



PlanMER VRM Windenergie Zuid-Holland

22-09-2016

Inhoudsopgave

- Inleiding
- Locaties en onderzoeksgebieden
- Beoordelingskader
- Kansrijkheid onderzoeksgebieden per thema aan de hand van een voorbeeld
- Conclusies

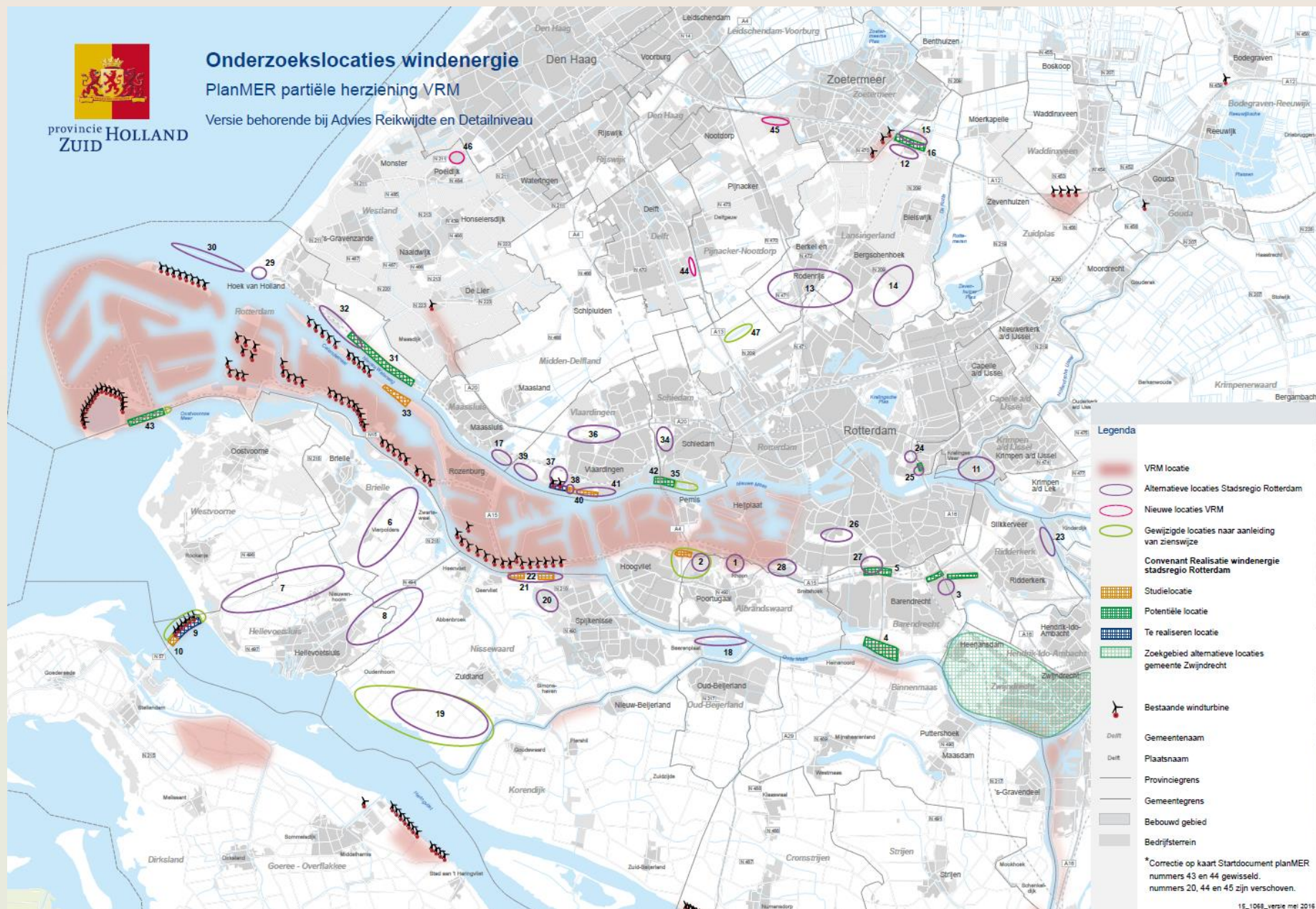
Inleiding

- Start MER
 - Ambitie van 150 MW voor de stadsregio Rotterdam
 - Noodzaak voor alternatieve locaties
 - Locaties opgenomen in PlanMER
- Functie MER
 - Inzicht geschiktheid locaties op basis van beoordeling milieuaspecten
 - Hulpmiddel bij de besluitvorming over de partiële herziening VRM
- Verschillende delen planMER
 - Deel A: Aanleiding, procedure, afbakening en beoordelingskader
 - Deel B: Beoordeling van de onderzoeksgebied per milieuaspect
 - Deel C: Samenhang en conclusies
 - Daarnaast (komende tijd) beoordeling voorkeursalternatief

Onderzoekslocaties windenergie

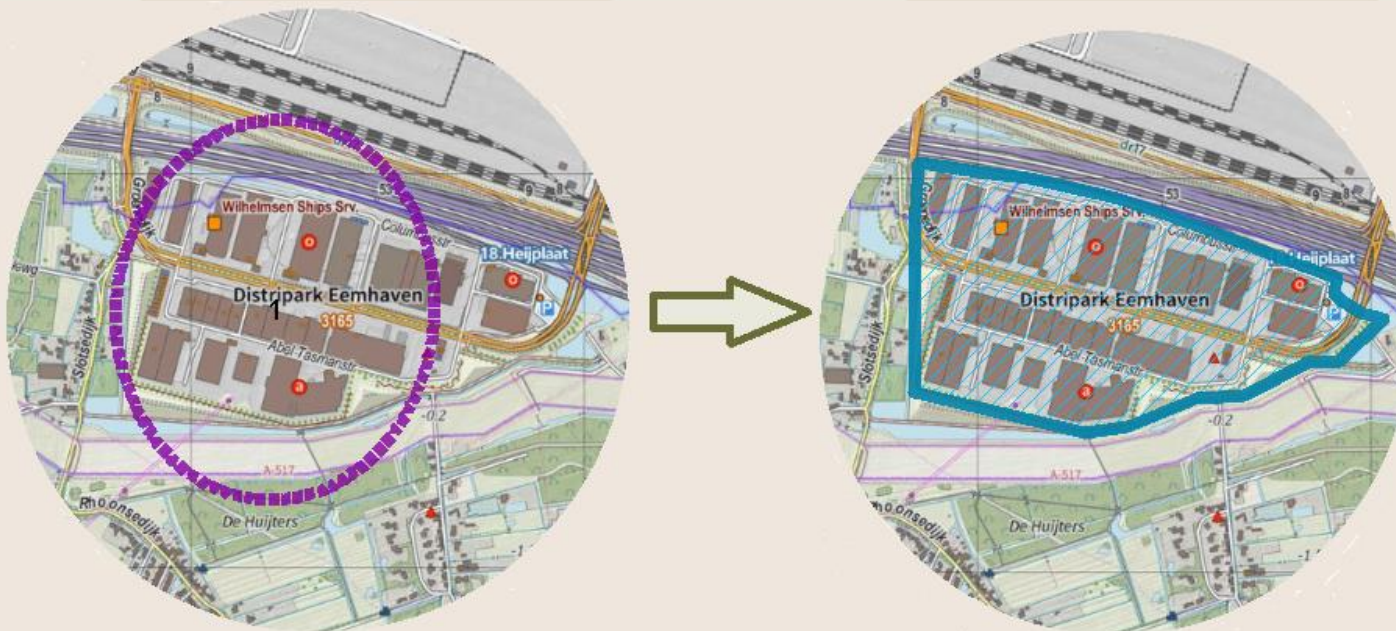
PlanMER partiële herziening VRM

Versie behorende bij Advies Reikwijdte en Detailniveau



Onderzoeksgebieden

- Van indicatieve locaties naar begrenzing onderzoeksgebieden
- Ten behoeve van de effectbeoordeling
- Passend bij abstractieniveau PlanMER partiële herziening VRM



Beoordelingskader

- Algemene uitgangspunten
 - Referentieturbine (100 as /115 rotor – 3MW) – beoordeling geluid en slagschaduw
 - Voorbeeldopstelling – beoordeling landschap
- Beoordelingskader:
 - Geluid en slagschaduw
 - Ecologie
 - Landschap
 - Cultuurhistorie en Archeologie
 - Veiligheid
 - Energieopbrengst
- Recreatie en Beschermingscategorieën

Scoringsmethode

- Scores weergegeven in:
 - Plussen en minnen
 - Kleuraanduiding
- Uiteenlopende aspecten met verschillende scores
 - Geluid (0/-/--)
 - Landschap (+/0/-)

Range +/0/-	Range 0/-/--
+ = positief	0 = neutraal
0 = neutraal	- = licht negatief
- = negatief	-- = negatief

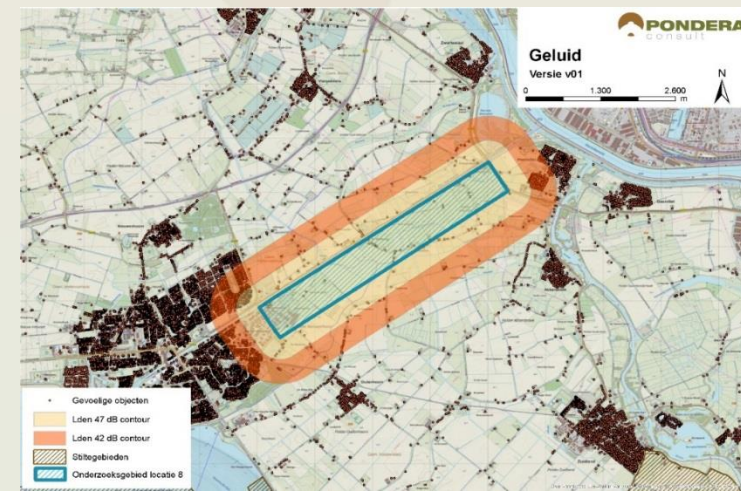
Kansrijkheid onderzoeksgebieden

- Mate van kansrijkheid onderzoeksgebieden
 - Op basis van effectbeoordeling
 - Per milieuaspect
 - Rekening houdend met mitigatie
- In zijn algemeenheid:
 - Kansrijk: geen of weinig effecten of kleine mitigerende maatregelen
 - Mogelijk kansrijk: negatief effect dat weggenomen of verminderd kan worden met mitigerende maatregelen
 - Weinig kansrijk: een groot effect of belemmering dat niet of alleen met grote inspanning mitigeerbaar is

Kansrijkheid Geluid

Voorbeeld: onderzoeksgebied 8, Kickersbloem 3

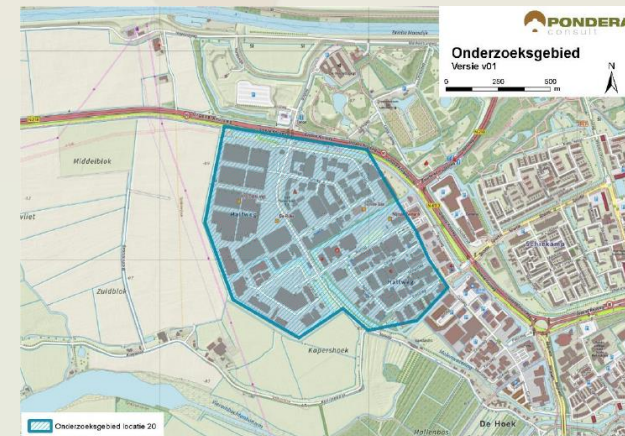
- Relatief veel gevoelige objecten binnen de geluidscontouren
- Effecten te mitigeren door toepassen mitigerende maatregelen, bijv. geluidmodi (geluidproductie omlaag) of ontzien deel onderzoeksgebied
- Geen effect op stiltegebieden
- Kans op cumulatie – aandachtspunt voor vervolg
- **Mogelijk kansrijk**



Kansrijkheid Slagschaduw

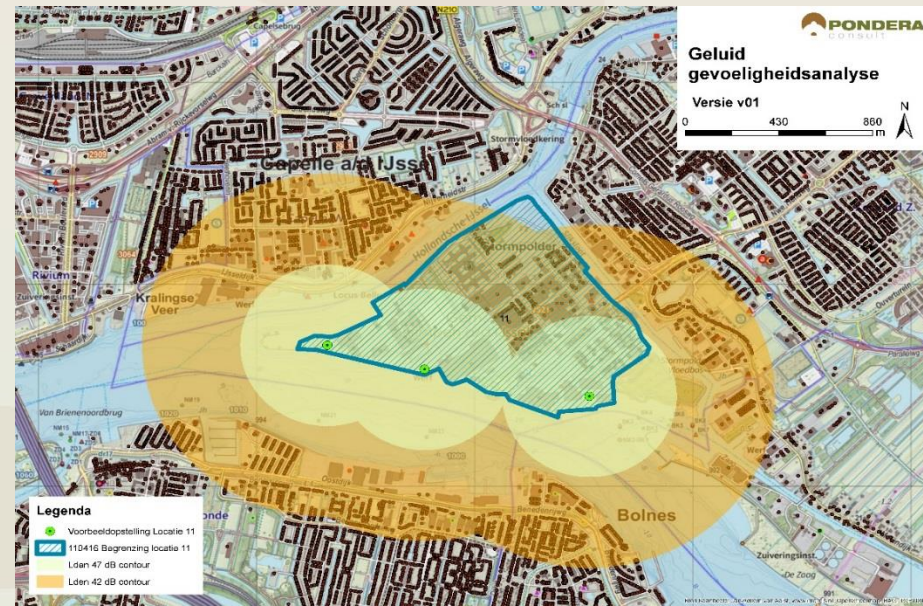
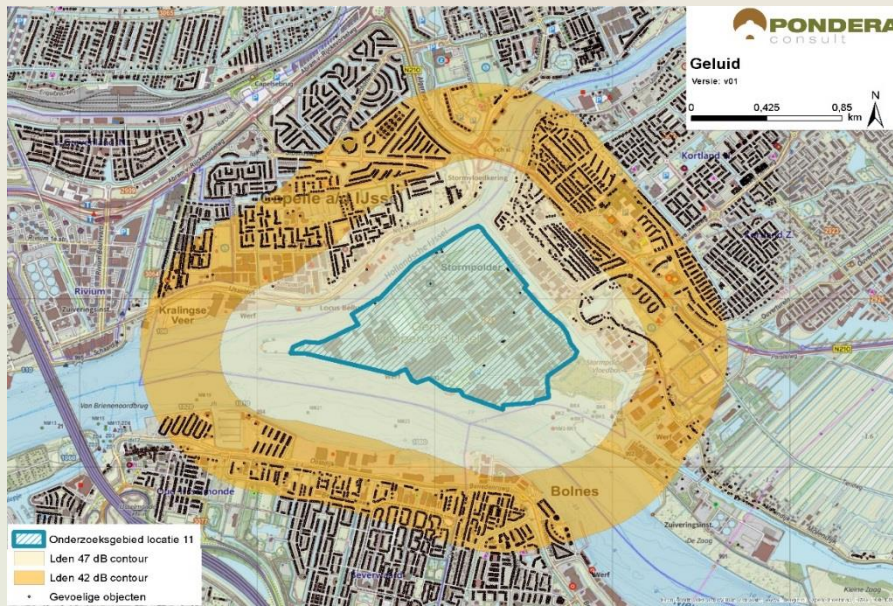
Voorbeeld: Onderzoeksgebied 20 'Halfweg'

- Relatief veel gevoelige objecten binnen contour met een ongunstige ligging
- Effecten te mitigeren door toepassen mitigerende maatregelen (stilstandvoorziening of ontzien deel onderzoeksgebied)
- Kans op slagschaduw op kantoren, aandachtspunt voor het vervolg
- **Mogelijk kansrijk**



Gevoeligheidsanalyse geluid en slagschaduw

- Aan de hand van de voorbeeldopstelling onderzoeksgebied
- Mitigatie = ontzien deel onderzoeksgebied
- Op locatieniveau mogelijk beïnvloeding mate van kansrijkheid

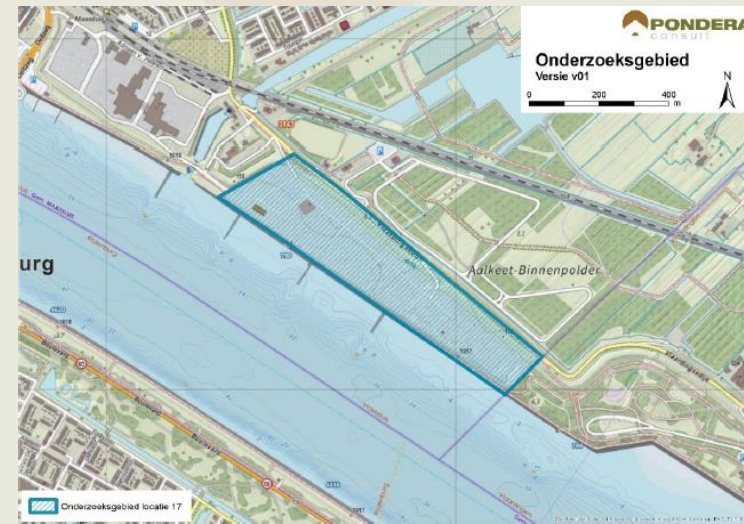


Kansrijkheid Landschap

Voorbeeld: onderzoeksgebied 17 'Maassluis'

- Scoort positief op plaatsingsvisie VRM, herkenbare opstelling en samenhang (met onderzoeksgebieden langs het water)
- Aansluiting bij het bestaande landschap is moeilijk, vanwege het open karakter van de omgeving
- Effect is deels te mitigeren
- **Mogelijk kansrijk**

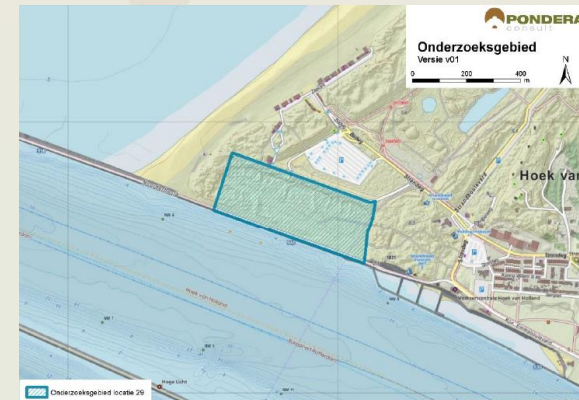
Animatie ROM3D



Kansrijkheid Ecologie

Voorbeeld: onderzoeksgebied 29 'Hoek van Holland'

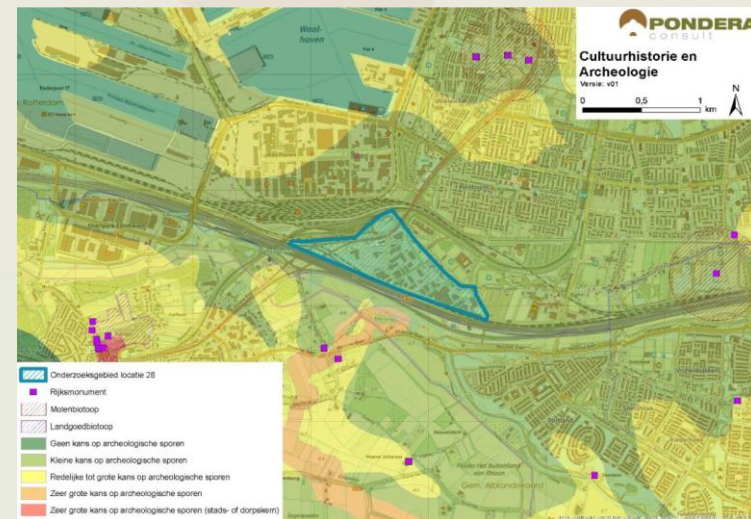
- Geen effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 of waarden Natuurnetwerk Nederland (NNN)
- Risico's voor beschermde soorten; vooral trek van trekvogels en vleermuizen over de duinen is een belangrijk aandachtspunt
- Nadere informatie over trek nodig om omvang effect te kunnen bepalen
- **Weinig kansrijk** (echter niet uitgesloten)



Kansrijkheid Cultuurhistorie en Archeologie

Voorbeeld: onderzoeksgebied 28 'Poort van Charlois'

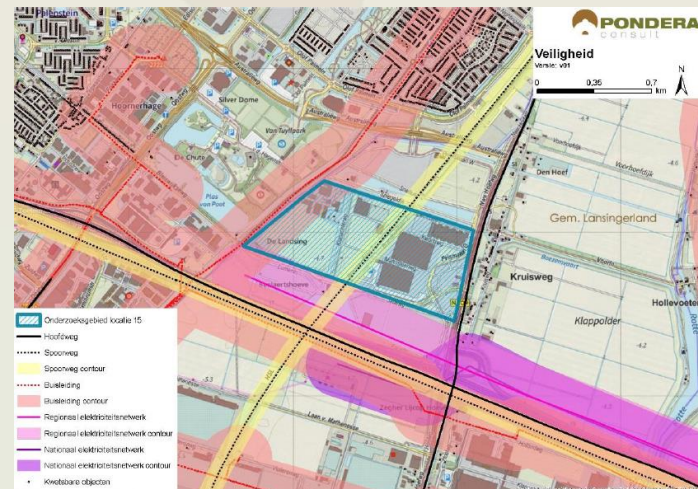
- Effecten op cultuurhistorie zeer beperkt door afstand en afschermende werking
- Geen/zeer kleine kans aantreffen archeologische waarden
- Aspect vormt geen belemmering voor windenergie
- **Kansrijk**



Kansrijkheid Veiligheid

Voorbeeld: onderzoeksgebied 15 'Verruiming Prisma/Bleizo Noord'

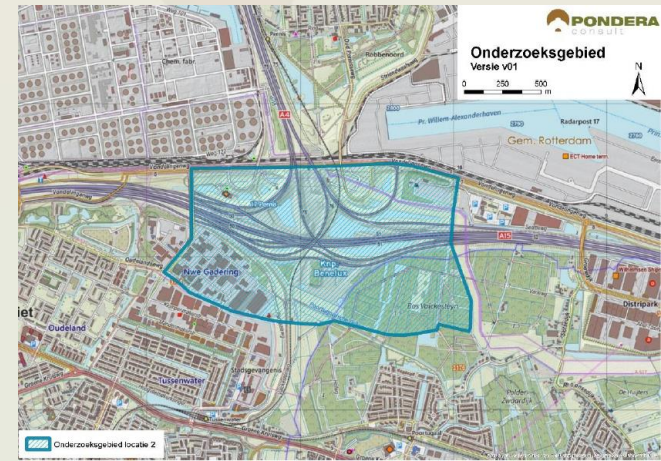
- (Beperkt) kwetsbare objecten aanwezig – beïnvloeding beschikbare ruimte voor windturbines
- Spoorweg en buisleiding in nabijheid onderzoeksgebied – beperkte beïnvloeding ruimte voor windturbines
- Mitigatie mogelijk a.d.h.v. berekening specifiek windturbinetype
- **Mogelijk kansrijk**



Recreatie (beschrijvend)

Voorbeeld: onderzoeksgebied 2 'Beneluxplein'

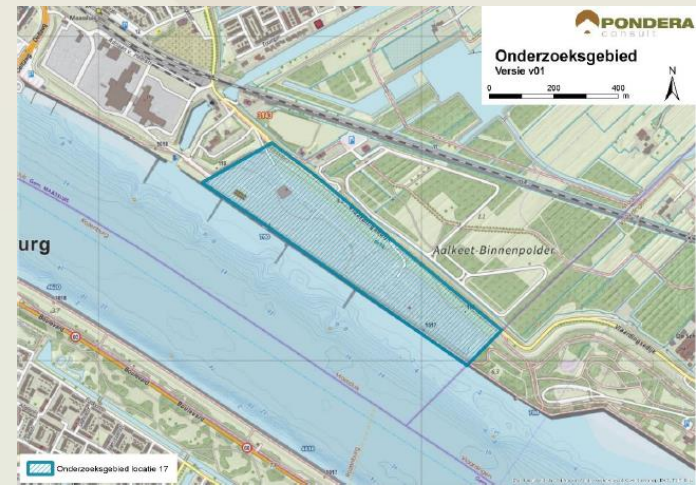
- Het onderzoeksgebied ligt grotendeels in een recreatiegebied met beschermingscategorie 2
- Onderdeel van het gebied is het bos Valckesteyn waar veel dagrecreatie plaatsvindt; wandel- en fietsactiviteiten
- Geen verblijfsrecreatie in nabijheid



Beschermingscategorieën (beschrijvend)

Voorbeeld: onderzoeksgebied 17 'Maassluis'

- Beschermingscategorie 1 en beschermingscategorie 2
- Het onderzoeksgebied ligt in een recreatiegebied met beschermingscategorie 2
- In de nabijheid van een 'Groene Buffer' en een 'weidevogelgebied' met beschermingscategorie 2
- Aandachtspunt voor vervolgfase



Overlap en samenhang

- Inzicht in overlappende onderzoeksgebieden en invloed op het plaatsingspotentieel, bijvoorbeeld:

Overlappende onderzoeksgebieden	Plaatsingspotentieel afzonderlijke onderzoeksgebieden	Plaatsingspotentieel gehele gebied
5 & 27	3 en 2 (5) windturbines	3 windturbines

- Inzicht in samenhang tussen onderzoeksgebieden
 - Middengebied Voorne-Putten
 - Lange lijn langs Het Scheur/Nieuwe Waterweg

Voorbeeld samenhang onderzoeksgebieden

