

# ***Waalwijk werkt...***

## ***... aan Grootschalige Opwek van Duurzame Energie***

*Resultaten concept Milieueffectrapport (planMER)  
Totstandkoming concept voorkeursalternatief (VKA)*

*Publieke themabijeenkomst - 7 februari 2023*

## Agenda

- Korte uitleg over het proces van grootschalige zon- en windenergie
- Uitkomsten concept Milieueffectrapport (planMER)
  - Korte beschrijving onderzochte alternatieven
  - Ontvangen reacties op de terinzagelegging - 30 november t/m 2 januari
  - Advies Commissie voor de milieueffectrapportage - 2 februari 2023
- Totstandkoming voorkeursalternatief (VKA)
  - Stappen van beschikbare ruimte in het zoekgebied naar concept VKA
  - Afweging op vier thema's om tot voorkeurzones te komen
- Vervolgproces

**N.B.** Vragen & toelichting bij de vier gesprekstafels

# OP WEG NAAR DE OPWEK VAN ZONNE- EN WINDENERGIE IN WAALWIJK

## 1. HAALBAARHEIDSFASE

2019-2023

PlanMER

(mei 2022 – oktober 2023)

### Kadernota:

In juni 2021 heeft de gemeenteraad vastgesteld onder welke voorwaarden en in welke gebieden de opwek van zonne- en windenergie mogelijk is. De kadernota is ons vertrekpunt.

### Notitie Reikwijdte en Detailniveau:

Welke opstellingen voor windturbines bekijken we en welke milieueffecten nemen we mee in de onderzoeken voor de milieueffectrapportage. (november 2021 - april 2022)

### PlanMER:

Rapport met de uitkomsten van onderzoeken naar de milieueffecten van zonnenvelden en windturbines in de zoekgebieden. Deze uitkomsten bepalen mede welke locaties het meest geschikt zijn voor zonnenvelden of windturbines. (mei 2022 - oktober 2023)

## 2. ONTWIKKELINGSFASE

2023-2025

Voor elk initiatief om een zon- of windproject op een van de geschikte locaties te ontwikkelen, starten we een nader onderzoek naar de milieueffecten. De uitkomsten daarvan zijn medebepalend of de windturbines of zonnenvelden daadwerkelijk gebouwd kunnen worden.

## 3. CONTRACTFASE

2024-2027

Voor ieder zon- of windproject volgt de uitwerking van een definitief ontwerp, het opstellen van contracten en het regelen van financiering.

## 4. REALISATIEFASE

2025-2030

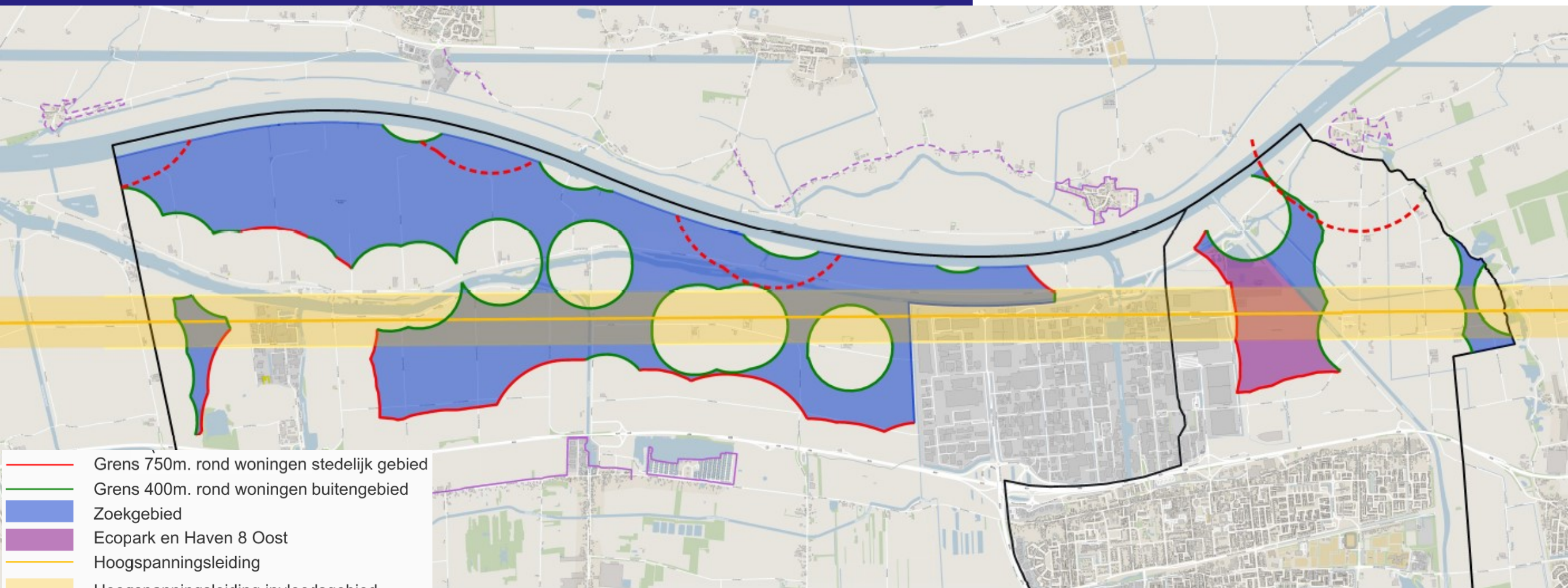
Inkoop, levering en bouw van de zonnenvelden of windturbines op locatie.

## 5. EXPLOITATIEFASE

2025-2050

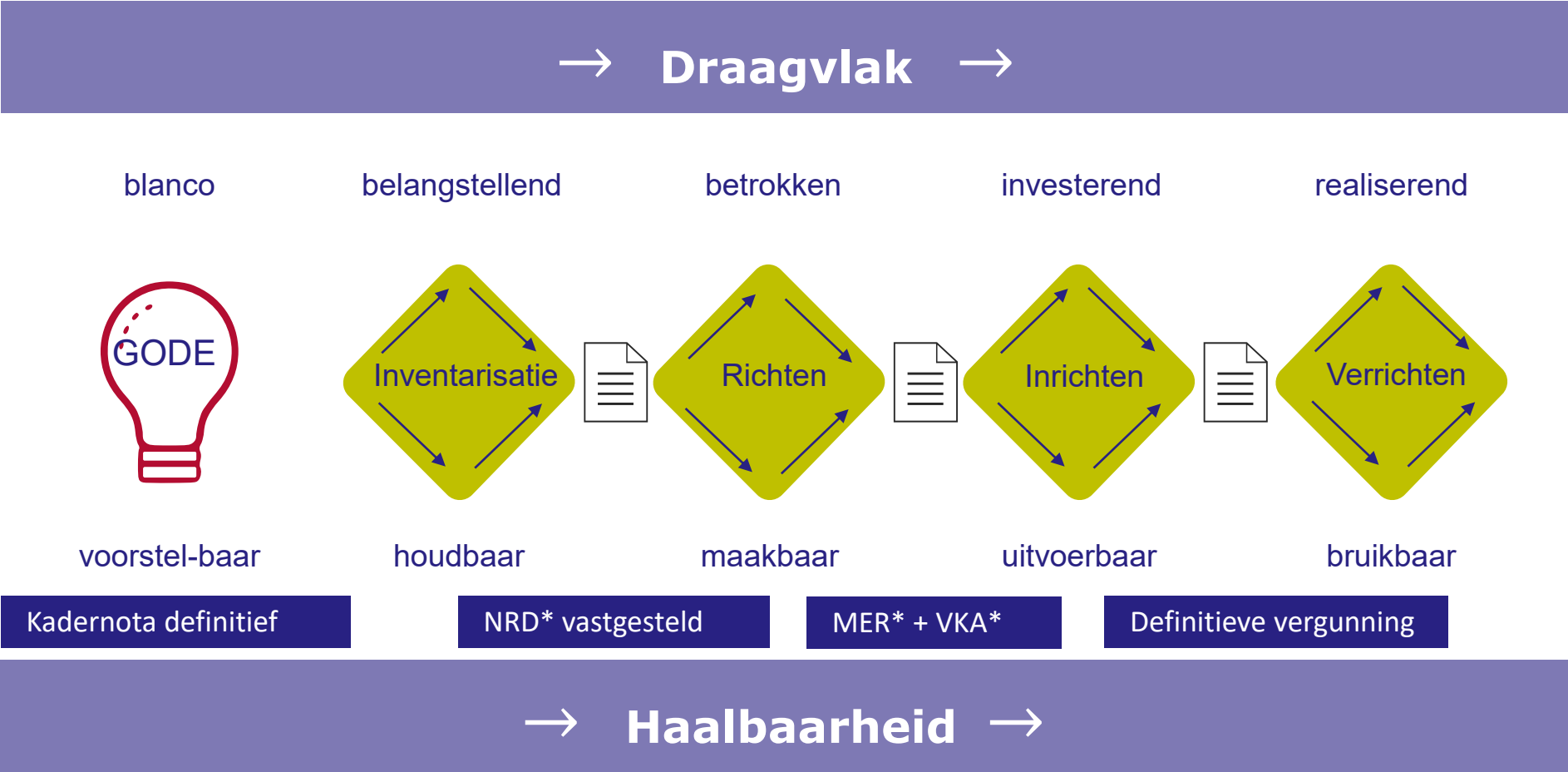
Dit is de fase dat het project daadwerkelijk duurzame stroom levert. Voor zonnenvelden verwachten we dat dit vanaf 2025 kan starten. Voor windturbines gaan we uit van een uiterste startdatum in 2030.

# Zoekgebied Grootschalige Opwek



- Grens 750m. rond woningen stedelijk gebied
- Grens 400m. rond woningen buitengebied
- Zoekgebied
- Ecopark en Haven 8 Oost
- Hoogspanningsleiding
- Hoogspanningsleiding invloedsgebied
- gas hogedruk leiding (Clyde)
- Grens stedelijk gebied
- Grens buurtschap
- Grens 750m. rond woningen buurtschap

# Procesaanpak Grootschalige Opwek Waalwijk CREËER DRAAGVLAK ÉN HAALBAARHEID



\*NRD: Notitie Reikwijdte & Detail  
 \*MER: Milieueffectrapport  
 \*VKA: Voorkeursalternatief



## Concept Milieueffectrapport (planMER)

- In het onafhankelijke planMER worden de milieueffecten van opwek van grootschalige windenergie binnen het zoekgebied van Waalwijk in beeld gebracht. Daarbij wordt uitgegaan van het zogenaamde **worst-case scenario**
- Vijf thematische **alternatieven** met plaatsingszones zijn ontwikkeld en onderzocht. Door de alternatieven te vergelijken wordt duidelijk welke voor- en nadelen bepaalde keuzes hebben voor het milieu en wat randvoorwaarden, belemmeringen en kansen zijn bij deze alternatieven
- Milieueffecten zijn bepaald met de volgende grenzen:
  - Klasse 4 MW turbine: 130 meter ashoogte en 130 meter rotordiameter
  - Klasse 6 MW turbine: 170 meter ashoogte en 170 meter rotordiameter
- Zon is niet m.e.r.-plichtig, deze milieueffecten zijn niet onderzocht. Wel is een hoofdstuk met aandachtspunten voor de inpassing van zon opgenomen (N.B. revisie)

## Uitgangspunten bepaling alternatieven (1)

- Alle onderzochte alternatieven geven invulling aan de opgave om minimaal 170.500 MWh/jaar op te wekken met windenergie in 2030
- Alle alternatieven liggen binnen het zoekgebied dat door de gemeenteraad is vastgesteld
- Er worden geen windturbineposities bepaald, alleen plaatsingszones. De plaatsingszones samen brengen de bandbreedte aan milieueffecten in kaart
- Doel is de milieueffecten in het gehele zoekgebied in kaart te brengen. Om een compleet overzicht te krijgen zijn in de verschillende alternatieven plaatsingszones gekozen die zo min mogelijk overlappen

## Uitgangspunten bepaling alternatieven (2)

De volgende aspecten zijn leidend geweest bij de alternatieven keuze:

- 1. Leefomgeving:** zo min mogelijk hinder (geluid, slagschaduw, veiligheid)
- 2. Landschap:** invloed op / inpassing in het landschap
- 3. Natuur:** effecten op Natuurnetwerk Brabant, Natura 2000 gebieden
- 4. Defensie:** invloed op gebruik door Defensie Helikopter Commando (extra)

Daarnaast is maximale energieopbrengst als theoretisch alternatief onderzocht:

- Hierbij zijn alle plaatsingszones ingevuld die niet op voorhand onhaalbaar zijn
- Bedoeld als vergelijkingsmateriaal voor de overige alternatieven

Met de huidige 4 windturbines op het Ecopark is geen rekening gehouden. Deze dienen uiterlijk 2030 vervangen of verwijderd te zijn.

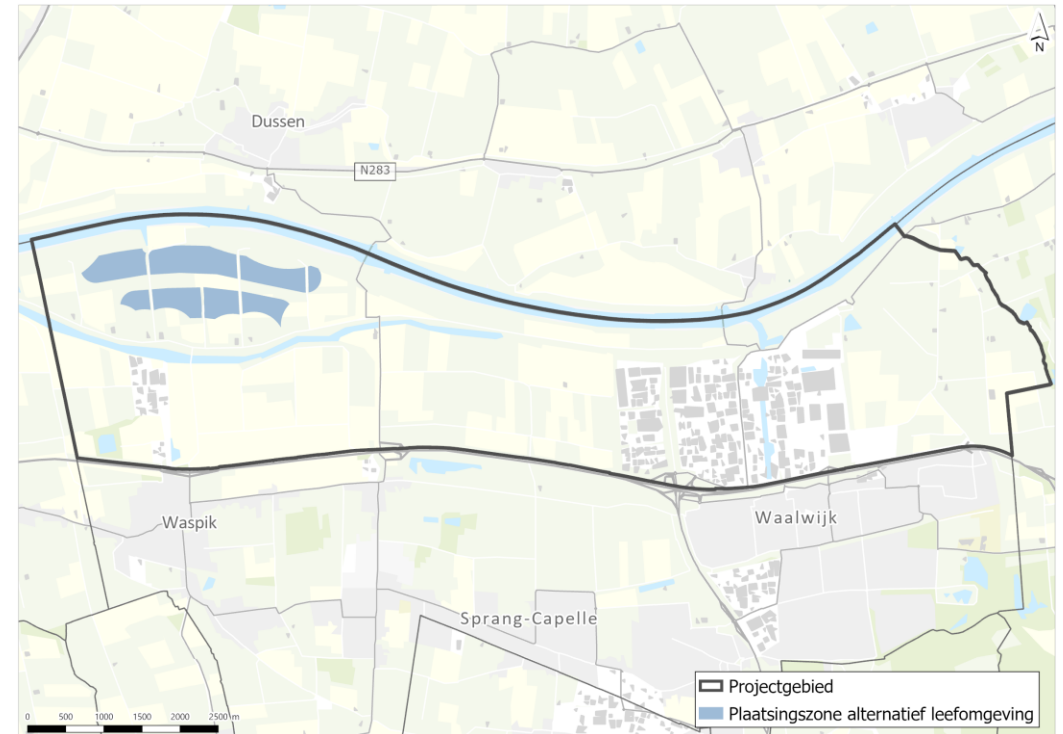


## Alternatief: Leefomgeving

Grootst mogelijke afstand tot aan woonkernen en tot zo min mogelijk aantal woningen

Belangrijkste belemmeringen:

- (Laagvlieg) oefengebied Defensie
- Waterveiligheid (Overdiepse polder is doorstroomgebied bij hoogwater)
- Natura 2000 (foerageergebied vanuit de Biesbosch)



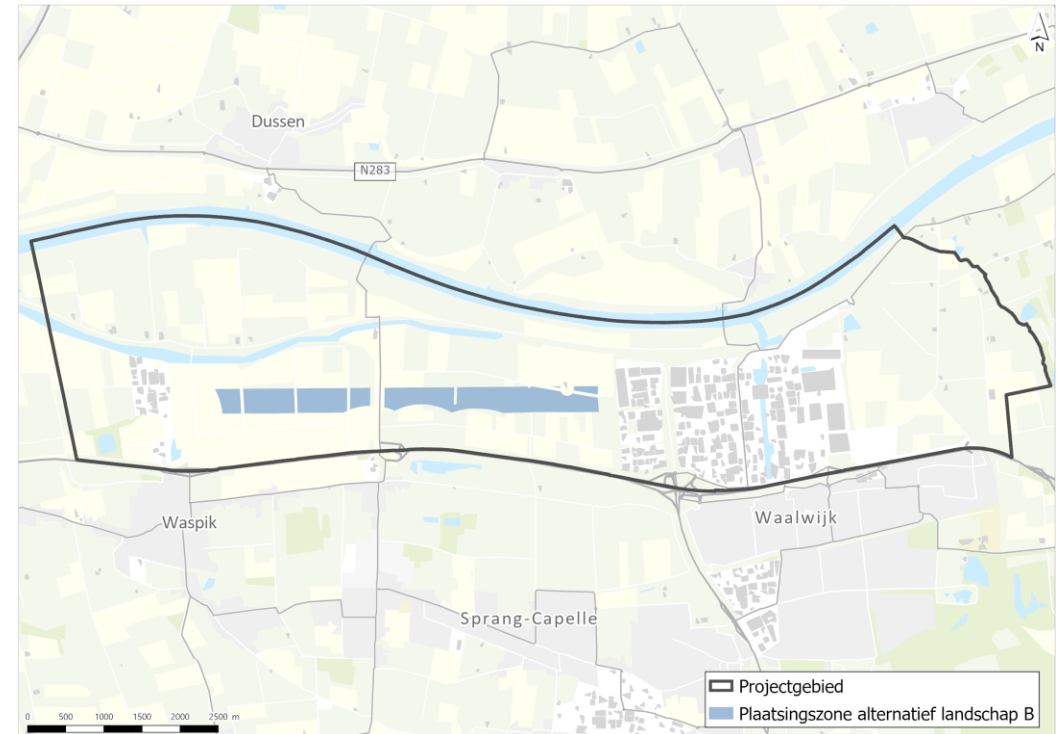
## Alternatief: Landschap

Principes vanuit landschappelijk raamwerk zijn leidend

Belangrijkste belemmeringen:

- Toegangscorridor voor oefengebied Defensie (oostzijde)
- Natura 2000 (foerageergebied vanuit de Biesbosch)
- Slagschaduw

N.B. 400 meter tot solitaire woning in buitengebied is niet als 'harde' belemmering meegenomen



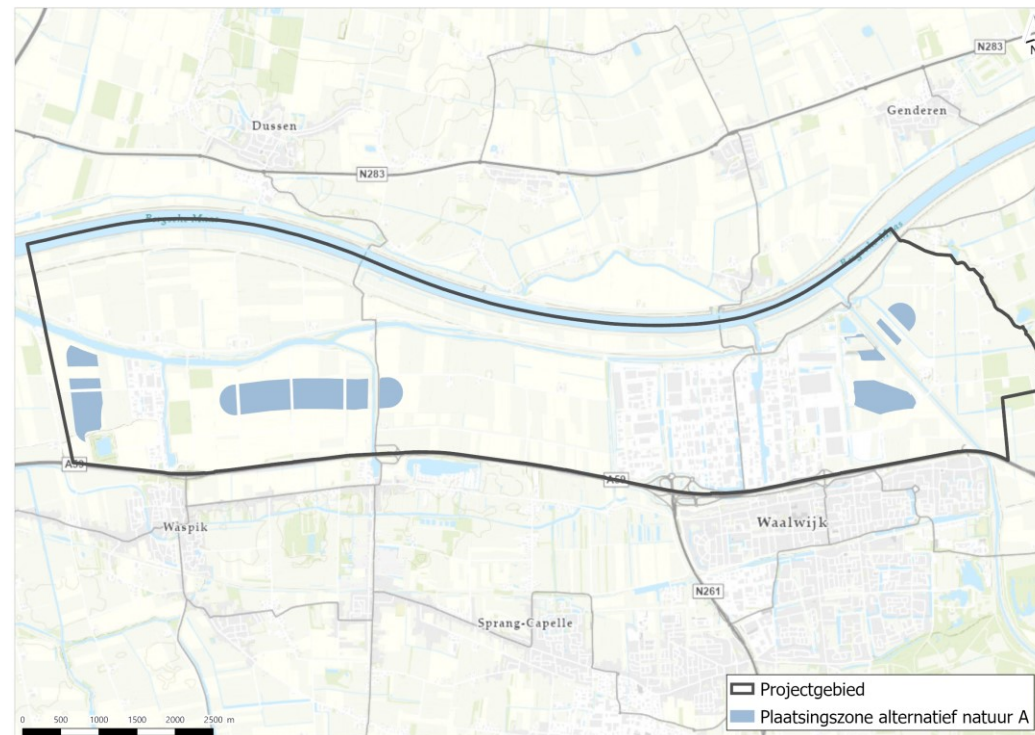
## Alternatief: Natuur

Uitgangspunt natuur(ontwikkeling)

Belangrijkste belemmeringen:

- Toegangscorridor voor oefengebied Defensie (westzijde)
- Waterveiligheid (waterkeringen)
- Geluidsbelasting oostzijde

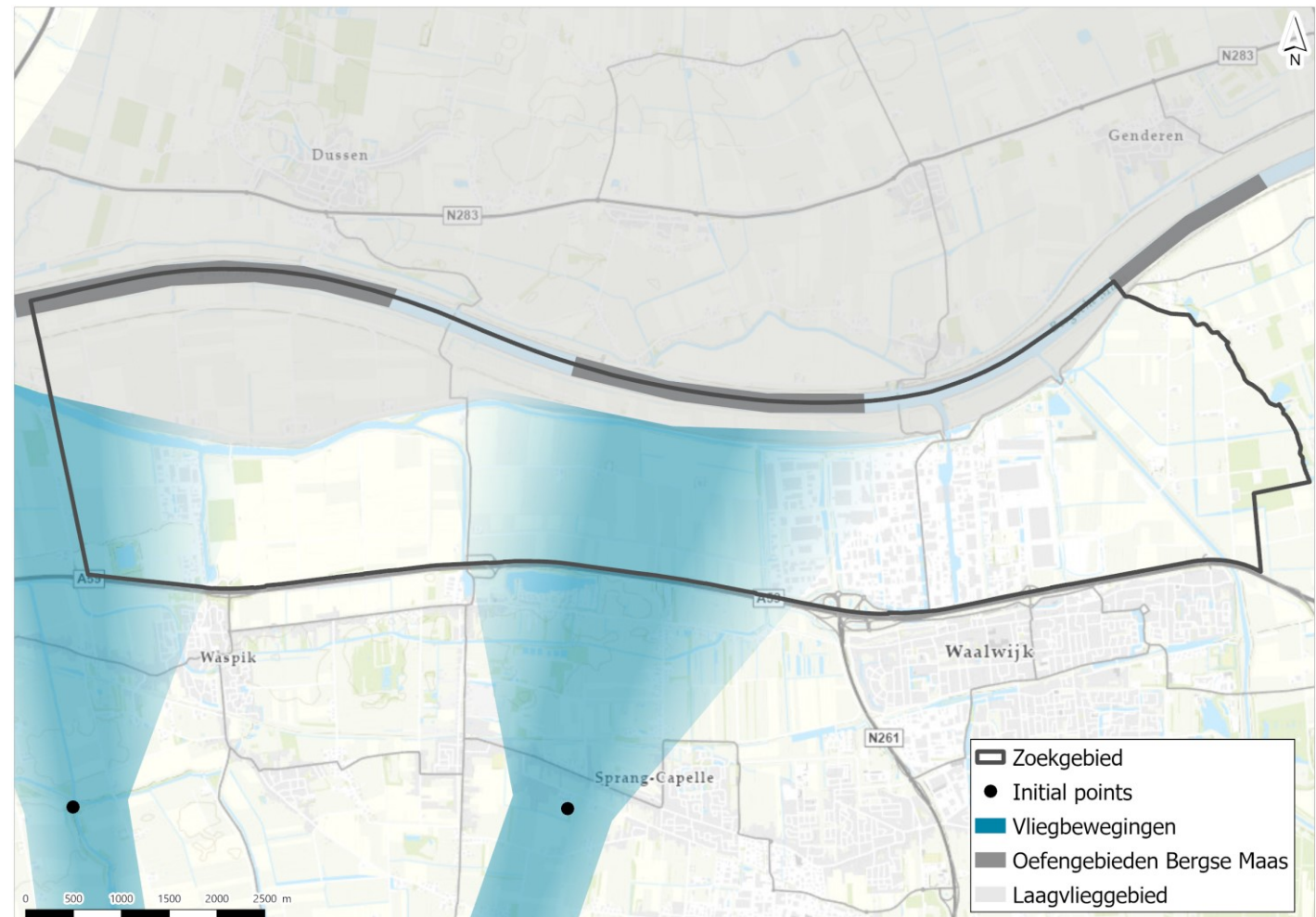
N.B. 400 meter tot solitaire woning in buitengebied is niet als 'harde' belemmering meegenomen



# Alternatief Defensie

Als extra alternatief toegevoegd

- Overdiepse Polder en noordzijde Bergse Maas zijn laagvlieggebied van helikopters
- Bergse Maas is oefengebied voor helikopters
- Regeling minimum VFR-vlieghoogten als randvoorwaarde

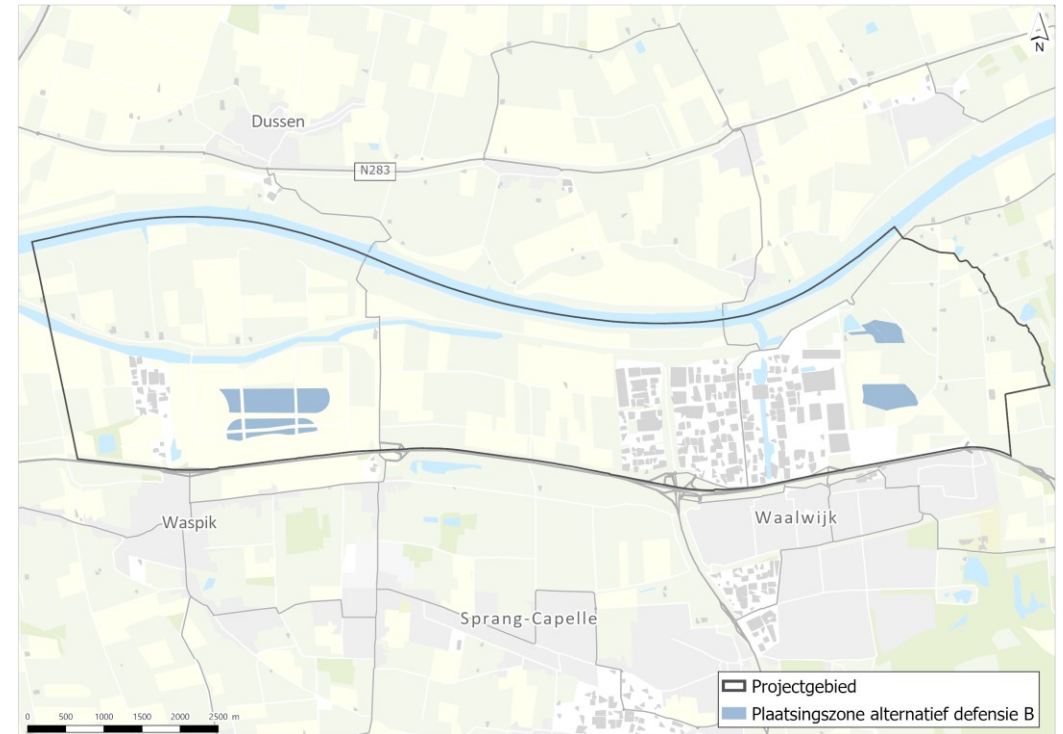


## Alternatief: Defensie

Behoud operationele inzet van het Defensie Helikopter Commando is uitgangspunt

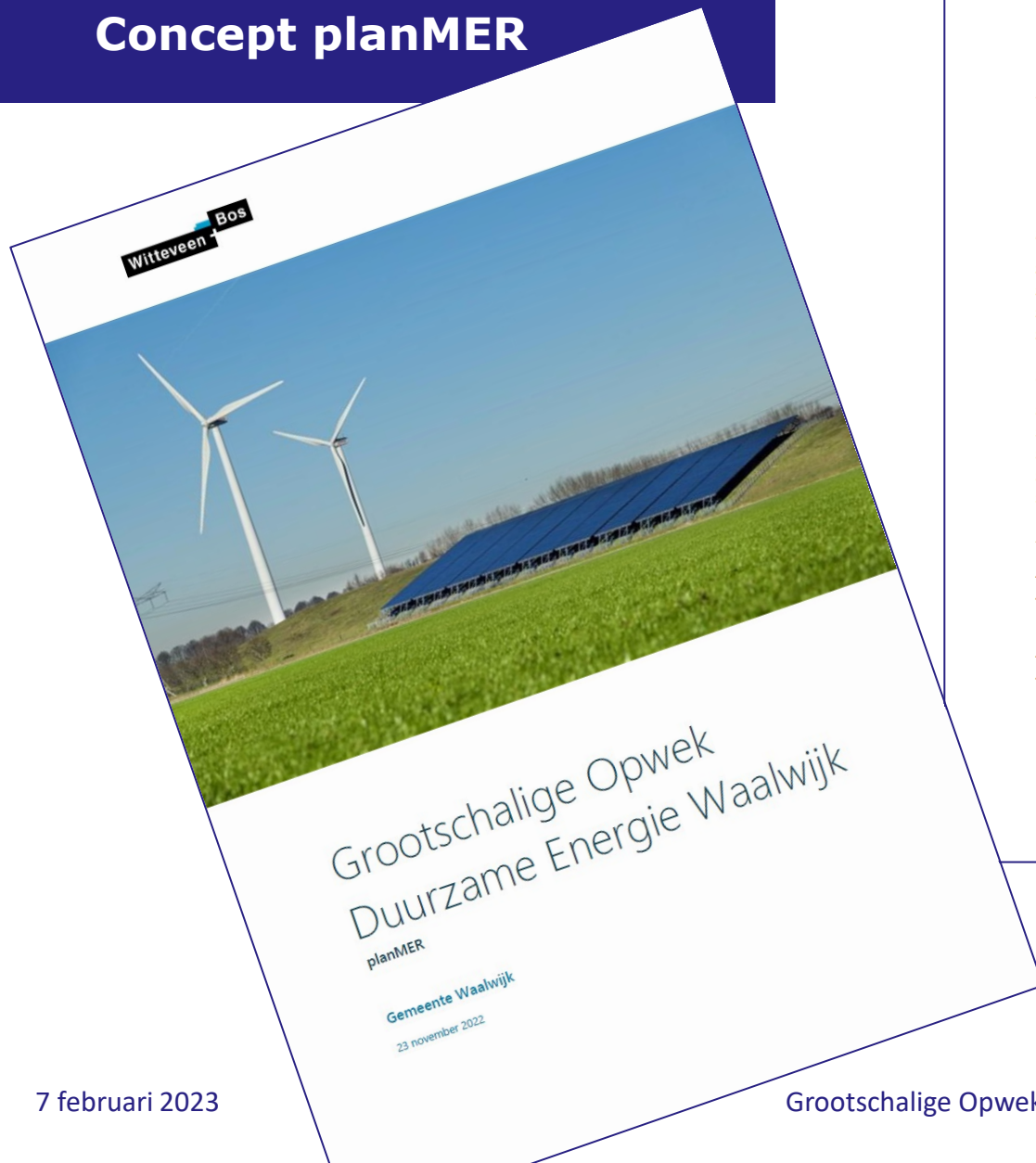
Belangrijkste belemmeringen:

- Waterveiligheid (waterkeringen oostzijde)
- Natuurnetwerk Brabant (oostzijde)
- Geluidsbelasting oostzijde
- Slagschaduw





# Concept planMER



## INHOUDSOPGAVE

1	<b>INLEIDING</b>	
1.1	Aanleiding en doel van het MER	
1.1.1	Grootchalig Opwek Duurzame Energie	
1.1.2	Doel en diepgang van de milieueffectrapportage	
1.2	Leeswijzer	
2	<b>M.E.R.-PROCEDURE</b>	
2.1	Noodzaak van een MER	
2.2	Doorlopen procedure: NRD	
2.3	Te doorlopen procedure en verdere besluitvorming	
2.4	Bevoegd gezag, initiatiefnemers en betrokken partijen	
3	<b>KADERS VANUIT WETGEVING, BELEID EN RICHTLIJNEN</b>	
3.1	Europees beleid	
3.2	Nationaal beleid	
3.3	Provinciaal beleid	
3.4	Regionaal beleid	
3.5	Gemeentelijk beleid	
4	<b>REFERENTIESITUATIE</b>	
4.1	Zoek- en studiegebied	
4.2	Huidige ruimtelijke situatie: hoe ziet het gebied eruit?	
4.2.1	Beschrijving van het zoekgebied	
4.2.2	Beschrijving omgeving zoekgebied	
4.3	Autonome ontwikkelingen	
4.4	Thematische referentiesituatie	
4.4.1	Referentiesituatie bodem	
4.4.2	Referentiesituatie water	
4.4.3	Referentiesituatie natuur	
4.4.4	Referentiesituatie landschap, cultuurhistorie en archeologie	
4.4.5	Referentiesituatie veiligheid en infrastructuur	
4.4.6	Referentiesituatie leefomgeving	
4.4.7	Referentiesituatie ruimtegebruik	47
5	<b>ALTERNATIEVENONTWIKKELING</b>	50
5.1	Aanpak op hoofdlijnen	50
5.2	Afwijkingen ten opzichte van de NRD	51
5.3	Algemene uitgangspunten alternatievenontwikkeling	51
5.4	Toelichting op de vijf thematische alternatieven	55
5.4.1	Alternatief Energieopbrengst	56
5.4.2	Alternatief Leefomgeving	58
5.4.3	Alternatief Landschap	60
5.4.4	Alternatief Natuur	61
5.4.5	Alternatief Defensie	63
5.5	Overzicht te onderzoeken alternatieven	65
6	<b>ONDERZOEKSAANPAK</b>	71
6.1	Effecten ontwikkeling windenergie	71
6.2	Beoordelingskader	72
6.3	Scoringsmethodiek	74
6.4	Onderzoeksmethodiek per thema	75
6.4.1	Onderzoeksmethodiek thema bodem	75
6.4.2	Onderzoeksmethodiek thema water	77
6.4.3	Onderzoeksmethodiek thema natuur	79
6.4.4	Onderzoeksmethodiek thema landschap, cultuurhistorie en archeologie	83
6.4.5	Onderzoeksmethodiek thema veiligheid en infrastructuur	89
6.4.6	Onderzoeksmethodiek leefomgeving	93
6.4.7	Onderzoeksmethodiek ruimtegebruik	101
7	<b>EFFECTENANALYSE EN -BEOORDELING</b>	102
7.1	Samenvatting effectanalyses	102
7.2	Bodem	104
7.2.1	Effectanalyse	104
7.2.2	Effectbeoordeling	106
7.3	Water	106
7.3.1	Effectanalyse	106
7.3.2	Effectbeoordeling	107
7.4	Natuur	108
7.4.1	Effectanalyse	108
7.4.2	Effectbeoordeling	110
7.5	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	111
7.5.1	Effectanalyse	111

Alle procesinfo is beschikbaar op:  
[Grootchalige-opwek-duurzame-energie-Waalwijk](#)



# Terinzagelegging concept planMER (1)

- Het concept planMER heeft van 30 november 2022 t/m 2 januari 2023 ter inzage gelegen
- Deze vrijwillige tussenstap in het planMER proces is ingebouwd om de omgeving actief te betrekken bij de uitwerking en de uiteindelijke keuze van het VKA
- In deze periode zijn 39 reacties ontvangen met in totaal 269 vragen
- Daarnaast is op 2 februari 2023 een Tussentijds toetsingsadvies over het milieueffectrapport van de Commissie voor de milieueffectrapportage ontvangen
- Alle reacties worden beantwoord en zullen tevens in een geanonimiseerde publieke reactienota worden vastgelegd



## Terinzagelegging concept planMER (2)

### Overzicht van ontvangen reacties:

- Inwoners in/rondom zoekgebied: 23
  - Waalwijk: 4
  - Sprang-Capelle: 1
  - Waspik: 3
  - Altena & Heusden: 15
- Randgemeenten: 3
  - Altena
  - Heusden
  - Geertruidenberg
- Ontwikkelaars: 3
- Professioneel betrokkenen: 6
  - Defensie
  - Rijkswaterstaat
  - TenneT
  - Waterschap Brabants Delta
  - Brabantse Milieufederatie
  - Evides waterbedrijf
- Belangengroepen: 5
  - Actiegroep tegenwind Altena
  - Belangengroep Overdiepse Polder
  - Dorpsraad Drongelen & Meewind
  - Weidevogelbeschermingsgroep Waalwijk
  - ZLTO Langstraat

## Terinzagelegging concept planMER (3)

- Naar oordeel van de CieMER zijn de milieueffecten bijna compleet in beeld. De gewenste aanvullingen zijn:
  - Onderzoek naar effecten zonnevelden, met name in combinatie met wind
  - Onderzoek naar de maximaal mogelijke energieopbrengst
  - Toetsen of significante effecten op Natura 2000 gebieden uitgesloten kunnen worden
- Alle ontvangen reacties, het tussentijds advies van de CieMER en het nog te ontvangen advies van de GGD worden verwerkt tot een definitieve versie van het planMER
- De verwachting is dat deze definitieve versie van het milieueffectrapport in juli 2023 beschikbaar is voor de eerste raadsvergadering na de zomer
- Het definitieve planMER vormt een belangrijke pijler voor de keuze van het Voorkeursalternatief (VKA)

## Volgende stap: het Voorkeursalternatief (VKA)

- het VKA is een aanwijzing van voorkeurszones voor plaatsing
- het VKA is een combinatie van delen van de in het planMER onderzochte alternatieven die het beste passen binnen de gestelde randvoorwaarden
- enkel binnen het VKA krijgen initiatiefnemers de ruimte om een project te ontwikkelen
- tezamen met het planMER wordt het VKA onderdeel van de Beleidsvisie Grootschalige Opwek welke ter besluitvorming aan de raad wordt voorgelegd na de zomer van 2023

## Hoe komt het Voorkeursalternatief (VKA) tot stand?

- Afweging tussen 4 thema's:
  1. Resultaten van het planMER
  2. Impact op de omgeving
  3. Landschappelijke inpassing
  4. Economische haalbaarheid
- Alle thema's dienen minimaal een voldoende te scoren
- Het VKA dient voldoende groot te zijn om de opgave, ook bij evt. tegenvallers, te kunnen realiseren (marge ca. +20%)

## Hoe komt het Voorkeursalternatief (VKA) tot stand?

### Thema: Landschappelijke inpassing

- Een windpark dient uit ten minste drie windturbines te bestaan (op basis van de Interim Omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant)
- We willen geen versnippering in het landschap: plaatsingszones waar mogelijk clusteren
- De opstelling dient aan te sluiten bij de plaatselijke landschapsstructuur, lijnen of clusters

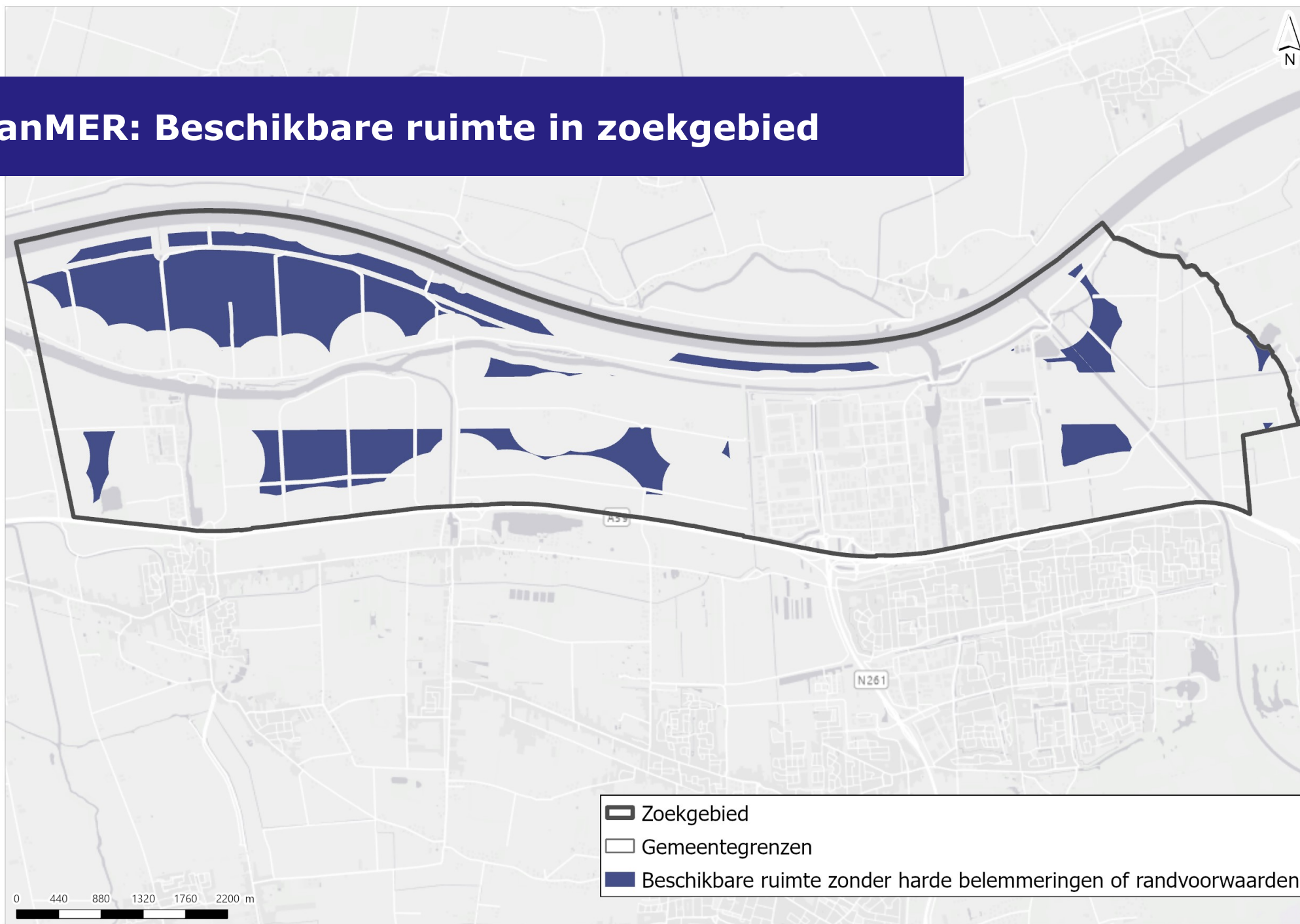


# Hoe komt het Voorkeursalternatief (VKA) tot stand?

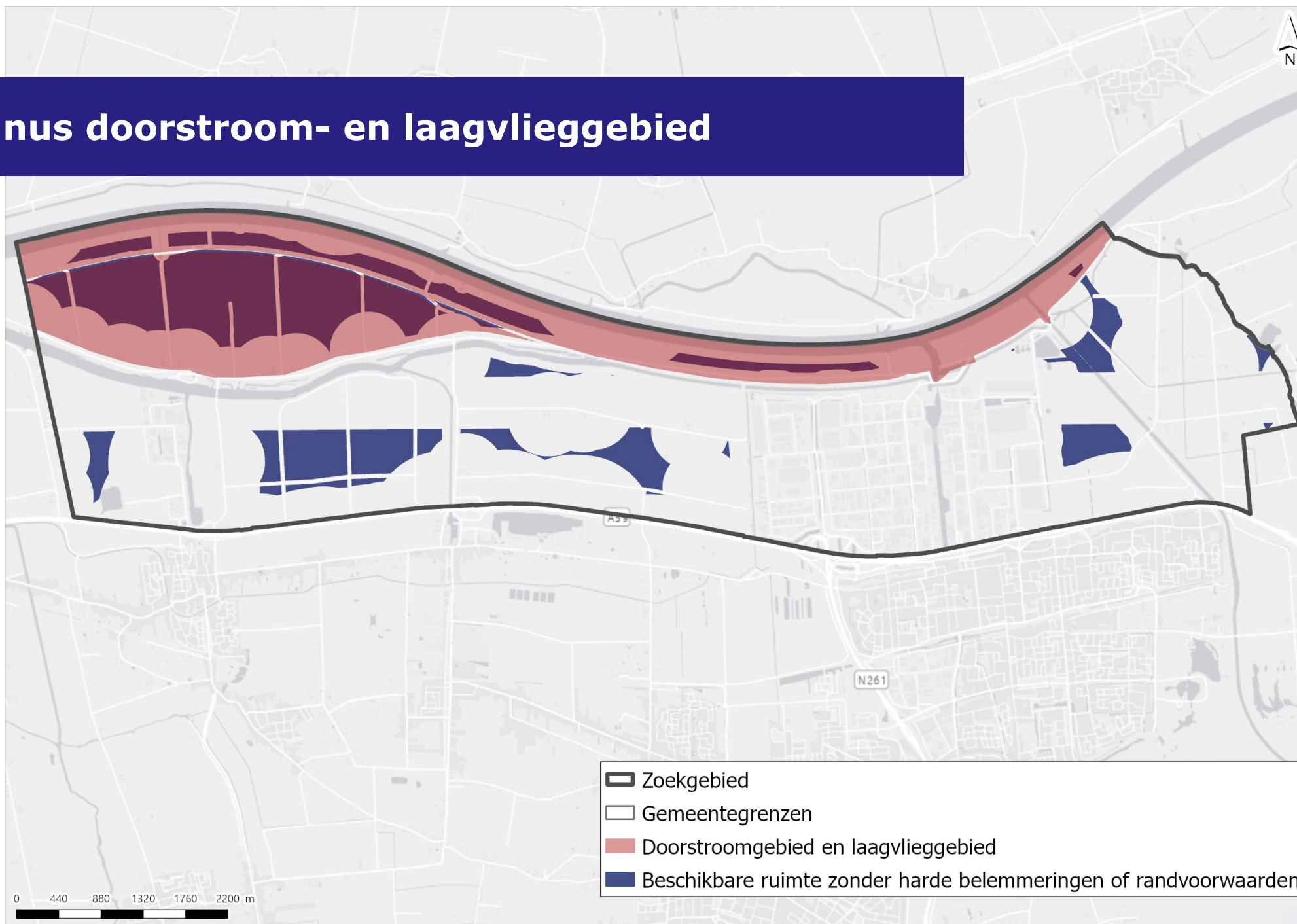
## Thema: Economische haalbaarheid

- Alle alternatieven in het planMER zijn onderzocht en beoordeeld op economische haalbaarheid
  - Onderzoeksvraag was: *Is het aannemelijk dat het mogelijk te realiseren windpark economisch rendabel is?*
  - Uit de economische toets blijkt dat alleen scenario's met de grotere turbines de minimale gewenste productie realiseren én het minimaal noodzakelijke rendement van 9,5% op eigen vermogen halen (criterium: Planbureau voor de Leefomgeving, 2022)
- => We gaan daarom uit van 9 windturbines in de 5-6 MW klasse (max 170 meter)

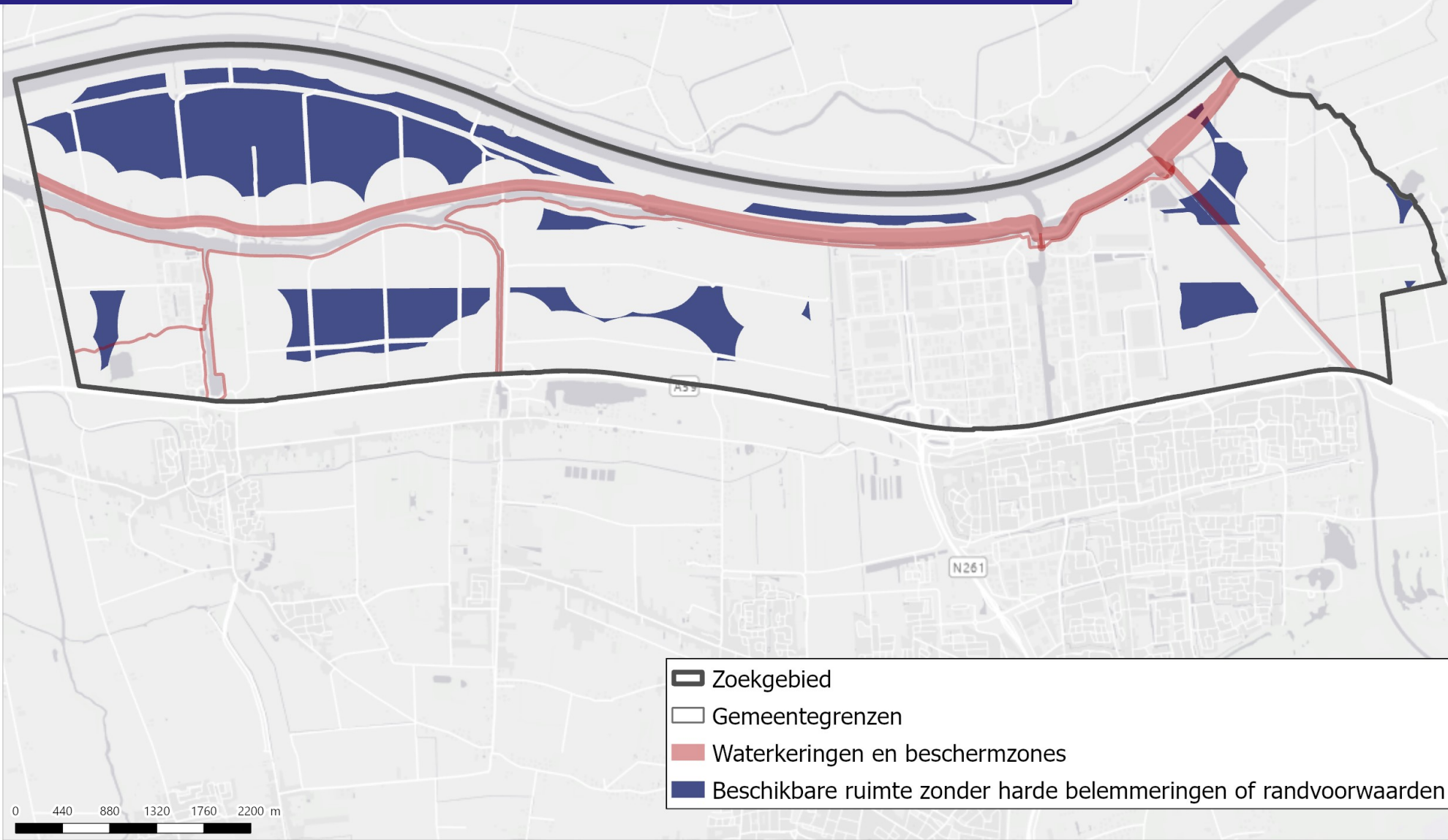
# PlanMER: Beschikbare ruimte in zoekgebied



# Minus doorstroom- en laagvlieggebied

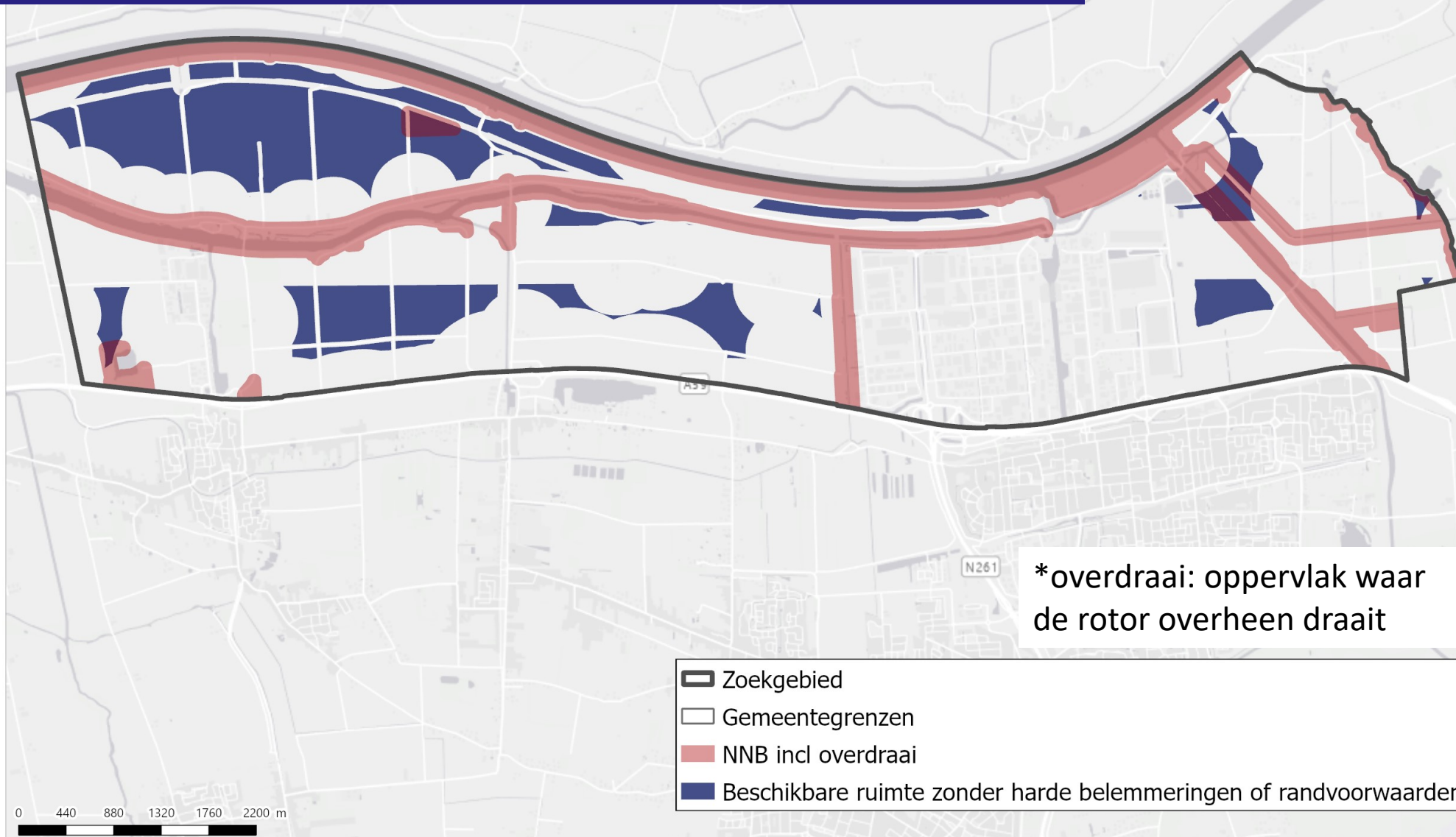


## Minus waterkeringen en -beschermzones

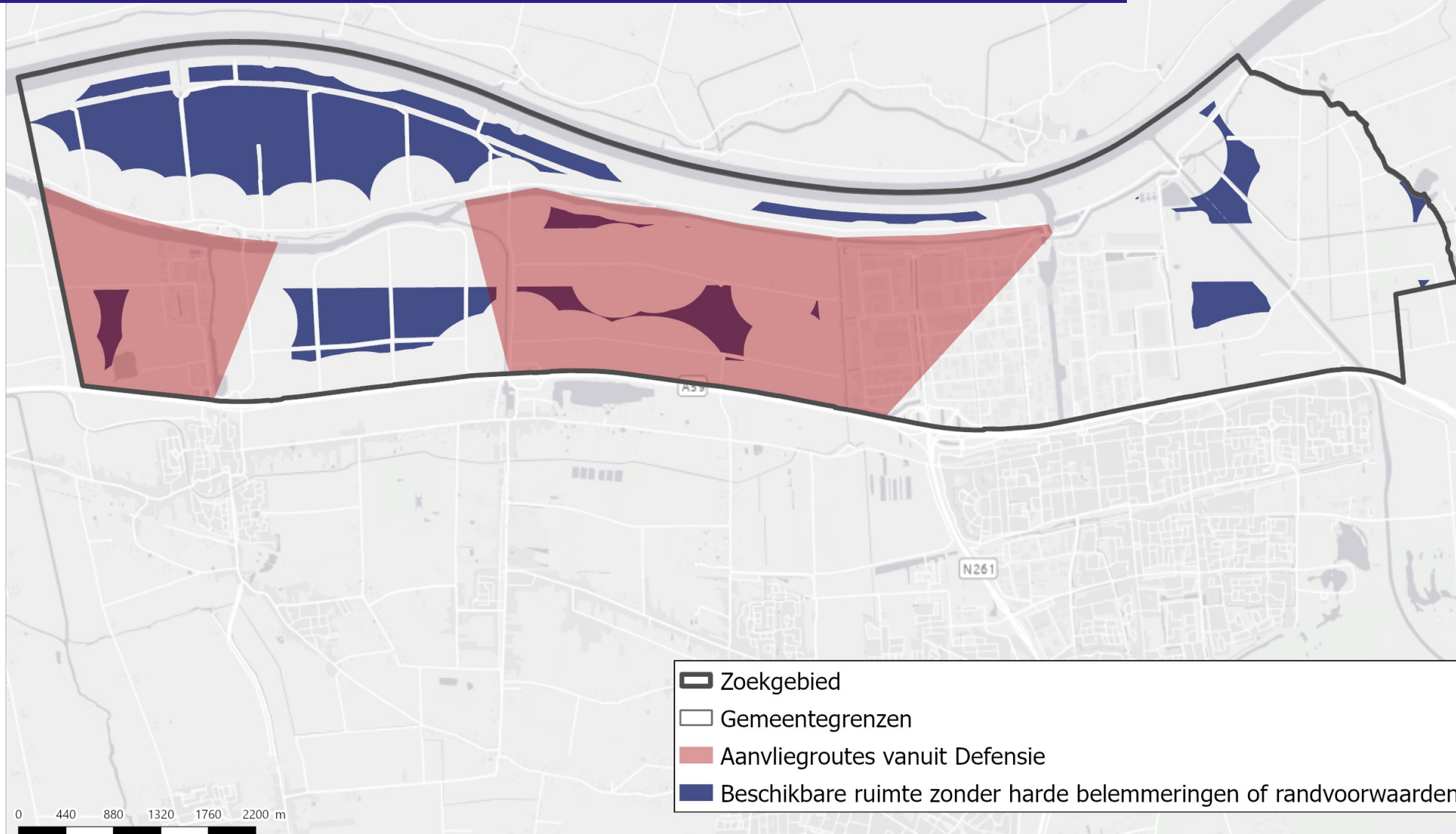




# Minus Natuurnetwerk Brabant (incl. overdraai\*)

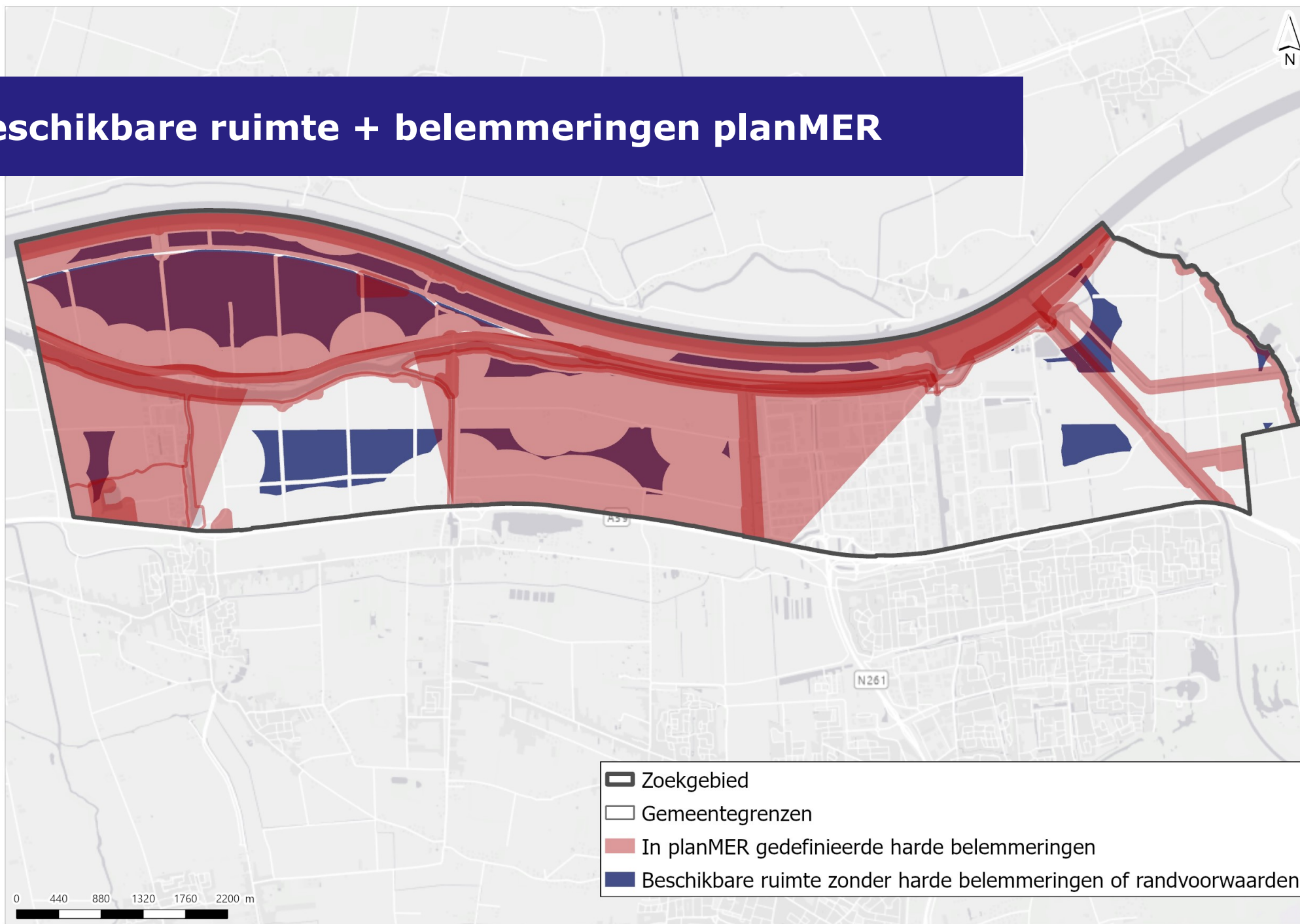


# Minus aanvliegroutes helikopters vanuit Gilze-Rijen

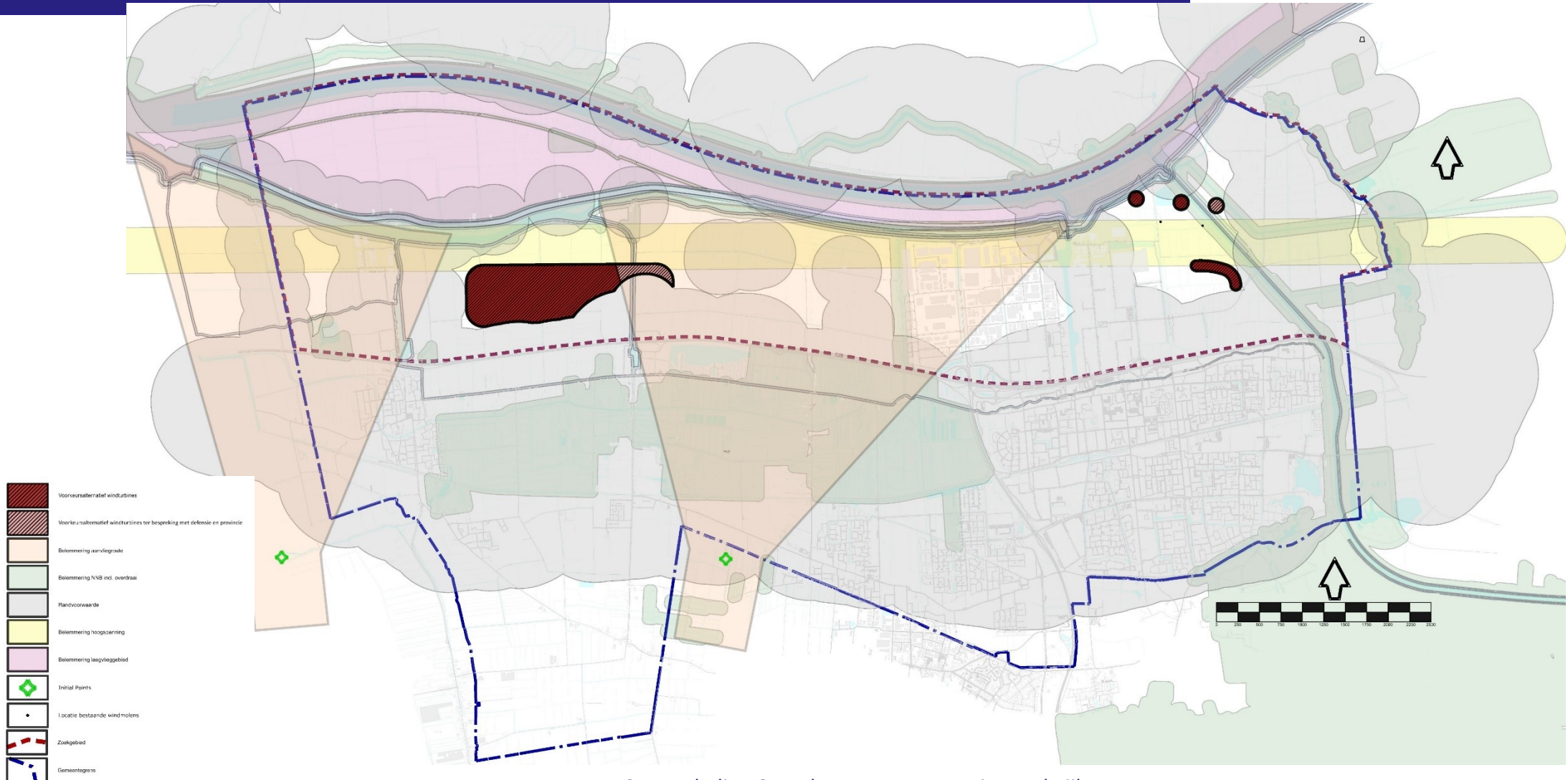




# Beschikbare ruimte + belemmeringen planMER



# Eerste schets van het VKA (CONCEPT)



Grootschalige Opwek Duurzame Energie Waalwijk

## Vervolgstappen in de komende periode

Kortste weg voor college & raad om te komen tot een goede inpassing :

- 30 november – publicatie planMER resultaten (zienswijzen tot 2 januari 2023)
- 6 december 2022 – themabijeenkomst voor omgeving
- 8 december 2022 - informatieavond gemeenteraad (planMER + Alternatieven)
- 24 januari 2023 – advies Commissie voor de milieueffectrapportage
- 7 februari 2023 - themabijeenkomst voor omgeving
- 9 februari 2023 - informatieavond gemeenteraad Voorkeursalternatief (VKA)
- 21 september 2023 – raadsvergadering vrijgave concept beleidsvisie incl. VKA
- Sep/okt/nov 2023 – Beleidsvisie incl. VKA 6 weken ter inzage
- Begin 2024 – raadsvergadering vaststelling definitieve beleidsvisie

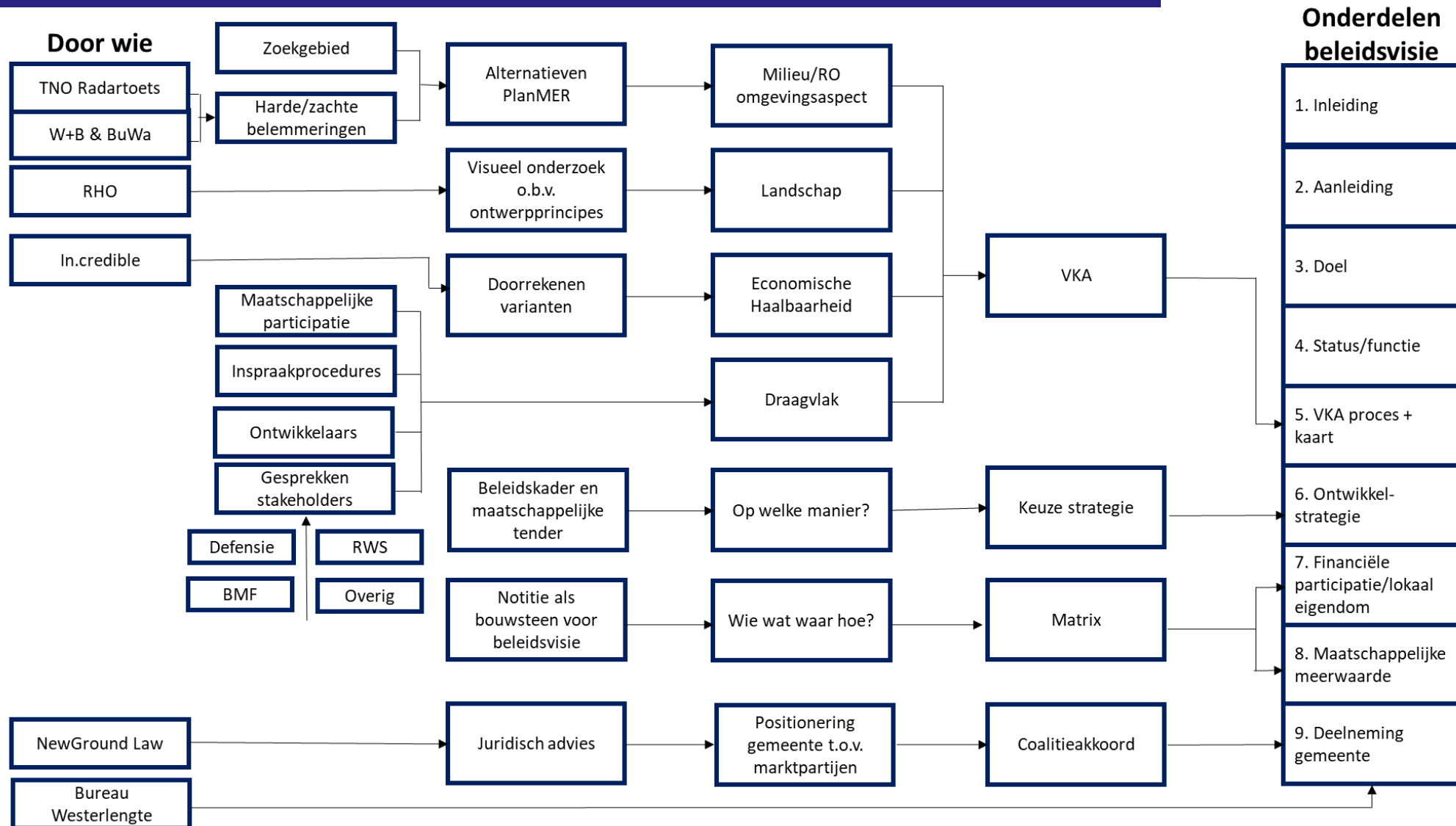
**VRAGEN/OPMERKINGEN?**



***...Waalwijk werkt***



# Proces totstandkoming Beleidsvisie



# Proces totstandkoming Beleidsvisie

