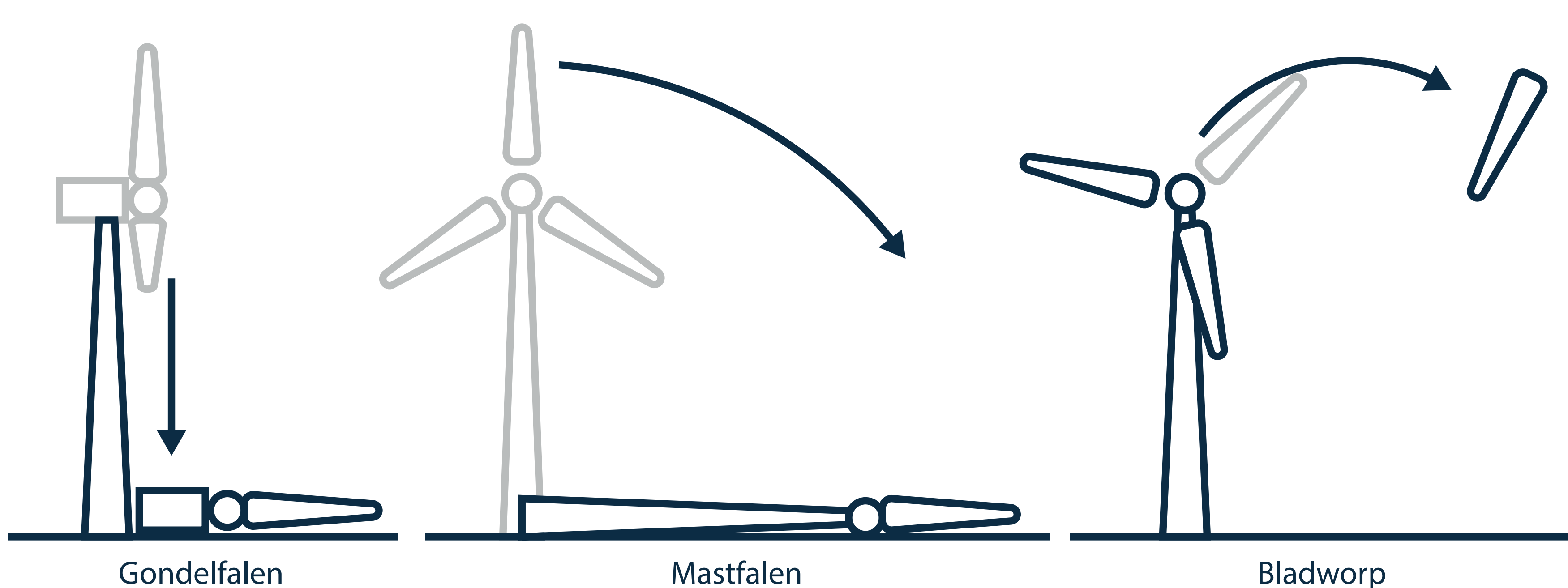
- Slagschaduwberekening zijn verplicht
- Klachtensysteem en logboek verplicht



## Obstakelverlichting

Nieuwe conceptnormen Rijk:

- Wit flitsend tijdens dag en schemer (hoogste punt) verplicht
- Rood flitsend of vastbrandend tijdens nacht (hoogste punt) verplicht
- Rood vastbrandend op de mast verplicht
- Naderingsdetectie is niet algemeen verplicht



## Externe veiligheid

- Risico's windpark voldoen aan conceptnormen Rijk
- Rapportage externe veiligheid vereist

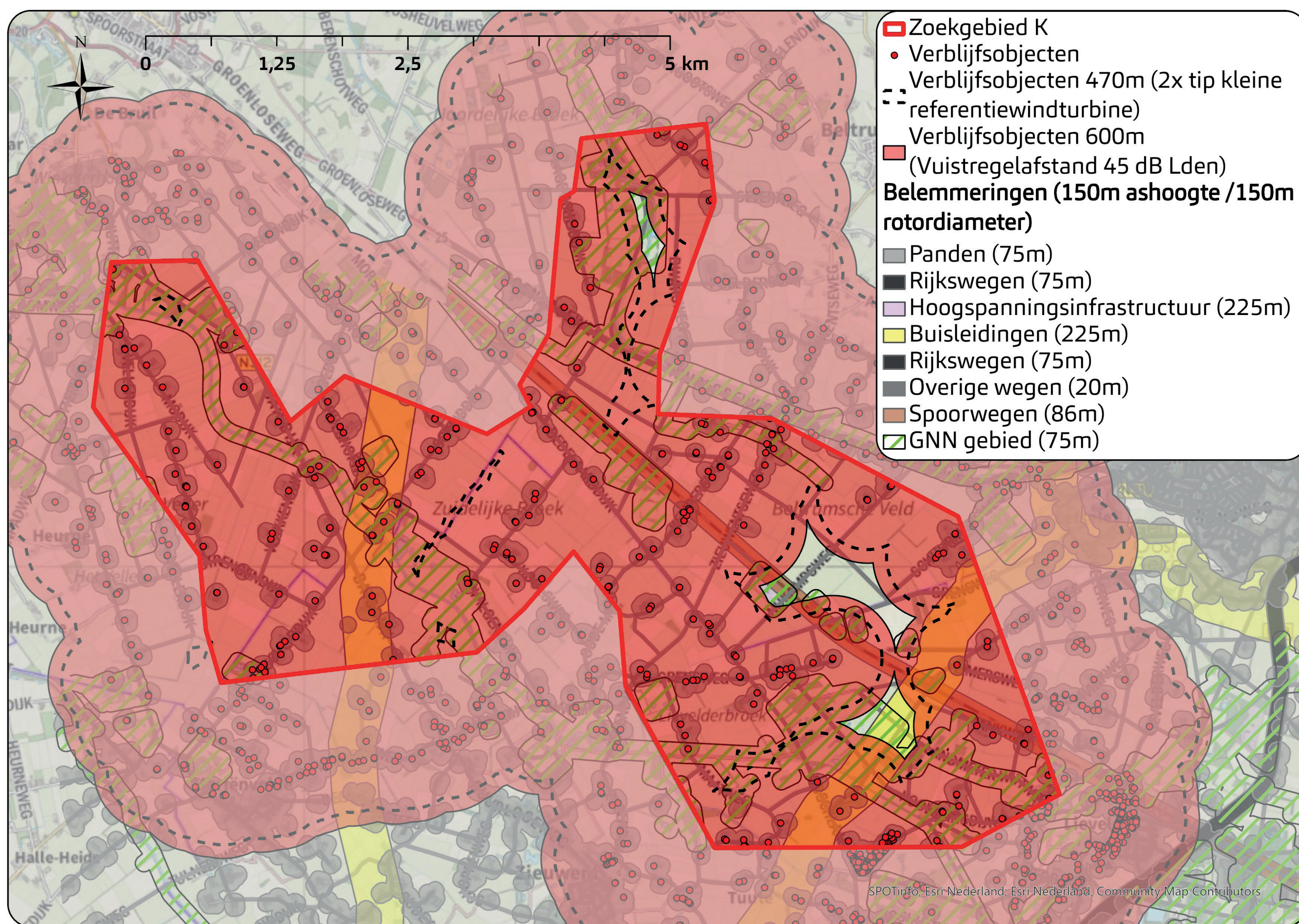


gemeente  
**Oost Gelre**

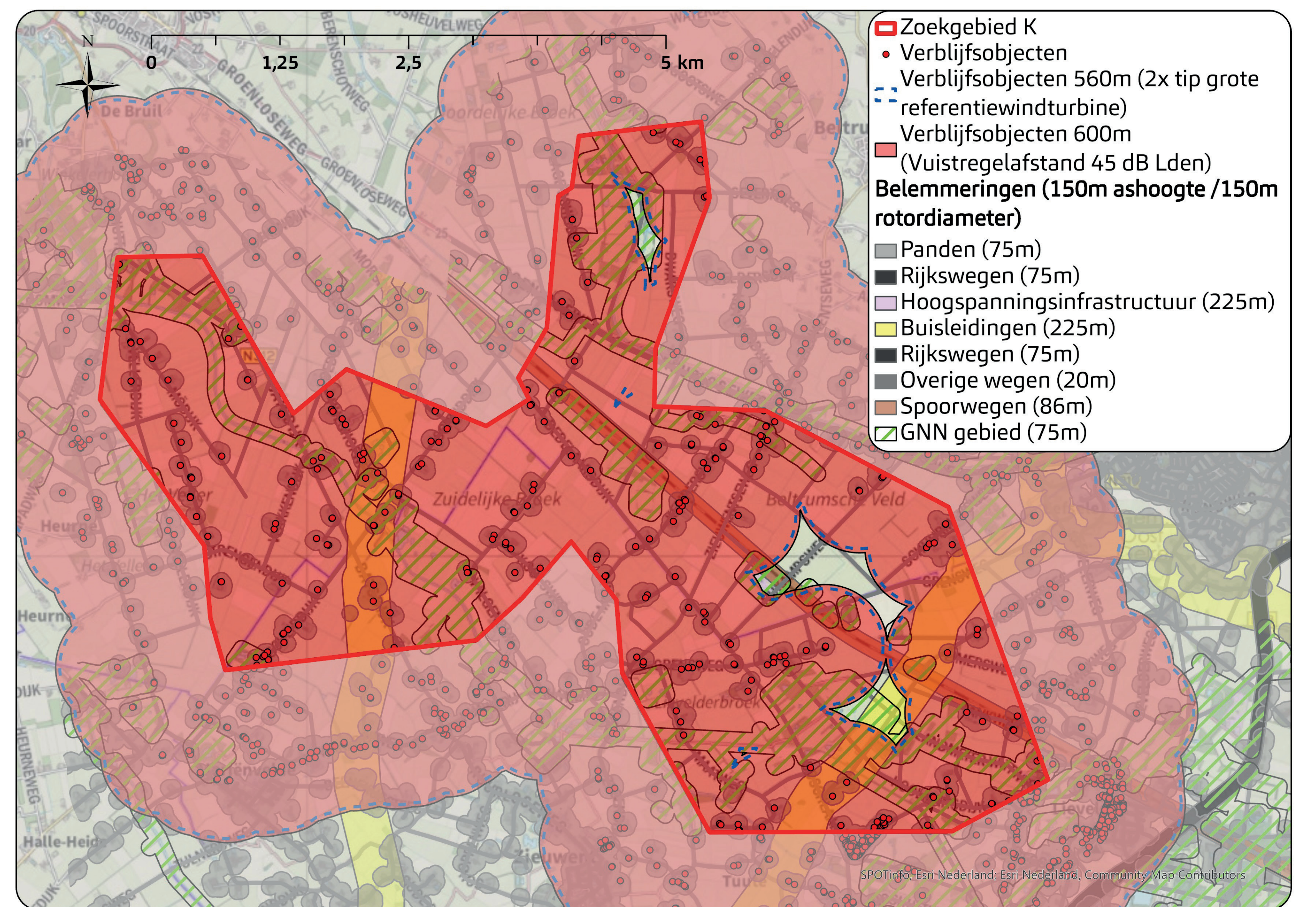
gemeente  **Berkelland**



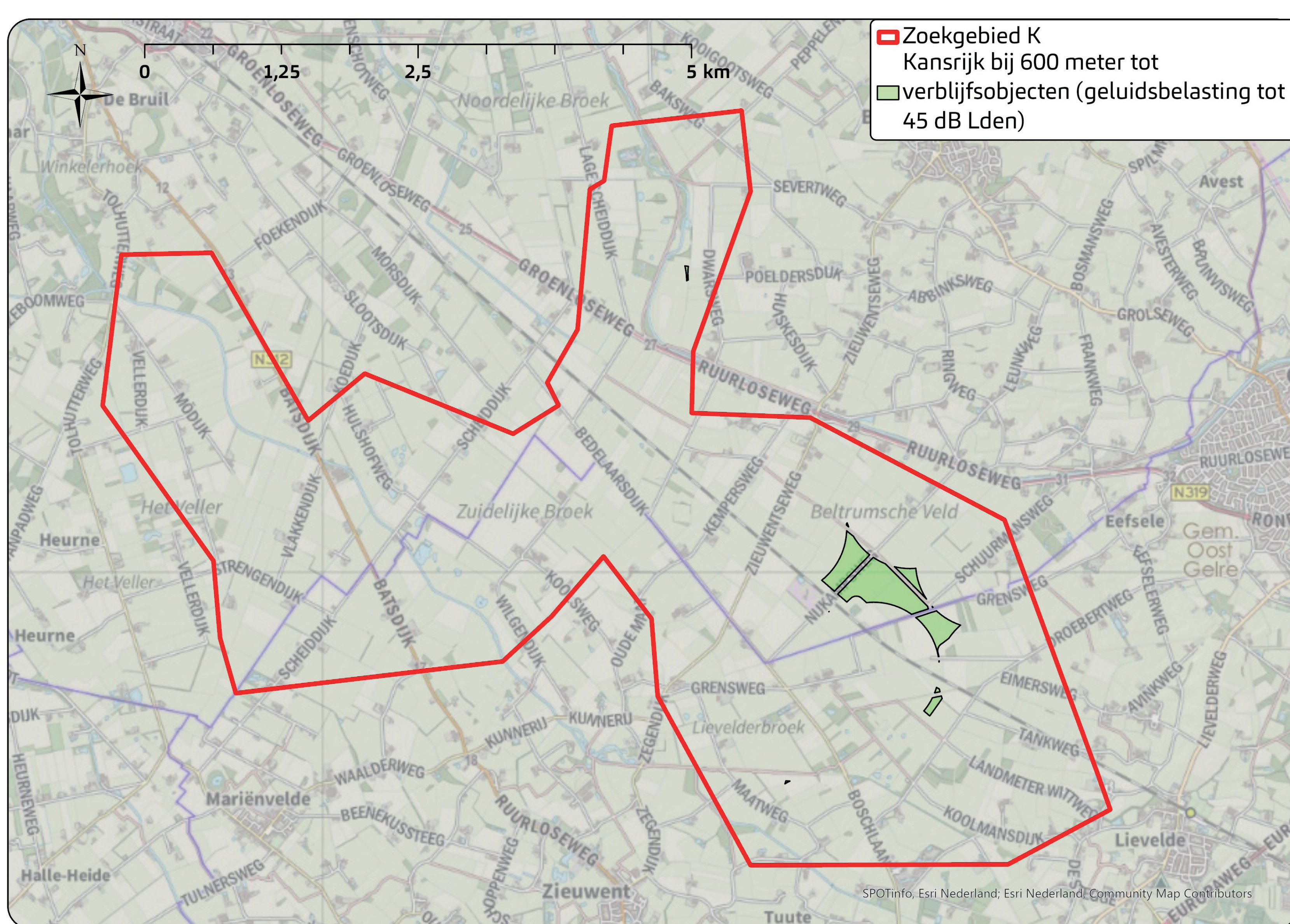
# Kansenkaarten zoekgebieden K en I (indicatief)



Indicatief: belemmeringen lage referentieturbine 235 m tiphoogte, zoekgebied K

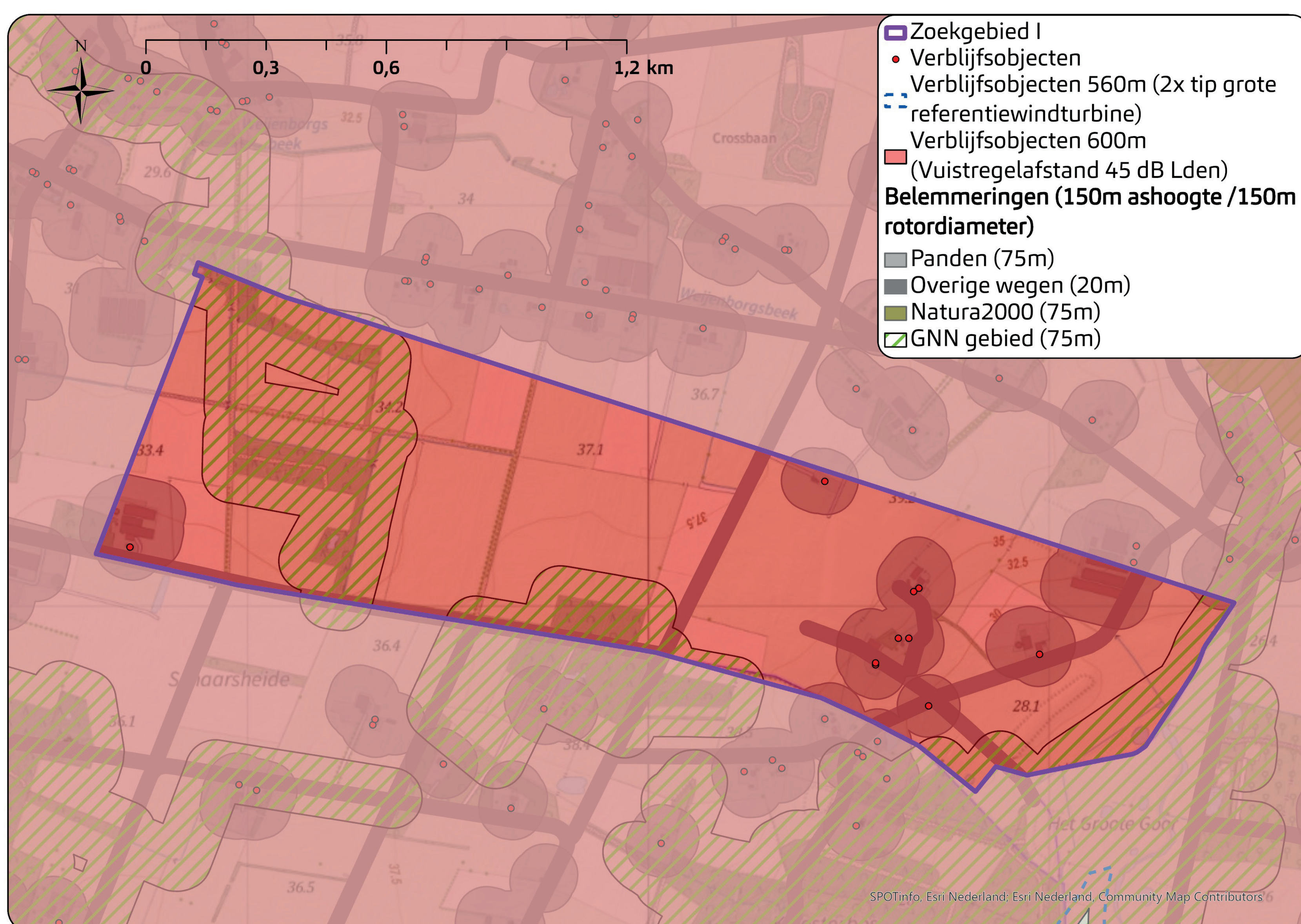


Indicatief: belemmeringen hoge referentieturbine 280 m tiphoogte, zoekgebied K

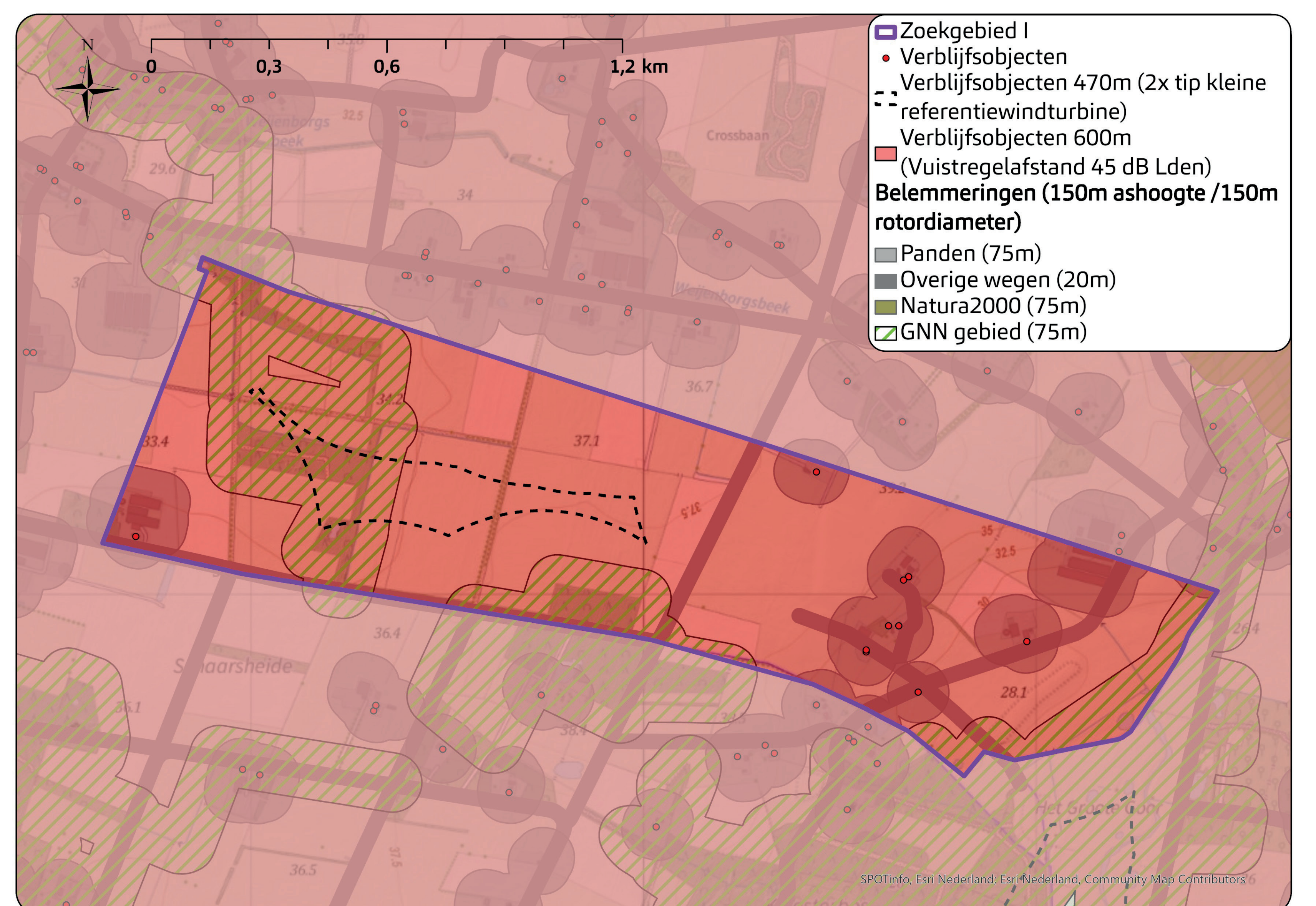


Indicatief: kansenkaart voor windturbines zoekgebied K (geluidsnorm = bepalend 600 m)

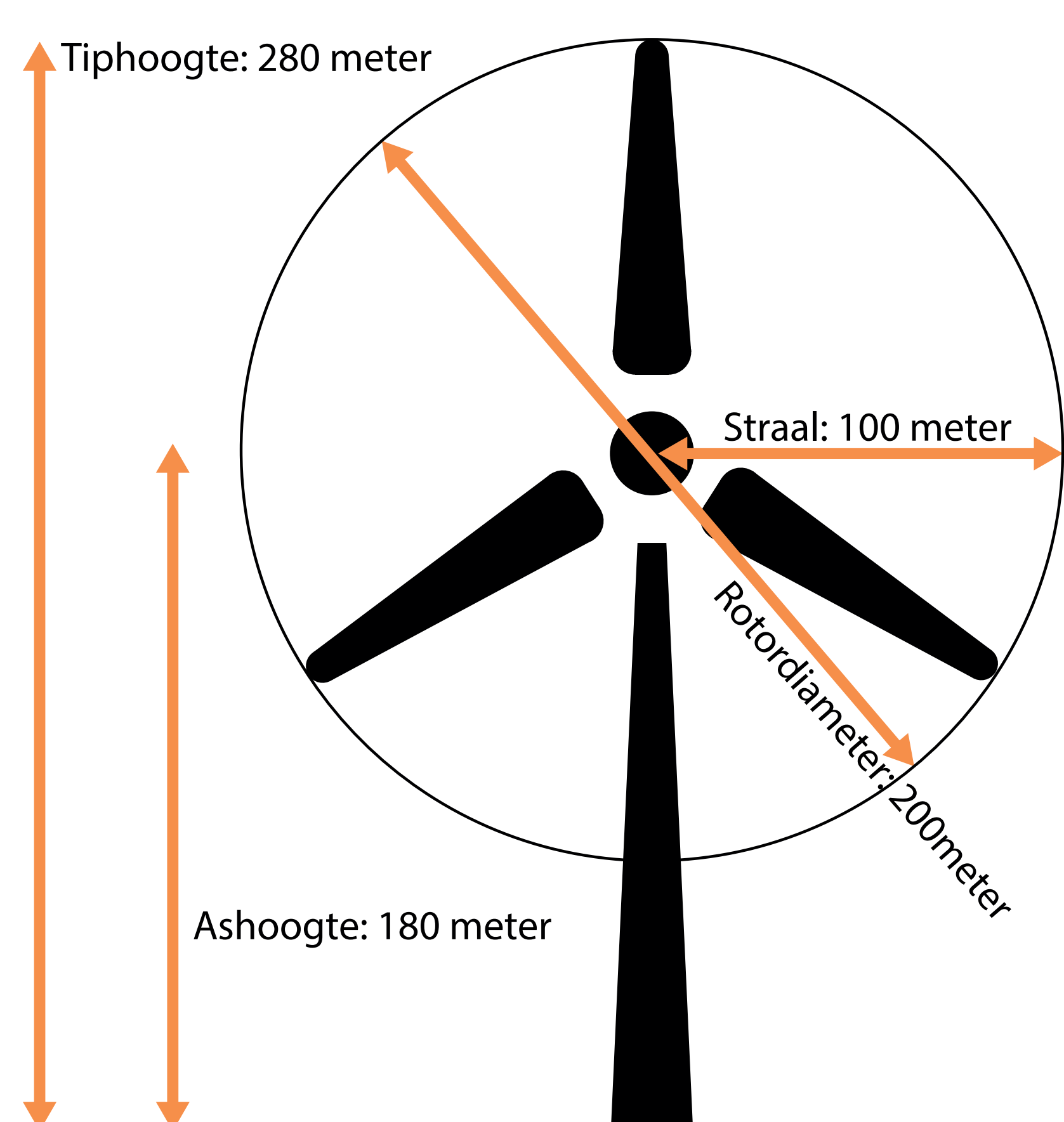
Op deze kaarten is de geluidsnorm van 45 dB met indicatief 600 m als afstand maatgevend. Dit is meer dan 2 x de tiphoogte van de grootste molen met tip 280 m (560 m afstand)



Indicatief: belemmeringen lage referentieturbine 280 m tiphoogte, zoekgebied I



Indicatief: belemmeringen hoge referentieturbine 235 m tiphoogte, zoekgebied I



2 x tiphoogte = 560 m

geluidsnorm 45dB = 600 m indicatief (maatgevend)



gemeente  
**Oost Gelre**

gemeente  **Berkelland**



# Eisen aan initiatief

We stellen eisen aan een initiatief voor een windpark:

- Een **ruimtelijk plan** met locatie (kaarten), type windmolen (in woord én beeld), afmetingen, energieopbrengst per windmolen en voor het windpark als geheel (in relatie tot de RES-opgave). Inclusief toets aan (technische) belemmeringen zoals Natura 2000-gebieden, Gelders NatuurNetwerk (GNN), Groene Ontwikkelzone (GO), buisleidingen, laagvliegroute Defensie, cultuurhistorische waarden, recreatief gebruik etc.
- **Verplichte onderzoeken** voor de planMER (of projectMER) en/of ruimtelijke (omgevingsvergunning)procedure
- Een **landschapontwikkelings- en natuurontwikkelingsplan**
- Een **milieueffectrapportage** (mer). De milieueffectrapportage brengt de milieugevolgen in beeld voor geluidhinder, slagschaduw, veiligheid, nachtverlichting, landschap en natuur:
  - Het onderzoek is openbaar in te zien
  - Het onderzoek beschrijft verschillende mogelijkheden en onderbouwt de uiteindelijke keuze
  - het onderzoek is niet wettelijk verplicht, maar Berkelland en Oost Gelre hechten waarde aan onafhankelijke deskundige advisering
- Een **onderbouwing voor uitvoerbaarheid en haalbaarheid**
- Een plan voor **participatie en communicatie** in en met de omgeving:
  - Initiatief presenteren aan omgeving
  - Ophalen reacties/input
  - Beoordeling/verwerking input door initiatiefnemer in plan
  - Terugkoppeling door initiatiefnemer naar betrokkenen
  - Verslaglegging participatie- en communicatieproces > bijlage bij aanvraag medewerking initiatief

## Processtappen initiatief windpark



gemeente  
**Oost Gelre**

gemeente  **Berkelland**



# Lokaal eigendom en financiële participatie

We stellen voorwaarden aan het betrekken van de omgeving, zodat de omgeving kan profiteren van de opbrengsten van het windpark.

De uitgangspunten:

- Iedereen kan meedoen
- De financiële en elektriciteitsopbrengsten blijven zoveel mogelijk lokaal (ook wat betreft levering stroom)

Initiatiefnemers moeten samen met omwonenden een plan voor financiële participatie maken.

## Lokaal eigendom

- Omwonenden of andere belanghebbenden moeten **mede-eigenaar** kunnen worden van het windpark
- We streven naar een plan met **zoveel mogelijk lokaal eigendom**
- Een plan moet minimaal voor 51% in lokaal eigendom zijn, maar bij voorkeur meer
- De gemeente kan een **regierol** in de vorm van (mede)initiatiefnemer nemen als dit vanuit het oogpunt van maximale opbrengsten voor de gemeenschap genereren wenselijk is

## Financiële participatie

Er moeten mogelijkheden geboden worden om omwonenden en andere belanghebbenden financieel te laten deelnemen aan het windpark. Dit kan op verschillende manieren:

- De groene stroom moet zoveel mogelijk aan **lokale gebruikers** geleverd worden
- Een **gebiedsfonds** is verplicht. En de inhoud wordt samen met de omgeving bepaald. Het geld kan dan bijvoorbeeld besteed worden door lokale sportclubs of wijkverenigingen of aan het versterken van de natuur
- Een **gebiedsfonds voor directe omwonenden** is verplicht. Zij krijgen een vergoeding op basis van de hoeveelheid opgewekte energie
- Een **omwonendenregeling** is verplicht, zodat direct omwonenden voordeel krijgen, bijvoorbeeld door groene stroom voor een goedkoper tarief of budget om het eigen huis te verduurzamen
- Een **plan voor grondvergoedingen** is verplicht. Omwonenden, grondeigenaren en initiatiefnemers maken samen afspraken over de verdeling van vergoedingen voor het gebruiken van grond

*Zie ook de animatiefilm die op het scherm hiernaast draait*