

To: 5.1.2e 1.2e | 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 2e | 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e
5.1.2e | 5.1.2e @xs4all.nl; 5.1.2e @waardenburg.eco; 5.1.2e @waardenburg.eco; 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e
5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl

From: 5.1.2e

Sent: Wed 3/19/2025 3:09:40 PM

Subject: Agenda vrijdag. 9.00. B2.43

Received: Wed 3/19/2025 3:09:49 PM

Beste mensen,

In overleg met 5.1.2e stellen we de volgende agenda voor, voor ons overleg op vrijdagochtend.

Mogelijk dat we in het eerste uur ontdekken dat we wat moet schuiven in tijd en aandacht. Dat zien we dan.

9.00/ 5 mn	Kennismaking
9.05 / 10 min	Presentatie van 5.1.2e : stand van zaken en doel
9.15/ 15 min	Presentatie 5.1.2e : inhoudelijk voorstel tav samenstelling alternatieven en spec. alternatief landschap
9.30/ 20 mn	Vragen
9.50 / 45 mn	Alternatief natuur. Wat zit er in, wat zijn de vragen? Bepreken
10.35/ 10 mn	pauze
10.45 / 30 mn	Alternatief leefomgeving Wat zit er in, wat zijn de vragen? Bepreken
11.15/ 15 mn	Alternatief landschap; Wat zit er in, wat zijn de vragen? Bepreken
11.30/ 20 mn	Hoe is de balans tussen de thema's in de alternatieven. Zijn alle relevante opties helder in beeld? Valt er wat te kiezen? Verwachten we doelbereik?
11.50/ 10 mn	Doorkijk vervolg/ afspraken productie en vervolg overleg
12.00	Einde

Hopelijk lukt het ons vrijdagochtend om samen zicht te krijgen op de samenstelling en productie van drie alternatieven voor het OER windenergie ZH. De GIS informatie die al is gedeeld helpt daarbij (dank!) maar erin zitten wat mij betreft nu nog geen toetsbare en presenteerbare alternatieven. Toelichting volgt...

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

www.wing.nl

[Linkedin](#)



To: 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]
Cc: 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]; 5.1.2e 2e | 5.1.2e @pzh.nl]; 5.1.2e | 5.1.2e @xs4all.nl]; 5.1.2e
5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e
Sent: Thur 2/27/2025 11:18:11 AM
Subject: complexe criteria landschap
Received: Thur 2/27/2025 11:18:18 AM

Hallo 5.1.2e,

Ik zou je vandaag laten wat we aanleveren voor de CC-slag. Ons voorstel is dat we geen landschappelijke waarden aanleveren als harde uitsluiting in deze fase.

- De overweging is dat er waarden zijn vanuit bij bebouwd gebied en natuur die landschappelijk relevant zijn en die al worden ingebracht.
- Waarden als landgoederen en archeologie bevatten uitsluitingsgronden maar ook afstandscontouren (500m) die vanuit landschap flexibeler lijken.
- Ik dacht aanvankelijk je de uitsluiting uit onze discussienotitie te geven maar die is te onduidelijk om hard te maken. Dit gaat over de beschermingscategorie 1 gebieden maar met uitsluiting van de Krimpenerwaard die we wel toelaatbaar achten. Onderbouwing daarvoor is niet haarscherp te maken nu maar wel te ontwikkelen in een alternatieven studie.

Kan je hier mee verder?

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

www.wing.nl

[Linkedin](#)



To: 5.1.2e 1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]; 5.1.2e i.1.2e | 5.1.2e @wing.nl]
Cc: 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Thur 3/6/2025 7:56:05 PM
Subject: Cultuurhistorie / erfgoed in OER
Received: Thur 3/6/2025 7:56:00 PM

Dag 5.1.2e,

Jij gaf – terecht – aan dat je erfgoed nog mist in de analyse van de ‘complexe belemmeringen’.
Mijn voorstel is om de analyse vorm te geven zoals we dat ook in het vorige MER voor de module energietransitie hebben gedaan.

We nemen de volgende lagen op:

- Gebieden met zeer hoge archeologische waarde
- Kroonjuweel cultureel erfgoed
- Kasteelbiotoop
- Landgoedbiotoop
- Molenbiotopen en bijzondere molenbiotopen
- Werelderfgoed

Dat geeft het volgende kaartbeeld die we kunnen ‘confronteren’ met de zoekgebieden om zicht te geven op wat er speelt op dit vlak: <https://experience.arcgis.com/experience/018116f33b4f45c8ab2664f75f0a5bc8>

Vragen:

- Sluit dit aan bij jouw beeld / verwachtingen?
- Heb je nog aanvullingen / aanpassingen?

@ 5.1.2e zelfde vragen voor jou **

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

To: 5.1.2e 2e [5.1.2e @pzh.nl]; 5.1.2e.1.2e [5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e i.1.2e
Sent: Tue 5/6/2025 7:05:27 AM
Subject: Effectbeoordeling landschap (CONCEPT)
Received: Tue 5/6/2025 7:06:04 AM
[criteria 4 - 290425.docx](#)

Hallo 5.1.2e ,

Mocht je al even leestijd hebben voor 9.30 dan kan je al even de inleiding lezen van deze notitie. Work in progress.
Hier nemen we jullie dadelijk verder in mee.

Groet, 5.1.2e

CRITERIA ter beoordeling vanuit LANDSCHAP

5.1.2e, Wing, 30 april 2025

Inleiding

Dit document schetst een overzicht van criteria die gebruikt kunnen worden om de verschillende alternatieven binnen de OER windenergie te toetsen. Het gaat om criteria vanuit het aspect Landschap. De criteria zijn hieronder ook vertaald in parameters waarmee een waardering kan worden samengesteld.

Zoekgebieden en totaal

We beoordelen alternatieven die bestaan uit een verzameling van zoekgebieden die samen plaats bieden aan 90 windturbines. Het getal 90 betreft de bovengrens van de energieopgave. Mogelijk worden de RESopgaven behaald met 67 turbines. Hiermee is er ruimte om nog gebieden te laten afvallen zonder dat de het doelbereik uit beeld raakt.

- De beoordeling van de alternatieven vindt allereerst plaats per zoekgebied, dat plaats biedt aan een cluster van windturbines. Het aantal zoekgebieden is afhankelijk van de hoeveelheid turbines per zoekgebied. (Bij alternatief landschap zijn het er 11, bij alternatief leefomgeving zijn het er 22)
- Daarnaast wordt gekeken naar de onderlinge samenhang tussen de zoekgebieden. Dit gaat ondermeer over de vraag: als meerdere opstellingen in het landschap zichtbaar zijn, hoe beïnvloedt dit dan de beleving van het energielandschap als totaal?
- Ten slotte wordt gekeken naar het alternatief als geheel: welke delen van het Groene Hart veranderen het meest en waarom? Daarbij is ook de vraag aan de orde: wat zien we terug van het narratief dat ten grondslag ligt aan alternatief natuur, leefomgeving of landschap en tot welke ruimtelijke verandering leidt het?

Criteria

Om effecten in de zoekgebieden te bepalen zijn criteria nodig die de duidelijke en toetsbare vragen stellen over het effect op het landschap. De criteria dienen antwoorden te bieden op de vraag:

- Wat zijn de waarden die bepalen of een windturbinesopstelling op de goede wijze op een goede plek staat? Dit veronderstelt een visie over plekken die meer of minder geschikt zijn voor windenergie. En het veronderstelt een visie over de wijze waarop turbines worden opgesteld (aantal, vorm, richting). Deze veronderstellingen vertalen we zo helder mogelijk in criteria. We hebben drie criteria: 'concentratie', 'hoofdstructuur landschap' en 'passend in landschappen' net daaronder enkele subcriteria. Zie hieronder. (Dit is afgeleid van de discussienotitie windenergie, januari 2025).
- Bij de formulering van de criteria voor landschap kijken we ook met een schuin oog naar de toetsing vanuit andere thema's in de OER windenergie. Is er sprake van een logisch totaalpakket? En zitten daarvan de logische onderdelen bij 'landschap'? Immers landschap heeft veel te maken met natuur en leefomgeving. Zodoende is er gekeken naar een spreiding van onderwerpen zonder al te veel overlap. Aandachtspunt is bijvoorbeeld de vraag: welke toekomstige ontwikkeling is eigenlijk voorzien in een landschap en hoe wordt deze ontwikkeling beïnvloed door windturbines? Bij het nadenken over landschap is dit een belangrijke vraag maar we gaan ervanuit dat een soortgelijk criterium opgepakt wordt bij thema Leefomgeving.

- Bij het toetsen van de criteria, en dus bij het bepalen van de effecten op het landschap, hebben we de turbines in het landschap gevisualiseerd. Hierbij is gebruik gemaakt van software van the Imageneers. Hiermee kan op een computerscherm, mbv google streetview, gevisualiseerd worden hoe een landschap verandert als daar bewegende turbines in worden geplaatst. Per zoekgebied is een aantal turbines gevisualiseerd en ingetekend in het landschap. Per opstelling zijn meerdere locaties in het landschap ingenomen en deze zijn bekeken om tot een beoordeling te komen van de criteria. Voor enkele plekken en enkele criteria zijn de beelden, en de interpretatie daarvan, opgenomen in een bijlage bij deze notitie. Als het goed is maken de beelden het navolgbaar hoe we conclusies trekken vanuit een criterium over een situatie.

- TBV toetsing van de criteria, hebben we in tabel vorm, het verwachte effect van de turbineopstelling op het gebied, genoteerd. Met een 5 puntschaal is het effect gewaardeerd en tevens in enkele woorden gedeut. Hierbij hebben we niet elke subcriterium gewaardeerd (dat zou te uitgebreid en onoverzichtelijk worden) maar is een aggregatie gemaakt per criterium.

Positief effect ++	
Beperkt positief effect +	
Neutraal effect 0	
Beperkt negatief effect -	
Negatief effect --	

- Ten slotte is er ingegaan op :
 - Onderlinge samenhang tussen de zoekgebieden. Beschreven wordt hoe de verschillende windgebieden (zoekgebied met opstelling) samen het landschapsbeeld veranderen en in hoeverre de windgebieden volledig los van elkaar beleefd worden of dat ze elkaar beïnvloeden door de zichtbaarheid van verre.
 - De uitstraling van het geheel. Zoals hierboven reeds beschreven: wat zien we terug van het narratief en tot welke ruimtelijke verandering (en waar) in het landschap leidt het?

Criteria voor beoordeling landschap

1. Concentratie

Is er concentratie van turbines en daardoor ook concentratie van effecten en kwaliteit op regionale schaal?

2. Landschap, de hoofdstructuur

Voegt de opstelling zich in waarneembare en grootschalige structuren van een landschap?

3. Landschap, passend in schaal en karakter

In welke mate voegt de windopstelling zicht in het bestaande landschap met zijn karakteristiek en kwaliteit.

Daarnaast is er een meer beschouwend criterium over de potentie van een plek. Dit wordt niet als toets gebruikt omdat het met onzekerheden gepaard gaat:

4. Ontwikkeling/ inpassing met kwaliteit

Biedt het gebied aanleiding voor een toekomstig landschap met kwaliteit?

Criteria en uitwerking in parameters:

1. Concentratie

Is er concentratie van turbines en bundeling van effecten en kwaliteit op regionale schaal?

- a) Is aan de minimale voorwaarde concentratie voldaan, dus minstens 5 in een lijn en minstens 8 (in een dubbellijnig 4x2) of minstens 9 turbines (in een vierkant 3x3 cluster)? In welke mate is er aan de voorwaarde voldaan?
- b) Is er voldoende afstand (bij voorkeur meer dan 5km) tussen windopstellingen (*).
- c) In welke mate biedt het zoekgebied ruimte voor verdere ontwikkeling van het de opstelling en is er enige flexibiliteit in plaatskeuze?

2. Landschap, de hoofdstructuur

Voegt de opstelling zich in waarneembare en grootschalige structuren van een landschap?

Immers turbines van 240 meter hoogte en turbines opstellingen van vele kilometers gaan ruimtelijk gezien geen relatie meer aan met een klein groepje gebouwen of een wegstructuur.

Wel met grotere gebieden met gemeenschappelijke kenmerken.

- a) Is er sprake van grote open ruimtes waar de windopstelling onderdeel van wordt? Of is de windopstelling groter dan de landschappelijke grenzen en gaat het over grenzen heen?
- b) Is er sprake van een duidelijke hoofdrichting in het landschap, op een regionaal niveau en voegt de windopstelling zich daarin op een passende manier. Geeft het windpark een articulatie of markering van een structuurkenmerk van het landschap. (Bijv waar alle linten in een grote polder een gelijke richting hebben, aansluitend bij een gelijke lineaire structuur van een windpark)
- c) Is er eenvoudig overzicht en een rustig beeld mogelijk vanaf relevante en veel gebruikte posities van waarnemers?

3. Landschap, passend bij schaal en karakter

In welke mate voegt de windopstelling zich in het bestaande landschap met zijn karakteristiek en kwaliteit? Immers een windturbines is een dominant bouwwerk met een technische uitstraling. In meer of mindere mate hebben landschappen nu reeds een moderne grootschalige en technische uitstraling met schuren, loodsen of energieopstellingen, soms ook met opvallende infrastructuur, terwijl het elders meer een historische, natuurlijke en op wonen gerichte uitstraling heeft. In het eerste geval is iets meer sprake van erbij passen. In het tweede geval is er meer kans op vervreemding.¹

4. Ontwikkeling/inpassing met kwaliteit

Biedt het gebied aanleiding voor een toekomstig landschap met kwaliteit?

- a) Biedt het zoekgebied/de mogelijke opstelling, kansen voor een kwaliteitsvolle inrichting van het landschap die de effecten van windturbines verzacht/mitigeert (Bijv. door wegbepantingen, natuur, bos)? En is een dergelijke uitwerking ook enigszins realistisch?
- b) Is er sprake van mogelijke interferentie en verstoring door hoogspanningsleidingen of andere grote structuren die invloed hebben. Of is er juist sprake van aanleidingen die aanleiding bieden of betekenis kunnen toevoegen aan windturbines (potentie voor landmark)?

¹ NB: De begrippen kleinschalig en grootschalig kunnen verschillend worden gehanteerd. In de Krimpenerwaard is sprake van allebei: de linten zijn kleinschalig met veel variatie. De ruimte rond de linten is daarentegen zeer grootschalig.

(*) dit criterium gaat niet over de kwaliteit van een opstelling in een gebied maar gaat om de relatie tussen verschillende opstellingen en gebieden. Dit is relevant voor de score van het totale alternatief niet voor de score per deelgebied.

Beschouwing op de criteria.

Criterium 1 en 2 zijn in dit stadium makkelijkere criteria dan criterium 3. C1 en C2 vragen een regionale blik en zijn redelijk goed toetsbaar. Met de grote opgave die Zuid Holland heeft is concentratie belangrijk om de totale en cumulatieve hinder van alle windparken bij elkaar, beperkt (en hoe dan ook aanzienlijk) te houden.

Criterium 3 is een wat lastiger criterium omdat elke plek in het landschap hierin zijn eigenzinnige oordeel vraagt. C3 kijkt minder regionaal en meer vanuit de plek. Hierbij ontstaat de neiging om verder in detail te gaan dan er in dit stadium haalbaar is. Meer in detail zou je per zoekgebied kunnen kijken naar de relaties met aanwezigheid en de aard van dorpsranden en linten. Het effect is heel anders bij een dorpsrand omgeven met opgaand groen of een rand met appartementen die uitkijken op het landschap.

Overigens is het ook nog de vraag in welke mate dit overlap zal vertonen met de beoordeling vanuit cultuurhistorie.

Criterium 4 is zoals gezegd niet een toetscriterium. Het kan argumentatie bieden om voor een windlocatie te kiezen. Echter het anticipeert op mogelijke ontwikkeling met windenergie zonder dat duidelijk is of de partijen die verantwoordelijkheid zijn voor de ontwikkeling van windenergie ook bereid zijn en in staat zijn om dit te realiseren.

Naast deze landschappelijke criteria gaat ook archeologie en cultuurhistorie beoordeeld worden. 8

Overzicht: Dit zijn de criteria vanuit andere thema's in de OER windenergie
Vormen deze samen met de criteria van landschap een logisch totaalpakket? En zitten daarvan de logische onderdelen bij 'landschap'?

NATUUR

Gebied	N2000	NNN	Weidevogel-gebieden	Ganzenrust-gebieden	Broedvogels en niet-broedvogels	Vogeltrek	Vleermuizen
--------	-------	-----	---------------------	---------------------	---------------------------------	-----------	-------------

VEILIGHEID

Gebied	Water-veiligheid	Grondwater-bescherming	Kwetsbare bebouwing	Buisleidingen	Bouwhoogte-beperving	Risico-inrichtingen
--------	------------------	------------------------	---------------------	---------------	----------------------	---------------------

LEEFOMGEVING

Gebied	Geluid	Richtafstand tot bebouwing	Ontwikkellocaties wonen en werken	Inpassing energie-infrastructuur	Recreatie-gebieden	Stilte-gebieden
--------	--------	----------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------	-----------------

LANDSCHAP

Gebied	Erfgoed/cultuur-historie	Archeo-logie	Heldere concen-tratie	Landschap-pelijke hoofdlijn	Past in schaal & karakter	Kwaliteit en inpassing
--------	--------------------------	--------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------

Proeftoetsing

BEOORDELING ALTERNATIEF VOORKEUR GEMEENTEN

PM – deze nog invullen!

Gebied			Heldere concentratie	Landschap-pelijke hoofdlijn	Past in schaal & karakter	Kwaliteit en inpassing
Alternatief 1: voorkeurslocaties gemeenten						
VO-01-HR			3	Volgt hoofdlijn op een plek waar dit niet duidelijk is		
VO-02-HR			3	Geen hoofdlijn zichtbaar op besloten plek	Landgoed keukenhof	
VO-03-HR			3			
VO-04-HR			6			
VO-05-HR			6			
VO-06-D						

BEOORDELING ALTERNATIEF NATUUR vanuit LANDSCHAP

Gebied			Heldere concentratie	Landschappelijke hoofdlijn	Contrast met schaal & karakter	Kwaliteit en inpassing
Alternatief 2: Natuur						
NA.01.HR		2	Kleine opstelling van 3	Past in landschapsstructuur. Logische plek parallel aan vaart.	Dominant over lage gebouwen met weinig beplanting. Weinig historisch karakter. Opvallend zicht uit NoordWhout	iets noordelijker lijkt er meer ruimte (met verspreide bebouwing). Bollenlandschap als kans?
NA.02.HR		2	++ mogelijkheden voor flinke concentratie	+ Grote open ruimte zonder duidelijke hoofdrichting	landschap met modern karakter. Zicht uit harde dorpsranden en achterkanten	Leegte en relatief weinig relatie met andere objecten. Beplantingen langs wegen is kans
NA.03.HR		2	+ mogelijkheden voor flinke concentratie	+ Grote open ruimte zonder duidelijke hoofdrichting.	Landschap met gemengde modern/oud karakter. Lint dichtbij	Te dicht bij water. Mitigeerbaar.
NA.04.HR		-1	4 sts Matige omvang	Veel ruimte maar aanleiding in landschap niet duidelijk door wegrichting	Verschillende linten in landschap. Onduidelijk contrast	
NA.05.HR		-3	4 sts. beperkte opstelling	lijn in landschap. Structuurvormend niet volgend	Contrast beperkt. Gemengd landschap	Ontwerpopgave: 1 lijn maken van 2 lijnen die niet aansluiten
NA.06.HR		-1	5st cluster maar 5e tb onhaalbaar	lijn in landschap. Structuurvormend	Contrast beperkt. Gemengd landschap	Ontwerpopgave: 1 lijn maken van 2 lijnen die niet aansluiten
NA.07.MH		3	Flink cluster	Voegt zich in grote open ruimte	Beperkt contrast. Veel moderne gebouwen. Opvallend zicht uit linten	Nabijheid golf als aandachtspunt
NA.08.MH		2	6 stuks flink cluster.	Onregelmatige afstand maar voegt zich in dominantie snelweg die gebied begrenst.	Contrast met linten en tuinen, met overigens bembepanting,	Onderlinge afstanden en posities vormen aandachtspunt. Op het randje.
NA.09.MH		2	5 stuks cluster	Voegt zich in open ruimte die als een wig tussen dorpen en stad ligt. Rivier en hoogspanningslijn	Flinke contrasten. Tegelijk stevig afwisseling op maaiveld die dominantie beberkt	Oude molen!
NA.10.HR		2	5 st. concentratie	Onderdeel van lineair landschap langs weg, spoor en rivier. Omvang van de ruimte niet heel groot.	Flinke contrasten oa dorpsrand.	
NA.11.MH		3	5 st. concentratie	Ruimte is groot. Samenhang in richting	Linten zijn besloten en bieden tegenwicht aan turbines. Wel confronterend zicht vanuit woningen.	Aandachtspunt toegankelijkheid.
NA.12.MH		-2	3 klein cluster	Ruimte is groot.	Linten besloten met	.

			Samenhang in overheersende OW richting. Maar hier minder duidelijk	tegenwicht aan turbines. 3 kanten confronterend zicht.	
NA.13.MH	1	4 turbines. Weinig concentratie	Past in lineaire ruimte	Beetje krap. Deels groene randen. Zicht van ijsveldijk	
NA.14.MH	3	5 stuks past in ruimte	Past in lineaire ruimte	Contrasten te overzien. Gemengd dun lint.	Aandachtspunt kinderdijk.
NA.15.D	-3	4 turbines. Weinig concentratie	Geen samenhang met landschap	Contrasten in recreatiegebied bv deelpark en HIAmbacht	
NA.16.D	2	6 concentratie	Past in lineaire grote ruimte	Contrast vanuit linten (oosteinde)	Aandachtspunt kinderdijk.
NA.17.D	2	4 turbines. Weinig concentratie	Past in landschap gericht op route naar moerdijkbrug	Gering contrast	Kans uitbreiden tot 5?
Overzicht en samenhang		• Kleine gebieden NA01 en NA12 zijn vrij groot mn 12: maak groter. Voeg samen • NA 10 en 13 op de radd van droogmakerij en veenpolder. Klopt dat? • NA 9 haaks op snelwegrichting vloekt op 8 en bestaande turbines.			
Totaal		• Opstellingen in grote open ruimtes. Nadruk op droogmakerijen. Maar levert ook in de Krimpenerwaard geloofwaardige opstellingen. Gebruik makend van de grote ruimte in de Krimpenerwaard • Combinaties van verschillende landschapstypen. • Ruime afstand tot natuurgebieden. • Hier ontstaan flinke conflicten met cultuurhistorie.			

BEOORDELING ALTERNATIEF LEEFOMGEVING

Gebied		Heldere concentratie	Landschappelijke hoofdlijn	Passend bij schaal & karakter	Kwaliteit en inpassing
Alternatief 3: Leefomgeving					
LE.01.HR		3	Versterkt niet duidelijk landschap	Flink contrast met lege horizon op water	
LE.02.HR		5	Past in grote ruimte. Richting is arbitrair	Weinig contrast	
LE.03.HR		3			Samen groot te maken
LE.04.HR		3			Samen groot te maken
LE.05.HR		3			Samen groot te maken
LE.06.HR		5	Past in grote ruimte, langs oude rij	Open polder maar invloed op oude molengang	
LE.07.HR		3	Weinig aansluiting bij landschapsstructuur	Klein park flinke impact in diverse omgeving	
LE.08.MH		8	Grote open ruimte	Grote afstanden	
LA.09.MH		3 klein	Open ruimte. Past.		
LA.10.MH		3	Open ruimte. volgt knik in landschap	Afwisselend	Samen met 11 groot te maken
LE.11.MH		3	Open ruimte. volgt knik in landschap		
LA.12.MH		5 redelijk cluster			
LA.13.MH		3			
LE.14.MH		3			
LA.15.MH		6 grote concentratie	Voegt zicht goed in lineair landschap		
LA.16.MH		3			
LA.17.MH		5	Voegt zicht goed in lineair landschap		Samen met 18 groot te maken
LA.18.MH		4			Samen met 17 groot te maken
LA.19.MH		8	Voegt zicht goed in lineair landschap		
LA.20.D		??? ontbreekt 3D			
LA.21.D		3	voegt zich in lineair landschap		
LA.22.D		3	voegt zich in lineair landschap		
Overzicht en samenhang		LE 345 en LE 2 zijn strijdig qua richting. 3tjes zijn te klein. Veel impact en weinig resultaat" LE1, 7, 9, 14, 16, 20			
Totaal		LE 345 en LE 2 zijn strijdig qua richting. 3tjes zijn te klein. Veel impact en weinig resultaat" LE1, 7, 9, 14, 16, 20			

BEOORDELING ALTERNATIEF LANDSCHAP

Gebied	Heldere concentratie	Landschappelijke hoofdlijn	Contrast met schaal & karakter	Kwaliteit en inpassing
Alternatief 4: Landschap				
LA.01.HR	9 mogelijkheden voor flinke concentratie	+ Grote open ruimte zonder duidelijke hoofdrichting	- Scherpe dorpsranden en achterkanten leiden tot zicht	Leegte en relatief weinig relatie met andere objecten. Beplantingen langs wegen is kans
LA.02.HR	12 mogelijkheden voor flinke concentratie	+ Grote open ruimte zonder duidelijke hoofdrichting. Wegdoorsnijding valt op. Geen overzicht???	-- Beplantingen en diepe kavels van linten geven enige verzachting. Wel heel dichtbij	Dichter op elkaar geeft beter opstelling. Steviger beplanting Ontwerpogave.
LA.03.HR	9 mogelijkheden voor flinke concentratie	+ Grote open ruimte zonder duidelijke hoofdrichting	Veel moderne gebouwen flinke schaal. Veel ruimte. Bedrijvigheid. +-	Beplantingen bieden kansen . Tevens bedrijfsmatig landschap aanwezig
LA.04.HR	9 mogelijkheden voor flinke concentratie	Grote open ruimte zonder duidelijke hoofdrichting. Rustig overzicht	Eenduidig landschap. Nabijheid 380 KV. Moderne polder.	Weinig mitigatie mogelijk
LA.05.HR	6 Veel ruimte voor flink opstelling	Aansluiting bij bundel van infrastructuur. Rustig beeld.	Weinig contrast. Wel verandering leegte langs de weg	Afstand tot weg en linten optimaliseren
LA.06.HR/MH	11 zeer lange lijn. Grote concentratie	+/- op ruime afstand volgend aan Stroomgordel. Wel rustig beeld.	+/- enkele doorsnijdingen. autonome lijn ver van infra. ???	Check boogstraal . kan er n mooie boog? Kan dichterbij de weg? Ontwerp noodzaak
LA.07.MH	Lange lijn, 7stuks	Leeg gebied. Achterkant polders volgend	Weinig hinderlijk contrast,. Ruime afstanden.	
LA.08.MH bentwoud	9 Flink cluster	Voegt zich in grote open ruimte	Beperkt contrast. Veel moderne gebouwen.	Nabijheid golf als aandachtspunt
LA.09.MH	Redelijke lijn 5 stuks.	Redelijk. Niet duidelijk behorend bij hoofdstructuur	Invloed op reeuwijk.	
LA.10.MH	8 Grote lijn. Kan nog groter	Voegt in lange lijnen. Passend	Weinig contrast. Wel enkele oude boerderijen in lint.	Lengte bepalen 7/ 9?
LA.11.D	5 Grote lijn	Voegt zich in infra bundel en in grote ruimte	Weinig contrast	
Overzicht en samenhang	Laat LA1 en 2 samen smelten Laat LA4 en 5 niet concurreren. Kies. Wellicht het meest eenvoudig voor N11. Kijk goed of LA 6 en 7 conflicteren			

Totaal	• Hoofdzakelijk een verhaal van droogmakerijen en infrastructuur. Dit is verdedigbaar vanuit landschap. Droogmakerijen die ontstaan zijn als energielandschap en altijd een wat mindere bescherming hadden en wat meer dynamiek in grondgebruik. Daarnaast oude historische bundel langs de Oude Rijn die zich steeds meer als stedelijke bundel ontwikkelt. • Vanwege cultuurhistorie weinig turbines in de Krimpenerwaard terwijl daar wel grote open ruimtes zijn die geschikt lijken. • Polder bij Bodegraven wijkt een beetje af van de andere • Model is gevoelig voor invloed Schiphol.
---------------	---

Gebied			Heldere concentratie	Landschap-pelijke hoofdlijn	Contrast met schaal & karakter	Kwaliteit en inpassing
Alternatief 1: Voorkeur gemeenten						
Alternatief 2: Natuur						
Alternatief 3: Leefomgeving						
Alternatief 4: Landschap						

Bijlage

Gebied	Erfgoed/ cultuur- historie	Archeo- logie	Heldere concentratie	Landschap-pelijke hoofdlijn	Contrast met schaal & karakter	Kwaliteit en inpassing
Alternatief 1: Voorkeur gemeenten						
Alternatief 2: Natuur						
Alternatief 3: Leefomgeving						
Alternatief 4: Landschap						

To: 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]
Cc: 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e
Sent: Wed 6/11/2025 6:44:40 PM
Subject: effectbeoordeling
Received: Wed 6/11/2025 6:44:48 PM

Beste 5.1.2e,

Hierbij <https://we.tl/t-Eu8aOObjMT>

Mijn aanvullingen in de effectbeoordeling. Zoals beloofd voor vandaag. Mijn reactie vind je als tekstvoorstellen en soms ook als opmerkingen. Enkele voorstellen van 5.1.2e om tekstjes te verwijderen beaam ik maar heb ik niet doorgevoerd (comments) .

Daarnaast stuur ik de visualisatie van de IA gebieden met een beschrijving erbij. Dit is feitelijk een toelichting op onze landschappelijke effectbeoordeling. Dat staat misschien nog niet duidelijk genoeg in de inleiding daarvan.

Vanwege de mogelijke zwaarte van het geheel heb ik dit document niet achterin de totale wordfile gehangen maar is deze nog los.

De kaarten heb ik nu vervangen met leesbare teksten.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

www.wing.nl

[Linkedin](#)



wing partner
in ruimte
en ontwikkeling

To: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 2e 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl;
5.1.2e @ecoresult.nl 5.1.2e @ecoresult.nl
Cc: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl;
5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl
From: 5.1.2e 2e
Sent: Fri 4/11/2025 9:19:53 AM
Subject: FW: OER: beschrijving alternatieven
Received: Fri 4/11/2025 9:20:28 AM
[Voorstel alternatieven OER wind 100425.pdf](#)

Goedemorgen 5.1.2e en 5.1.2e,

Gisteravond hebben we van WING het voorstel voor de alternatieven OER wind ontvangen. Het alternatief natuur is opgesteld door WING in overleg met 5.1.2e, Waardenburg Ecology.

We bespreken deze alternatieven dinsdagochtend.

5.1.2e
Inmiddels heeft 5.1.2e met 5.1.2e afspraken gemaakt over de volgende fase: beoordeling van de locaties en alternatieven in het OER. 5.1.2e is dinsdagochtend ook bij het overleg aanwezig. Ik kan me dus indenken (gelet op jullie drukke agenda) dat je aandachtspunten m.b.t. de beschrijving van de alternatieven meegeeft aan 5.1.2e.

Ik zal in overleg met 5.1.2e de opdrachtverlening aan 5.1.2e in orde maken. Ik begrijp dat 5.1.2e al eerder in OER-processen van de provincie heeft meegedraaid, dus dat hij bekend is met de methodiek.

Waardenburg Ecology heeft ook nog wat extra uren in hun opdracht zitten, zodat er ruimte is voor eventueel overleg tussen jullie, 5.1.2e en 5.1.2e als daar behoefte aan is.

Mvg. 5.1.2e

Van: 5.1.2e <5.1.2e@wing.nl>
Verzonden: donderdag 10 april 2025 20:11
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>
5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@dcmr.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@xs4all.nl>;
5.1.2e <5.1.2e@waardenburg.eco>; 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@wing.nl>
Onderwerp: OER: beschrijving alternatieven

beste mensen,

Hier ontvangen jullie een stuk ter bespreking, aanstaande dinsdag, met beschrijving en kaartbeelden zoals we die voorstellen voor de alternatieven. De kaartbeelden zijn afgeleid van de GISviewer met daarbij interpretaties die hopelijk navolgbaar zijn.

Graag hoor ik

1. wat jullie vinden van de aanpak en van de uitwerking van de alternatieven.
2. welke aanpassingen er gewenst zijn
3. hoe de volgende stap naar de beoordeling gemaakt wordt (incl planning).

5.1.2e (Waardenburg ecology) zou ook kunnen deelnemen aan de bijeenkomst. Is dat gewenst of is er iemand anders vanuit natuur aanwezig?

Met vriendelijke groet,

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e

www.wing.nl

[Linkedin](#)

Van: 5.1.2e @pzh.nl

Wanneer: 09:00 - 10:00 15 april 2025

Onderwerp: OER: beschrijving alternatieven

Locatie: Microsoft Teams-vergadering

Op verzoek van Wing een overleg over overleg over beschrijving alternatieven windenergie.
Dit wordt op basis van de ontvangen reactie definitief moment.

Microsoft Teams [Heeft u hulp nodig?](#)

[Nu deelnemen aan de vergadering](#)

Vergadering-id: 5.1.2e

Wachtwoordcode: 5.1.2e

Voor organisatoren: [Vergaderopties](#)

Drie alternatieven wind voor de OER Zuid Holland

Een voorstel.

5.1.2e

10 april 2025

Drie alternatieven

Inleiding

In deze notitie doen we een voorstel voor de afbakening en indeling van drie alternatieven voor de OER, en dan voor het onderdeel windenergie. Dit doen we in tekst en op kaart waarbij mogelijke zoekgebieden in beeld komen. Een alternatief definiëren we als 'een bundeling van zoekgebieden vanuit een narratief met als uitgangspunt dat de opgave gehaald wordt'. Reeds bepaald is dat het gaat om :

- Alternatief Natuur
- Alternatief Leefomgeving,
- Alternatief Landschap

De narratieven en de vertaling ervan in spelregels en in een kaart worden in deze notitie toegelicht. Spelregels zijn als het ware criteria die tot keuzes hebben geleid op de kaart. Het narratief beschrijft meer de achterliggende motieven achter de spelregels. Dit alles leidt tot zoekgebieden: ruimtelijk begrensde gebieden waar windenergie geplaatst zou kunnen worden volgens het alternatief.

De narratieven en de spelregels zijn tot stand gekomen na overleg en gezamenlijke definitie van uitgangspunten met experts van de provincie en hun adviseurs voor de werkvelden energie, ecologie, leefomgeving, cultuurhistorie en landschap.

Werkwijze

In de alternatieven gaan we uit van gebieden begrensd door keuzen die grotendeels gevoed zijn door bestaand beleid. In eerste instantie gaat het om 'harde uitsluiting' met criteria die gelden voor alle alternatieven.

In tweede instantie gaat het om criteria die behoren tot een narratief Leefomgeving of Natuur of Landschap. De criteria zijn in veel gevallen rechtstreeks overgenomen uit vigerend beleid. Soms is er sprake van beleid in ontwikkeling omdat het bestaande beleidskader nog niet helemaal is toegerust op de opgave om windenergie ruimte te bieden. In deze stap komen er grote en kleine gebieden in beeld waarbij er geen of beperkte belemmeringen zijn voor windenergie. Er is dan sprake van kansrijke gebieden (zonder noemenswaardige belemmeringen) en om kansrijk te maken gebieden (met belemmeringen die mogelijk gemitigeerd kunnen worden).

In derde instantie hebben we binnen deze zonering een ruim aantal gebieden geselecteerd waarin we daadwerkelijk windturbines hebben ingetekend. Dit is gebeurd om daarmee in staat te zijn het effect van de activiteit 'windenergie' goed te bepalen. In deze stap is een nadere selectie gemaakt binnen de mogelijke zones. Daarbij hebben al inschattingen plaatsgevonden op basis van landschapskennmerken, gebiedsomvang, nabijheid van mogelijk conflicterende waarden. Soms is er een subjectieve keuze gemaakt tussen vergelijkbare gebieden om het aantal gebieden te beperken. Dit betekent dat het tzt nodig kan zijn om terug te grijpen op de vorige stap waar nog locaties zijn die mogelijk na onderzoek geschikter kunnen blijken dan het gekozen gebied. Bij het uiteindelijk maken van een voorkeursalternatief of planvoorstel is het goed oog te hebben voor locaties die onder de radar blijven (zie hieronder).

Er is ook getracht is om duidelijk verschil te maken tussen de alternatieven. Sommige gebieden staan niet in een alternatief omdat ze in een ander alternatief (met een narratief dat beter bij de locatie past) al zijn opgenomen. Als het goed is zijn de meeste mogelijke gebieden opgenomen in een van de alternatieven. Er kan nog een check plaats vinden naar locaties die nu in geen van de alternatieven naar voren komen en of dit inderdaad ongewenste locaties blijken te zijn¹.

De alternatieven zijn op 2 manieren getekend:

- als verzamelingen van turbines. Dit maakt het mogelijk om een concrete inschatting te maken van de schaal van de ingreep en maakt de koppeling met een visualisatie mogelijk.

- Als begrenzing van een gebied waarbinnen turbines logischerwijs mogelijk lijken vanuit het gevolgde narratief met spelregels

Algemene uitgangspunten

In de alternatieven brengen we de ruimte in beeld voor minstens 90 turbines. Dit is ruim de bovengrens van het totale doel van de RESSen. Het idee daarachter is dat elk alternatief uitgaat van afvallende locaties na confrontatie met andere criteria in de toetsing. Door 90 turbines in beeld te brengen blijven er uiteindelijk misschien 67 mogelijk.

- De alternatieven zijn RES-overstijgend. Niet alle alternatieven zullen volledig doelbereik voor alle regio's hebben (in beoordeling wel meenemen)
- De alternatieven bevatten alleen locaties waar >3 turbines in passen. In de onderzoekopstelling wordt een afstand tussen windturbines van 600 meter aangehouden.
- De referentieturbine is 5,6MW met een tiphoogte van 245 meter. Afhankelijk van de betreffende zoeklocatie kunnen – in afwijking van de huidige plaatsingsvisie – zowel cluster- als lijnopstellingen worden geplaatst. In de alternatieven worden daar ook nog uitspraken over gedaan.

Alternatief natuur

Narratief

Dit alternatief gaat uit van het vermijden van invloed op belangrijke natuurwaarden. Bescherming van natuur en behoud vangoede condities voor natuur zijn doelen die met dit alternatief beoogd worden. Hierbij gaat het vooral om natuur die onderwerp is van beleidsmatige bescherming zoals Natura 2000 en NNN en die gevoelig is voor verstoring door windturbines. Dit gaat vooral om de verstoring van beschermde vogels en dan zowel om broedvogels als om fouragerende vogels. De verstoring kan ontstaan door ruimtebeslag en aanwezigheid van het object, door de effecten van de draaiende wieken en door de bouw- en latere onderhoudsactiviteiten.

Spelregels

uitsluitingen

Om tot goede gebieden te komen hanteren we enkele uitsluitingen:

- Niet in N2000 gebieden (dit zit al in de harde uitsluitingen voor alle alternatieven).
- Niet in NNN gebieden
- Niet in Ganzenrustgebied
- Niet in of nabij weidevogelgebieden met hoge waarden. Hierin is een belangrijk onderscheid gemaakt:
 - Beleidscategorie weidevogels: dit zijn vele gebieden in veenweiden en droogmakerijen die bescherming krijgen vanwege aanwezige weidevogels. Feitelijk bestaan ze uit goede en minder goed functionerende weidevogelgebieden. De goede gebieden (Nieuw Waardevol Weidevogelgebied of Kerngebied) worden hoe dan ook beschermd (zie hieronder). De minder goede gebieden (Voormalig Waardevol Weidevogelgebied) kunnen als zoekgebied wind onderzocht worden wanneer er anders te weinig zoekgebieden voor het alternatief Natuur gevonden worden. Hierbij is dan nog altijd compensatie nodig voor de weidevogels die er zitten.
 - Categorie Nieuw Waardevol Weidevogelgebied (of Kerngebied). Dit zijn delen van de beleids categorie Weidevogels die recent zijn geselecteerd omdat ze goed functioneren als weidevogelgebied. Het zijn als het ware de top-gebieden. Ze hebben nog niet als zodanig een aparte planologische status maar we anticiperen hier wel op. We onderscheiden deze waarde als bepalend. *Bufferzones*
- Niet in bufferzones rond Natura 2000 gebieden en NNN gebieden en ganzenrustgebieden. Deze bufferzones hebben de volgende omvang:
 - Buffer NNN: 200 meter (> Dit kan tzt nader worden genuanceerd want feitelijk zijn er NNN gebieden met natuurdoeltypen en doelsoorten die weinig last hebben van windturbines. Dit onderscheid naar natuurdoeltypen is nu niet gemaakt.ⁱⁱ⁾)
 - NNN Verbindingszone: geen buffer
 - Buffer ganzenrustgebieden: 400 meter
 - Er zijn ook buffers onderscheiden bij N2000 met broedvogels en niet broedvogels van 400 meter maar deze uitsluiting zit al in de harde uitsluitingen en geldt dus voor alle alternatieven.
 - We hanteren een bufferzone rond Nieuw Waardevol Weidevogelgebied (kerngebied) van 200 meter.
- Bij de keuze voor zoekgebieden is door de oogharen gekeken naar gebieden nabij kerngebieden voor weidevogels, die nog steeds de status weidevogelgebied hebben, en die wegens de ligging interessant zouden kunnen zijn voor de uitbreiding van succesvolle weidevogelgebieden (bijv. dmv compensatie).

Gebieden zonder natuurstatus

- Zo mogelijk nemen we een ruime afstand tot Natura 2000 gebied. Bijvoorbeeld nabij de Nieuwkoopse Plassen en nabij de Biesbosch. Dit is niet strikt nodig maar vanwege kansrijkheid in de toetsfase wel aan te bevelen.
- Enige terughoudendheid in de polders met weinig natuurwaarden om daar niet tot maximale benutting te gaan. Immers elke polder heeft inwoners en eigenaren die overtuigd moeten raken van keuzes. Als daar alle ruimte wordt benut voor turbines ontstaat immers een onrealistische verwachting
- Niet op groot open water met betekenis voor natuur (en recreatie).

Eerste en tweede keus

Allereerst is gekozen voor gebieden zonder natuurstatus. Hier is een flink deel van de opgave gelegd. Toch constateren we dat we hiermee de opgave niet halen.

Om de opgave te halen zijn ook 2^e keuze gebieden benut. Dit zijn delen van de minder waardevolle weidevogelgebieden.

Resultaat

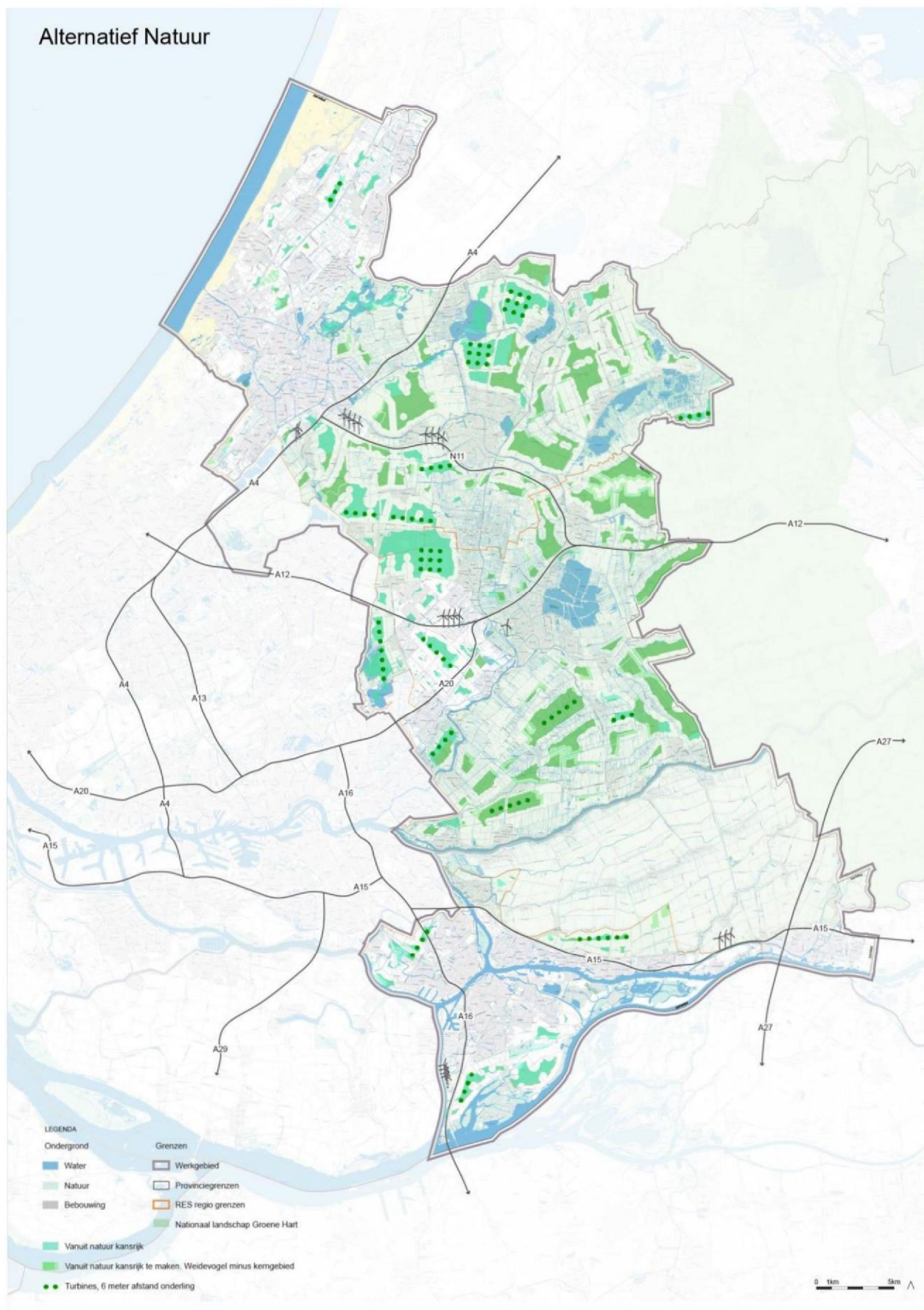
Als resultaat ontstaan in dit alternatief 16 opstellingen. Tesaamen maken ze 90 turbines dus de opstellingen bestaan gemiddeld uit 5,6 turbines .

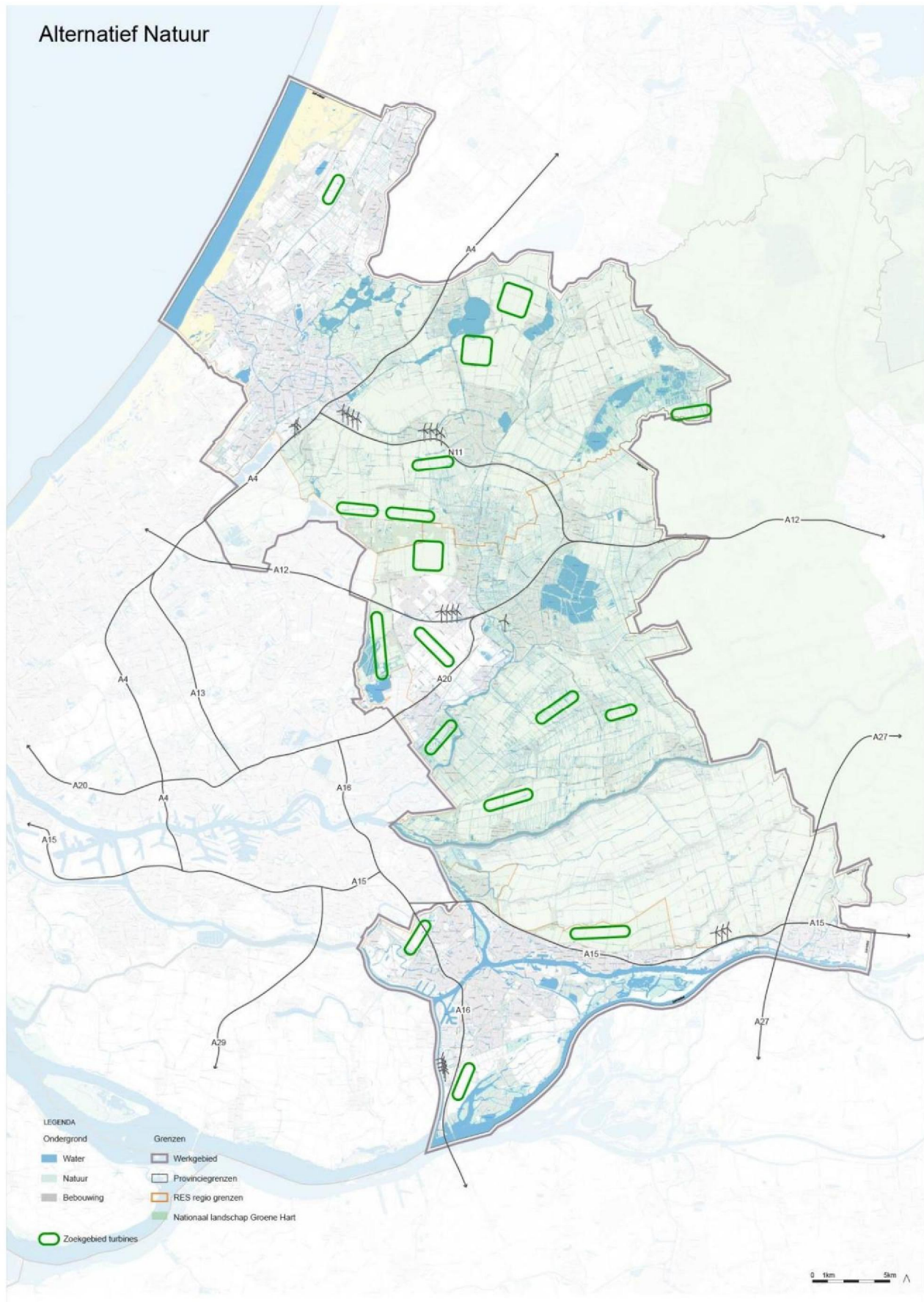
In dit alternatief worden veel turbines voorgesteld in droogmakerijen in Kaag en Braassem (Holland Rijnland). Hier zijn de natuurwaarden relatief beperkt in vergelijking tot veenweidegebieden.

Er ontstaan enkele flinke clusters van windturbines. Dit is het gevolg van de grote ruimte die gevonden is in slechts een paar gebieden. Potentieel gebied dat we hier niet gebruiken moet anders gevonden worden in gebieden met een weidevogelstatus. Om echter niet volledig afhankelijk te zijn van droogmakerijen met grote clusters kiezen we er ook in dit alternatief voor om wat gebieden op te nemen die de status van voormalig waardevol weidevogelgebied hebben. We beschouwen deze dan als 'kansrijk te maken'.

Risico

- Veel opstellingen komen relatief dicht bij elkaar waardoor daar veel weerstand te verwachten is.
- Het Bentwoud komt als zeer geschikt gebied uit de GISanalyse omdat het niet als natuurgebied is beschermd. Ondertussen weten dat daar de afgelopen decennia veel biodiversiteit is ontstaan. Wat de potentie is zal bij de ecologische toetsing van het alternatief blijken. Vanuit dit risico benutten we de ruimte in het Bentwoud niet ten volle. Er zijn ook elders plekken die geschikt lijken vanuit GIS maar die vanwege biodiversiteit riskant lijken. Bijvoorbeeld de Eendragtspolder.





Alternatief Leefomgeving

Narratief

Dit alternatief gaat uit van het zo veel mogelijk vermijden van intensieve hinder voor alle woningen in het buitengebied. Er wordt een ruime afstand tot woningen gehanteerd en we proberen te voorkomen dat mensen een grote concentratie van turbines in hun leefomgeving krijgen.

Spelregels

- Gebieden alleen op grote afstand van woningen:
 - Locaties >1000 m van woonkernen / clusters van woningen
 - Locaties >480 m van individuele woningen
- Niet in (intensief gebruikte) recreatiegebieden die als recreatiegebied zijn bestemd. Bovendien niet op recreatief gebruikt groot water.
- Beperkte concentratie van turbines (en van effecten). Dat betekent dat er relatief veel kleine opstellingen van 3 turbines worden voorgesteld. Er is alleen verdere concentratie in zeer grote gebieden waar plaats is voor meerdere opstellingen van drie. In zo'n geval worden die samen gevoegd tot een rustigere grote opstelling.
- Alleen lijnen want die worden op zichzelf rustiger ervaren dan clusters. Daarbij is er geen rekening gehouden dat het landschap juist onrustiger kan ogen wanneer er veel lijnen van turbines in een landschap zijn die allemaal tot ver zichtbaar zijn,

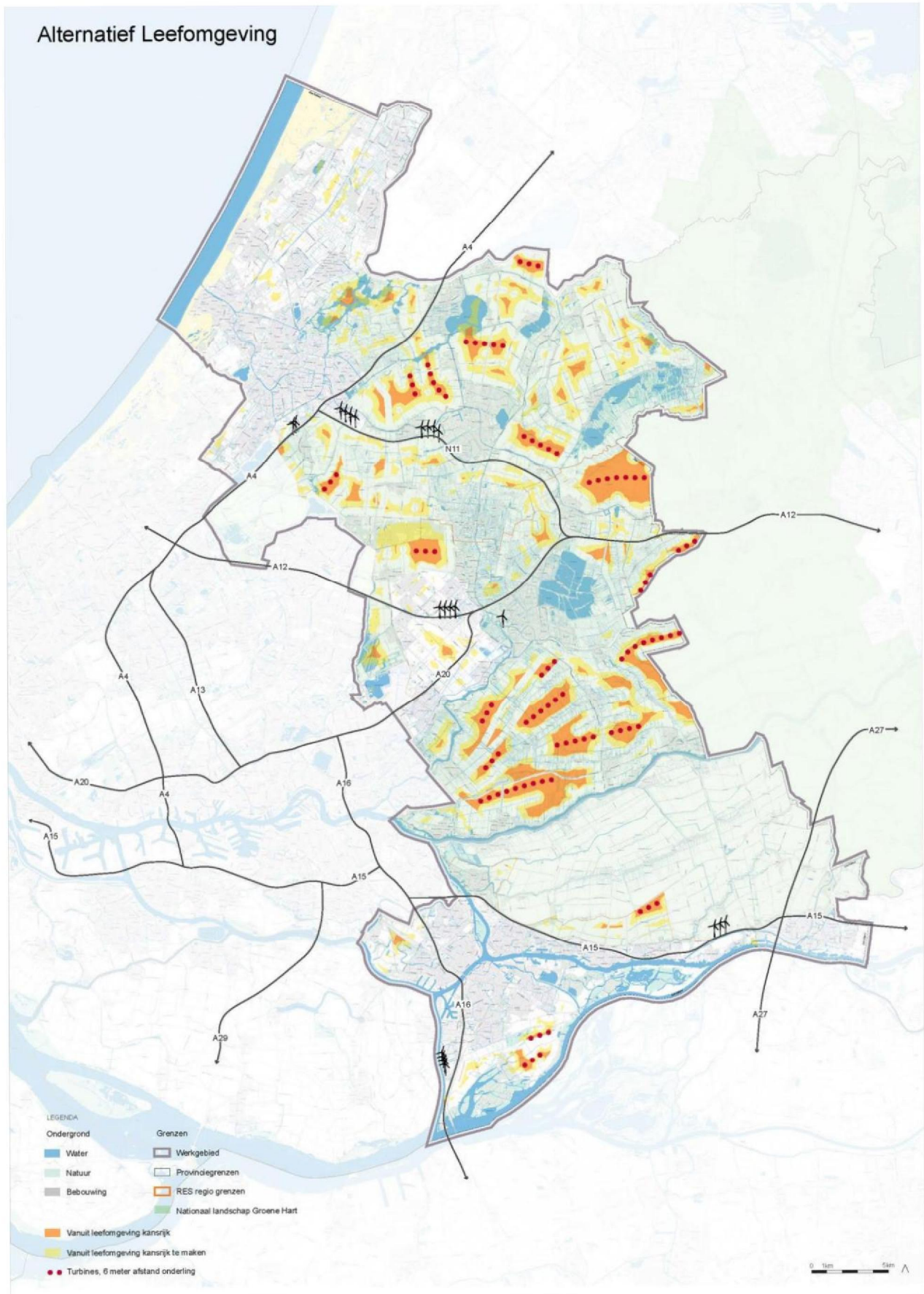
(overweging: je zou in deze variant de infrastructuur of bedrijvigheid als drager kunnen kiezen maar dat is niet gedaan omdat de afstanden aldaar infra tot woningen niet ruim genoeg zijn. Het afstandscriterium is zwaarder geteld dan nabijheid tot infrastructuur of bedrijventerrein. Je zou een variant kunnen maken waarin je de afstand tot woningen toch wat lager begrenst om zo ruimte te creëren voor een infravariant.)

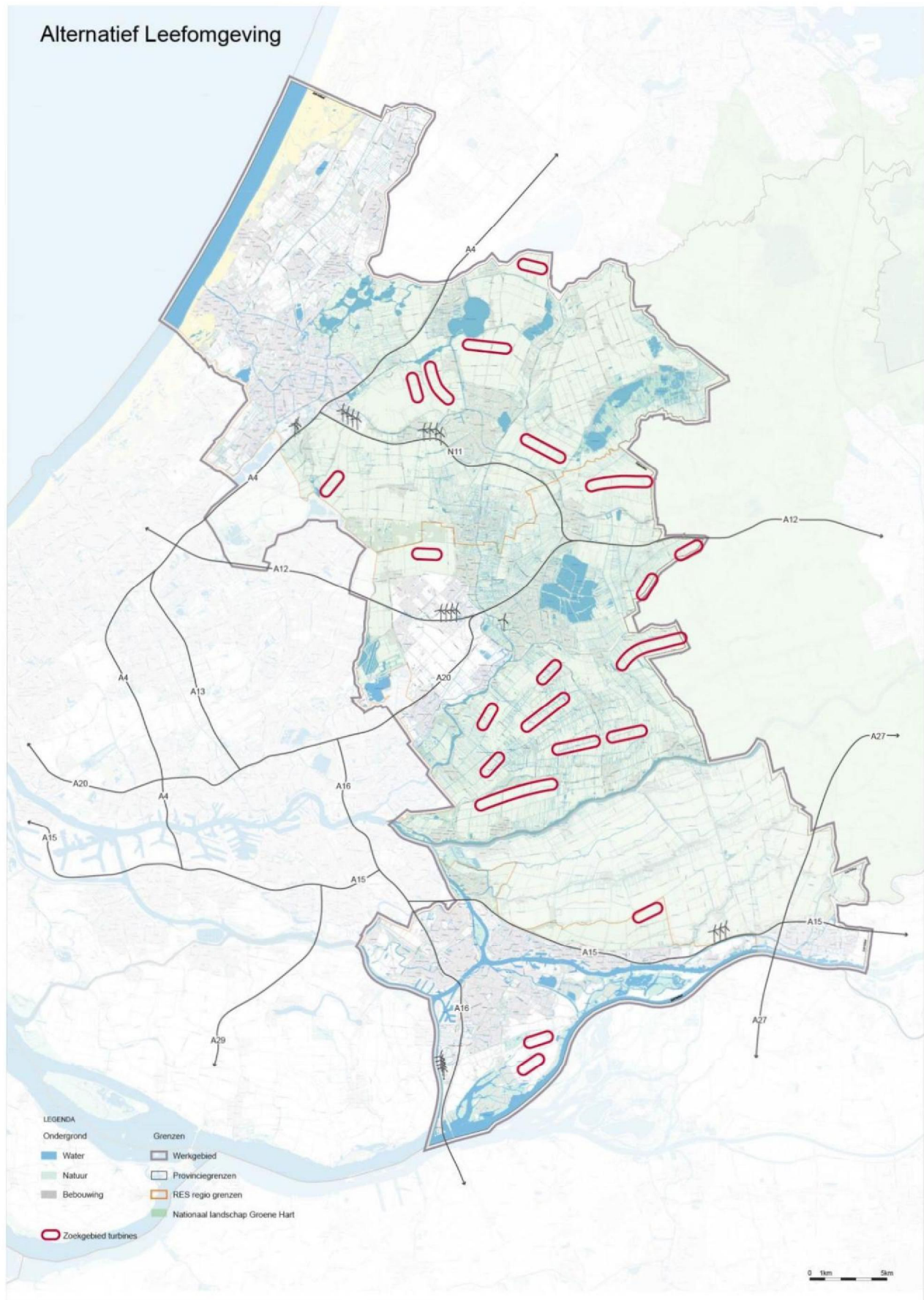
Resultaat

Als resultaat ontstaan in dit alternatief 21 opstellingen. Tesaamen maken ze 90 turbines dus de opstellingen bestaan gemiddeld uit ruim 4 turbines. In sommige gevallen is het discutabel of iets 1 opstelling is of dat je het als twee opstellingen kan zien (bijv. lijn van 9 in de krimpenerwaard of twee lijnen van 4 + 5). In dit alternatief blijkt er vooral veel ruimte te zijn in de Krimpenerwaard. Hiermee draagt dit gebied relatief zwaar bij aan de provinciale opgave.

Risico's met het oog op de toetsing.

In dit alternatief zijn er locaties gekozen in waardevol Weidevogelgebied en in NNN. Ook zijn er veel turbines in provinciaal kroonjuweel Krimpenerwaard. Immers de aanwezigheid van kleinschalige linten in de leegte is beleidsmatig juist beschermd.





Alternatief landschap

Narratief

Het alternatief Landschap beoogt het grote effect dat windturbines op het landschap hebben te bundelen in een beperkt aantal gebieden. Dit heeft als voordeel dat er in veel gebieden geen dominante aanwezigheid van turbines nodig is en dat er op plekken waar ze wel komen aanleiding ontstaat om het landschap mede vorm te geven en herbergzaam te maken met naast windenergie bijvoorbeeld beplanting.

Het alternatief probeert tevens zoveel als mogelijk aan te sluiten bij landschapskarakteristieken zoals grootschalige openheid, dynamische droogmakerij landschappen en bundels van wegen en waterlopen.

Ten slotte houdt het alternatief landschap rekening met belangrijke cultuurhistorische waarden zoals die provinciaal zijn vastgesteld.

Spelregels

- Het uitgangspunt concentratie vertalen we in een ondergrens voor het formaat van opstellingen:
 - Lijnopstellingen bestaan uit minstens 5 turbines
 - Concentraties bestaan uit minstens 8 turbines (4x2) of 9 turbines (vierkant 3x3)
- Tussen verschillende windopstellingen wordt een afstand aangehouden van 5 km behalve als ze zodanig op elkaar aansluiten dat ze als een park kunnen worden geïnterpreteerd. Dit is een eis voor verdere uitwerking. In de nu gemaakte kaart liggen sommige opstellingen dichter dan 5 km bij elkaar dus daar kan bij uitwerking nog nadere selectie op plaatsvinden.

Cultuurhistorie

- Alle gebieden met cultuurhistorische waarden die te boek staan als kroonjuweel wordt gevrijwaard van windturbines. Grote gebieden waar dit voor geldt zijn Aarlanderveen, kerngebied Krimpenerwaard en Dordtse polders.
- Rondom kroonjuwelen die bestaan uit een lijnstructuur (Meijelint, Weijpoort) wordt een bufferzone van 1000 meter gehanteerd. Kroonjuwelen die bestaan uit een gebied krijgen geen buffer omdat die buffer al binnen de gebiedsgrens is opgenomen.
- Er wordt rekening gehouden met historische windmolens. Tot windmolens wordt een afstand gehouden van minstens 100 meter. Bij molengangen geldt een afstand van extra 100 meter. Tot bijzondere windmolens wordt een afstand gehanteerd van 400 meter.

Vormgeving

- In alle gevallen wordt gestreefd naar rustige opstellingsvormen. Dit kan in een lijn of in een cluster.
- Er is een voorkeur voor clusters (boven lijnopstellingen) in droogmakerijen omdat clusters een kleiner invloedsgebied hebben dan lijnen.
- Er is een voorkeur voor lijnopstellingen in gebieden die een langgerekt, lineair karakter hebben. Dit geldt voor de Krimpenerwaard met grote ruimtes tussen lange linten, voor het dijenlandschap van Dordrecht en voor gebieden langs infrastructuur zoals langs de N11 en langs de A16. Een lijn die een infrastructuurbundel volgt kan soms op ruime afstand van die infrastructuur staan. Bij de ruimtereservering voor een lijn moet gelet worden op de mogelijkheid om een rustig lijnverloop te creëren zonder hoeken.

Uitsluiting

- Kansrijk “nieuw waardevol weidevogel gebied” vermijden we. Ondanks de landschappelijke geschiktheid van enkele gebieden in de Krimpenerwaard waar veel weidevogels zitten gaan we ervan uit dat deze waarde te respecteren is. Ook weidevogels vormen landschapskwaliteit.

Resultaat

Als resultaat ontstaan in dit alternatief 10 opstellingen. Samen maken ze 90 turbines dus de opstellingen bestaan gemiddeld uit ruim 9 turbines.

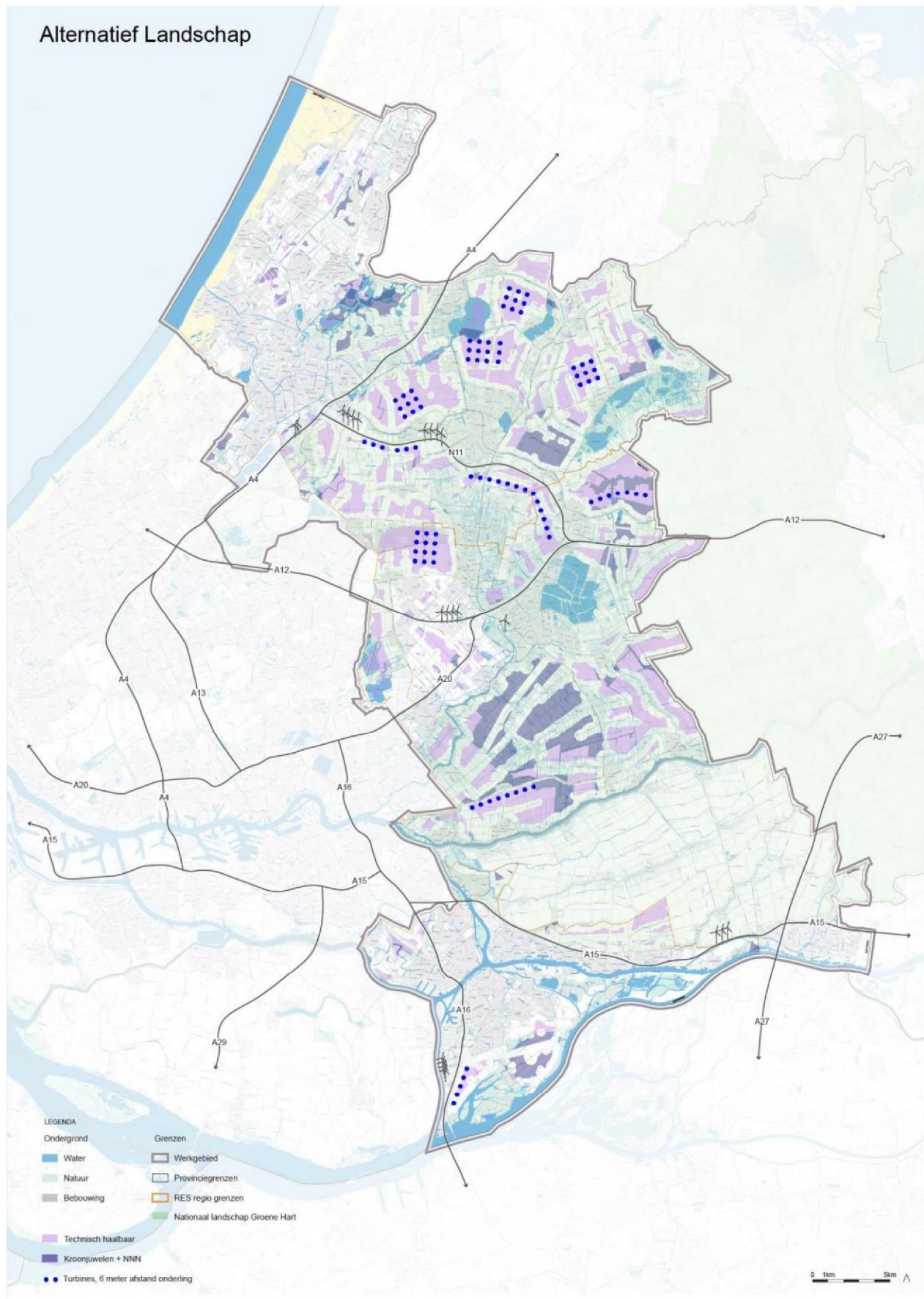
Holland Rijnland zal in het alternatief Landschap vooral bestaan uit clusters in droogmakerijen. Daarnaast ontwikkelt een polder tussen Alphen en Leiden tot windenergiepolder. Daarnaast is er ruimte voor een lange lijn langs de N11. Deze lijn markeert tevens een rand van het tuinbouwgebied van Boskoop naar de veenweidepolders langs de N11. Er is geen ruimte gevonden in de bollenstreek.

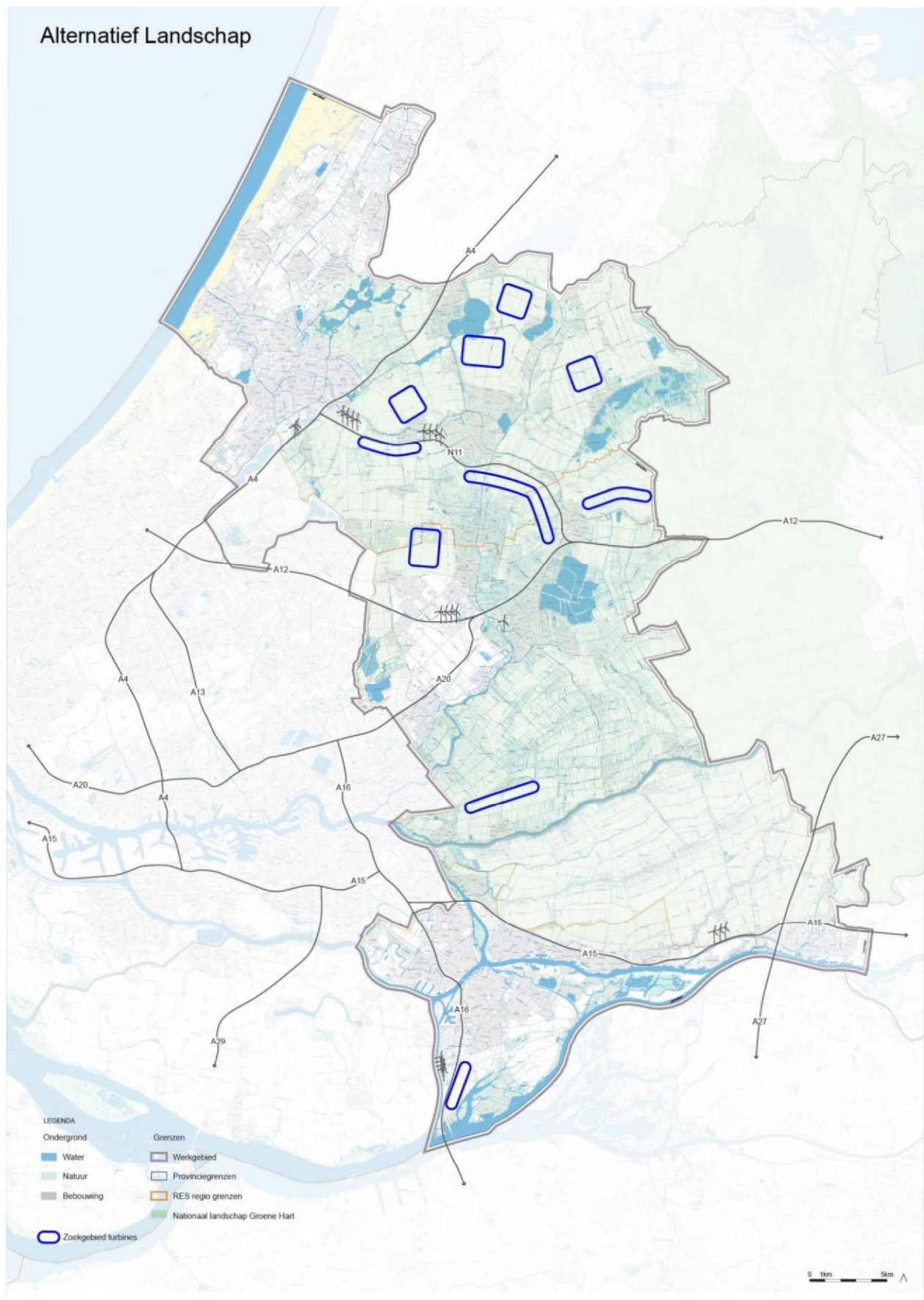
In de Krimpenerwaard ontstaat weinig ruimte voor windenergie. Met name langs de N210, onder het Loetbos lijkt ruimte voor een lange lijn en op de grens met de provincie Utrecht.

In de Drechtsteden is vooral de snelwegzone langs de A16 kansrijk bevonden.

Risico

Grote concentraties en dus grote parken vragen om stevige onderbouwing en lef om hiervoor te gaan staan. Dit neemt niet weg dat er minder projecten gerealiseerd hoeven te worden om tot het bod te komen.





Overzicht

Aantallen

Op de pagina hierna zijn de drie alternatieven naast elkaar afgebeeld met daarbij de totale aantallen per RES gebied. Dit overzicht staat ook in de onderstaande tabel.

	Holland Rijnland	Midden Holland	Drechtsteden	Totaal
Leefomgeving	34	47	9	90
Natuur	38	38	14	90
Landschap	54	32	5	90

Codering

Als volgende slag en als opmaat voor de toetsing is een beschrijving per gebied nodig. Dit kan afzonderlijk per alternatief plaatsvinden. Hiervoor kan een nummering en codering van de gebieden worden gebruikt.

Restant

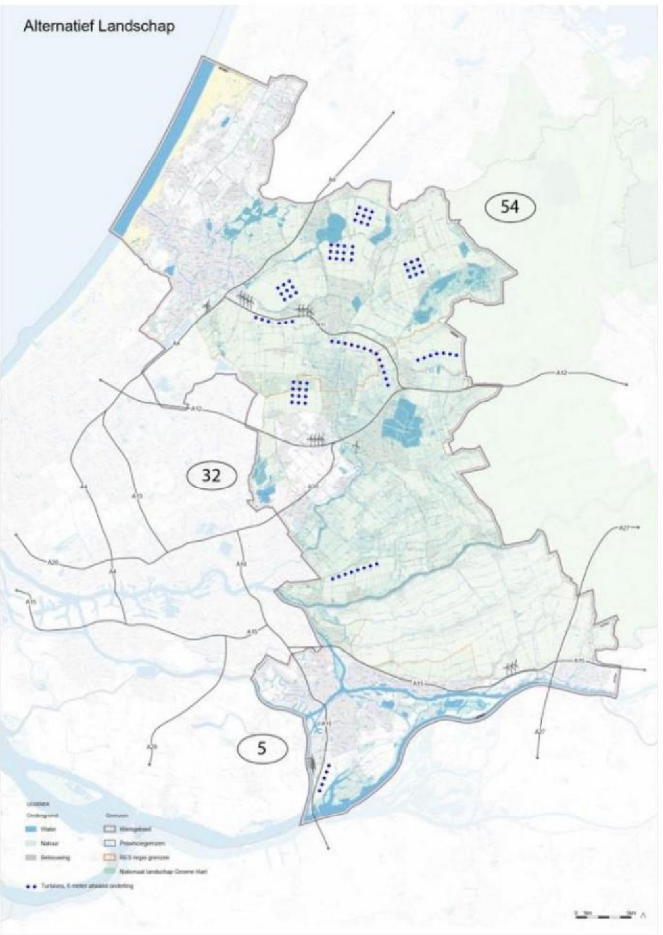
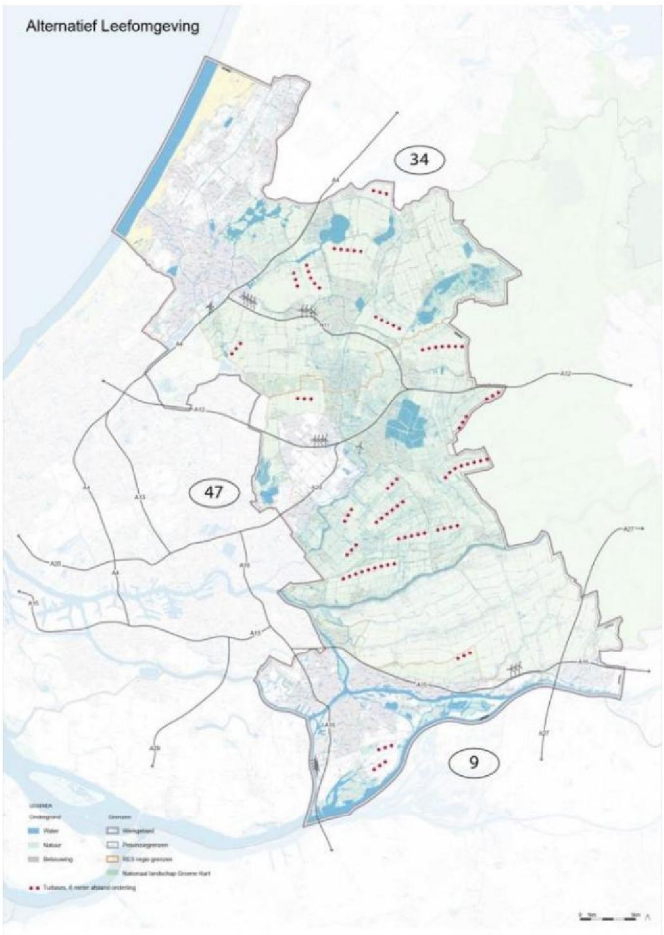
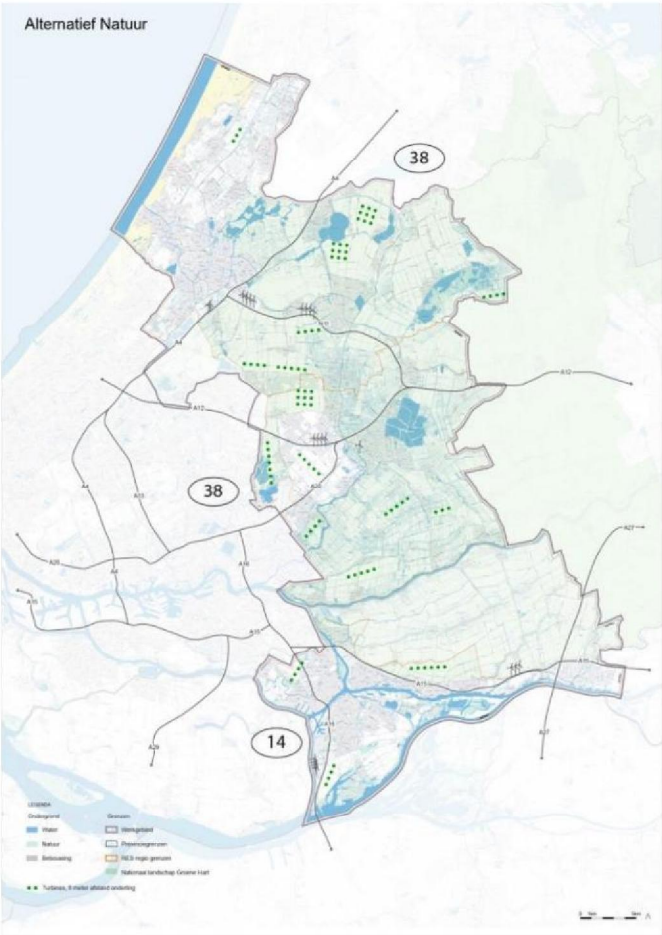
Grote delen van de RES gebieden die geschikt gemaakt zouden kunnen worden voor windenergie komen naar voren in een van de alternatieven. Sommige zelfs in meerdere van de alternatieven. Dit neemt niet weg dat er ook gebieden zijn die in geen enkel alternatief zijn opgenomen. Er zal nog een kaart worden gemaakt met een overzicht van deze rest-gebieden. Daarmee kan worden gechecked of er grote potenties worden gemist.

ⁱ Bijvoorbeeld de zone langs de Vlist waar een landschappelijk argument is gebruikt. In dit gebied zijn verschillende opstellingen mogelijk. Een van de mogelijkheden is een noordzuid gerichte opstelling langs de Vlist en langs de provinciegrens. Hier is niet voor gekozen omdat in de verdere omgeving alle linten en wateren oost-west richting hebben. Een turbinerij Noord Zuid zou hiermee contrasteren tot in de verre omgeving terwijl er voldoende alternatieven mogelijk lijken.

ⁱⁱ Later te bepalen NNN gebieden..:

- met broedvogels als kwalificerende soorten in bosrijke natuurdoeltypen: 100m buffer
- met broedvogels als kwalificerende soorten in open (agrarische) natuurdoeltypen: 200m buffer
- NNN-gebieden zonder vogels als kwalificerende soorten: geen buffer)

Concept - voorstel voor 3 alternatieven OER Windenergie



To: 5.1.2e 1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e
Sent: Thur 8/7/2025 4:24:07 PM
Subject: FW: Aanvullende kaarten
Received: Thur 8/7/2025 4:27:15 PM
[250807 landschap turbines.jpg](#)
[250807 lichtroze + getal.jpg](#)
[250807 lichtroze + naam.jpg](#)
[250807 stippeel + getal.jpg](#)
[250807 stippeel + naam.jpg](#)

Hallo 5.1.2e ,

Ik zet dit zo door naar je.

Gisteren besprak ik met 5.1.2e dat kleur of lijnsamenstelling zou kunnen werken. Hier het resultaat.

Ik adviseer om de gestippelde lijn te gebruiken en alleen de cijfers daarbij. Maar kies maar wat jij wenst.

Groet, 5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @wing.nl>

Datum: donderdag, 7 augustus 2025 om 12:30

Aan: 5.1.2e <5.1.2e @wing.nl>

Onderwerp: Aanvullende kaarten

5.1.2e ,

Hierbij de aangepaste kaarten. Ik heb 2 opties hoe de secundaire zoekgebieden te weergeven (lichtroze of stippellijn) én 2 opties voor de tekst om de gebieden aan te duiden (alleen getal, of getal + naam), dus in totaal 4 kaarten. Ook heb ik de landschappelijke kaart met huidige turbines toegevoegd als overzichtskaart.

Ik hoop dat het zo compleet is! Alle nieuwe lagen zijn toegevoegd aan het illustratorbestand wat ik van de week heb opgeschoond.

Fijne vakantie volgende week en tot snel! ☐*

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

Maandag t/m donderdag



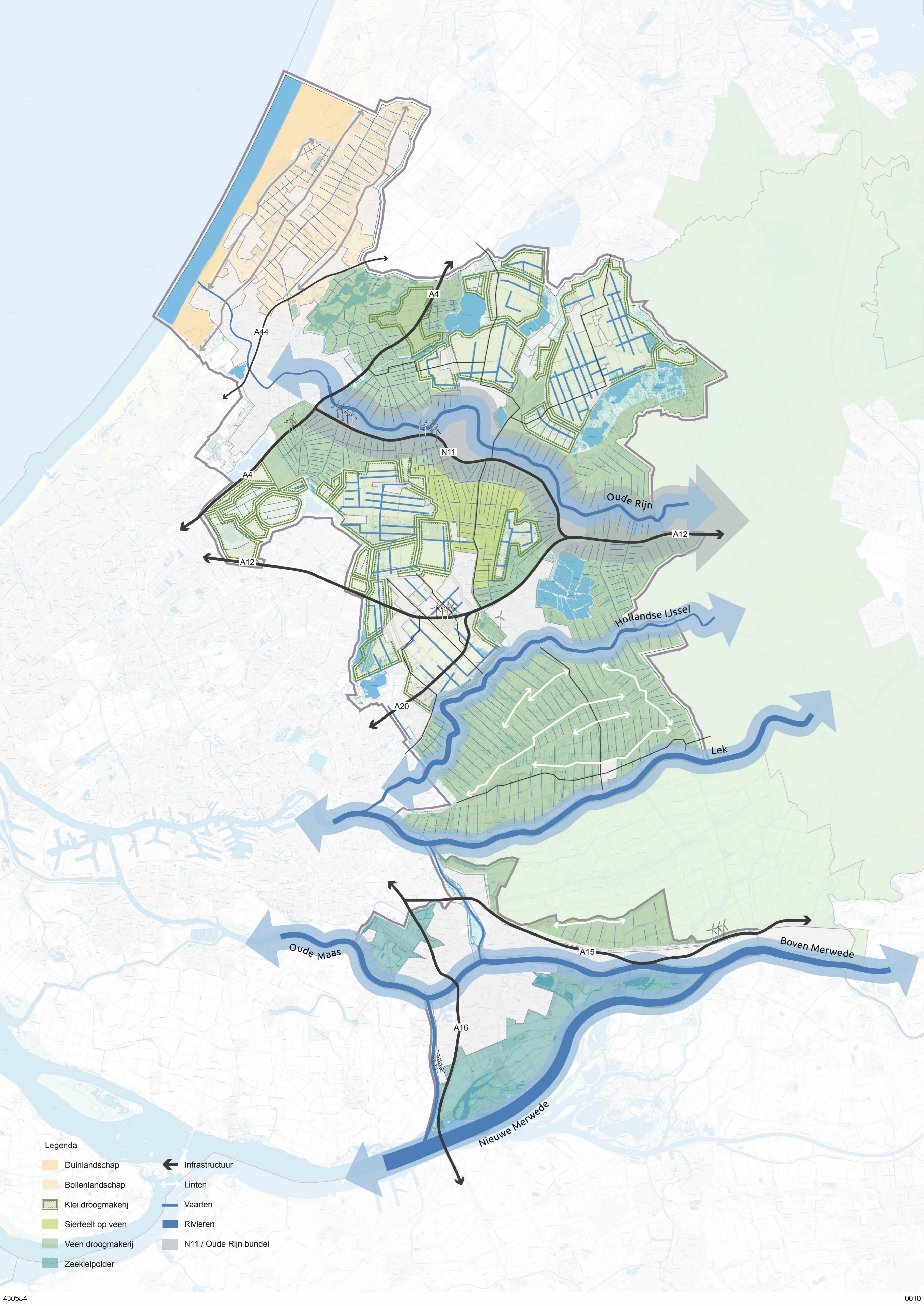
Bennekomseweg 43

6717 LL Ede

0318 88 40 40

www.wing.nl

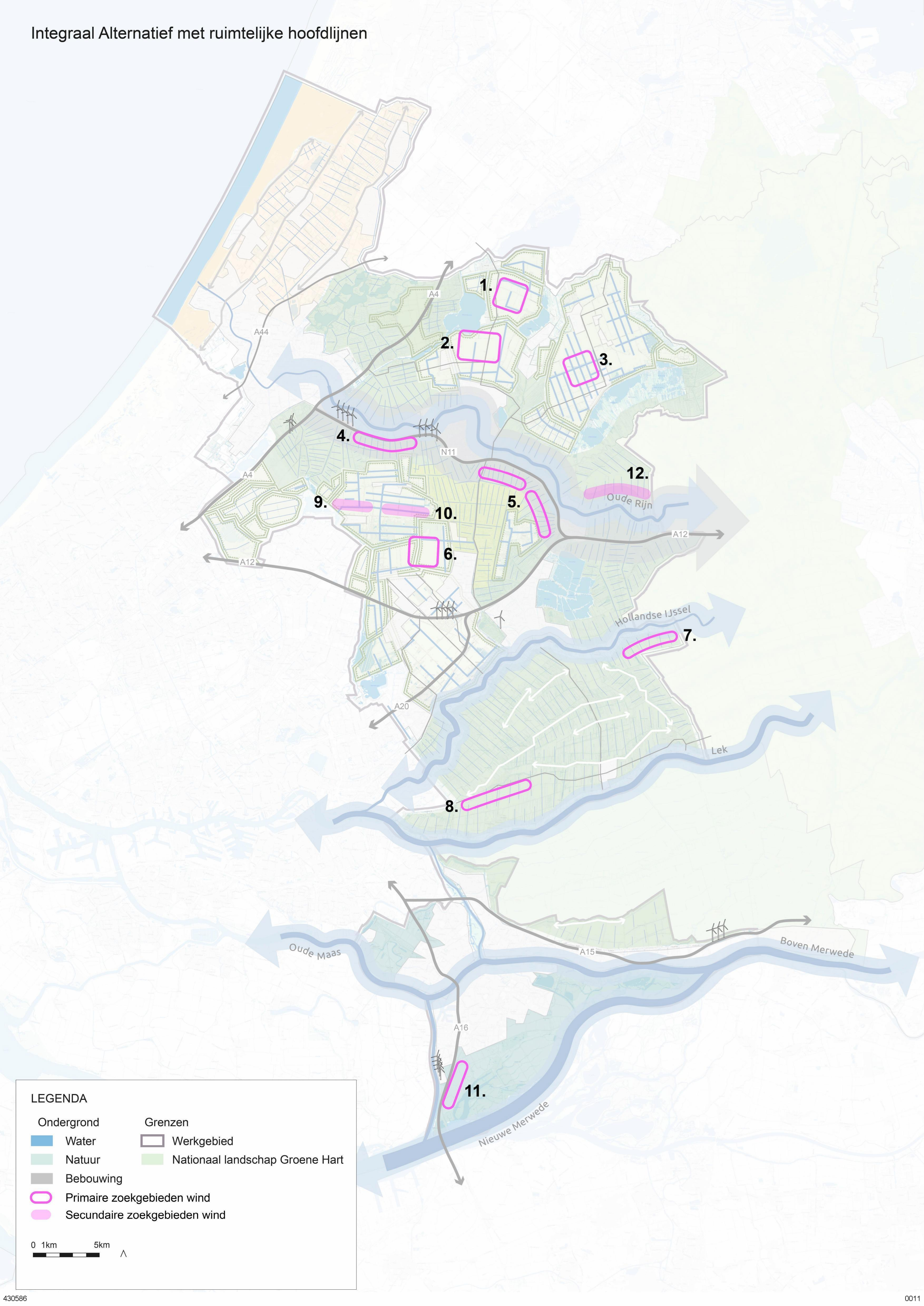
Dit e-mailbericht is slechts bestemd voor de persoon of organisatie aan wie het gericht is. Het bericht kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is. Tevens kan het informatie bevatten die niet publiektoegankelijk van aard is. Wing aanvaardt geen aansprakelijkheid indien de inhoud van dit bericht en eventuele bijlagen in strijd is met de wet of de goede zeden. Voor het geval de ontvanger van dit bericht niet de bedoelde persoon of organisatie is, wordt hierbij vermeld dat verdere verspreiding, openbaarmaking of vermenigvuldiging van dit bericht strikt verboden is en verzoeken wij u de inhoud niet te gebruiken en de afzender direct te informeren. Dank voor uw medewerking.



Legenda

- Duinlandschap
- Bollenlandschap
- Klei droogmakerij
- Sierteelt op veen
- Veen droogmakerij
- Zeekleipolder
- Infrastructuur
- Linten
- Vaarten
- Rivieren
- N11 / Oude Rijn bundel

Integraal Alternatief met ruimtelijke hoofdlijnen



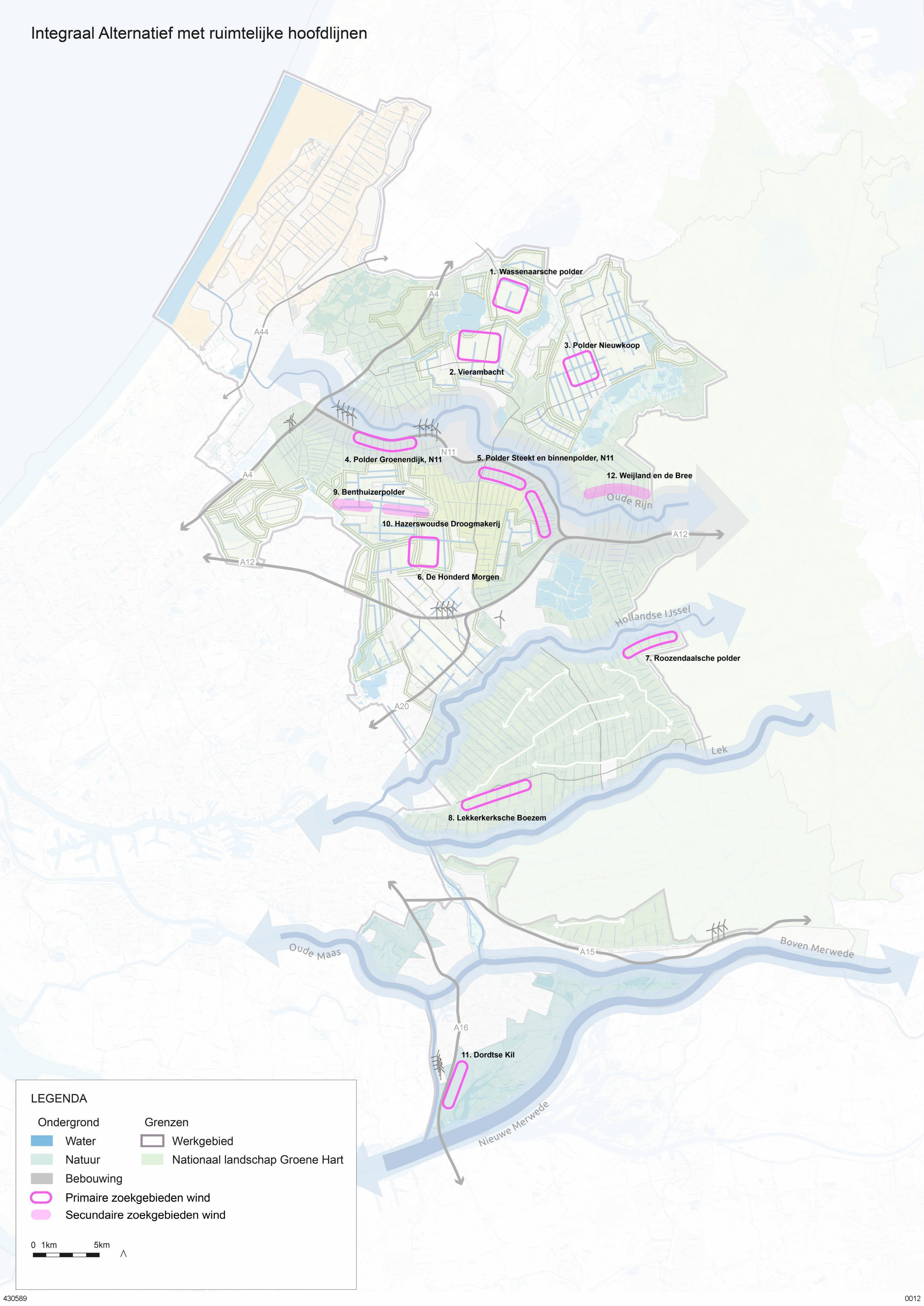
LEGENDA

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Ondergrond | Grenzen |
| Water | Werkgebied |
| Natuur | Nationaal landschap Groene Hart |
| Bebouwing | |
| Primaire zoekgebieden wind | |
| Secundaire zoekgebieden wind | |

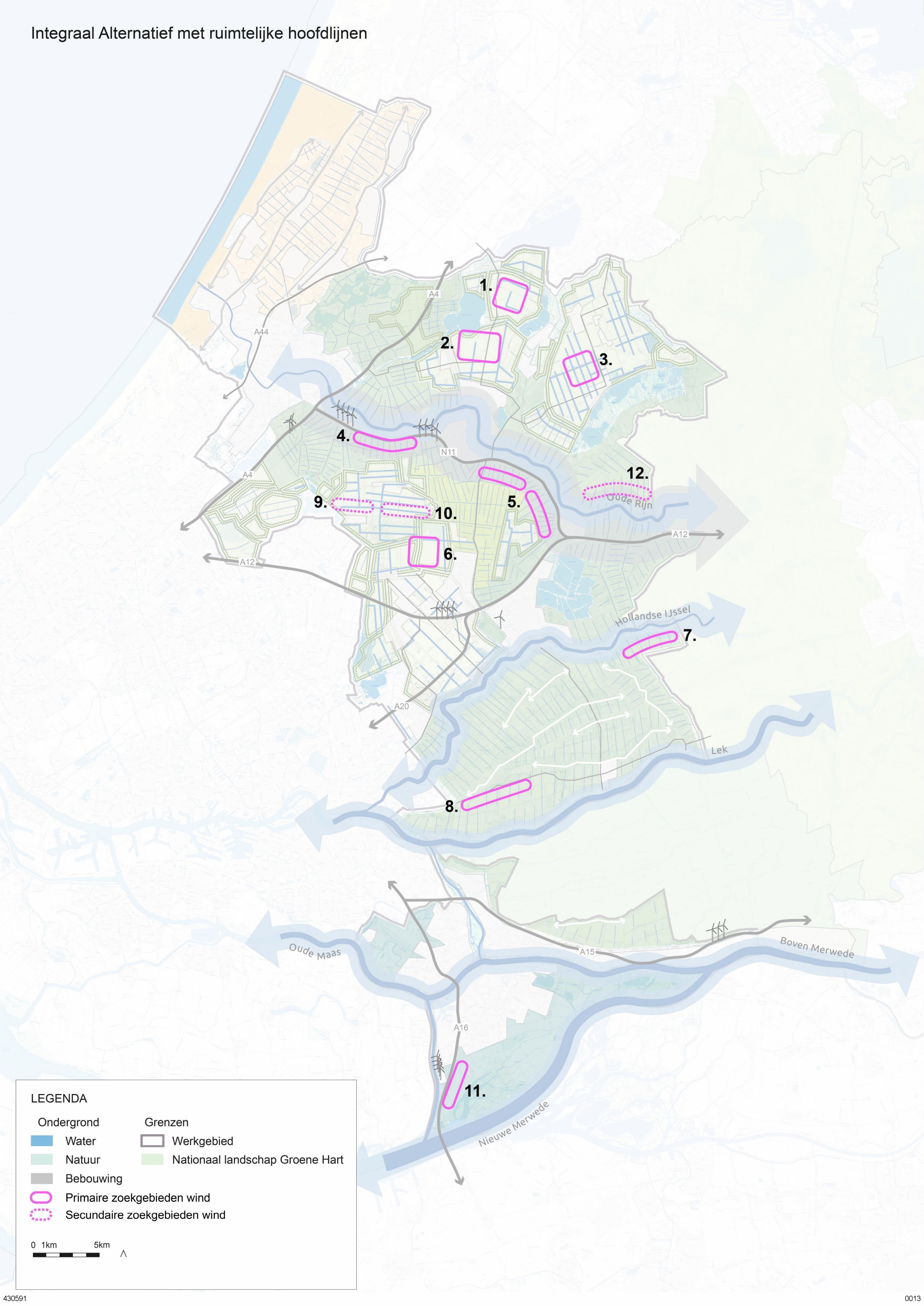
0 1km 5km



Integraal Alternatief met ruimtelijke hoofdlijnen



Integraal Alternatief met ruimtelijke hoofdlijnen



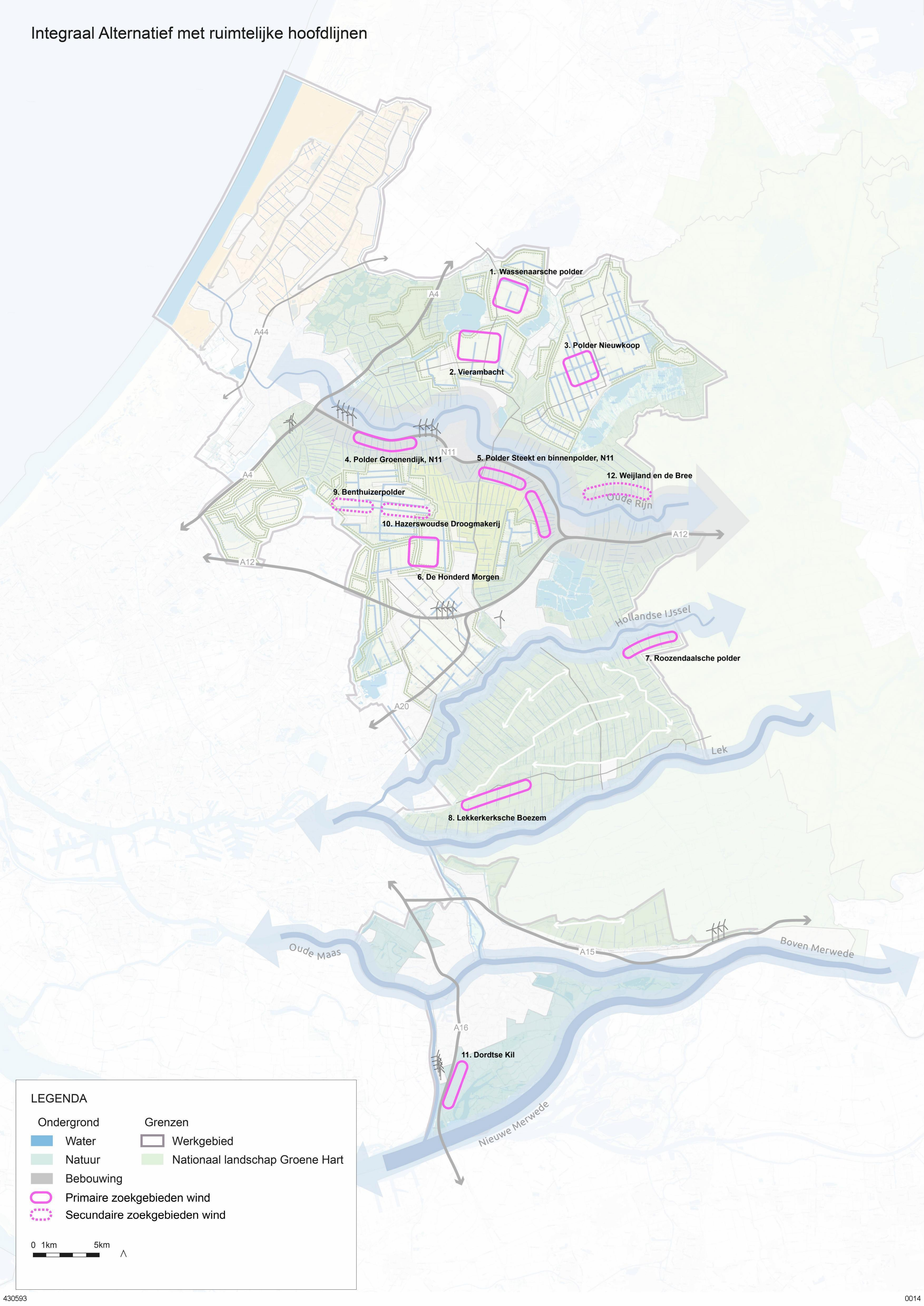
LEGENDA

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Ondergrond | Grenzen |
| Water | Werkgebied |
| Natuur | Nationaal landschap Groene Hart |
| Bebouwing | |
| Primaire zoekgebieden wind | |
| Secundaire zoekgebieden wind | |

0 1km 5km



Integraal Alternatief met ruimtelijke hoofdlijnen



LEGENDA

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Ondergrond | Grenzen |
| Water | Werkgebied |
| Natuur | Nationaal landschap Groene Hart |
| Bebouwing | |
| Primaire zoekgebieden wind | |
| Secundaire zoekgebieden wind | |

0 1km 5km



To: 5.1.2e i, 1.2e | 5.1.2e @wing.nl]; 5.1.2e .1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e
Sent: Thur 3/6/2025 8:48:54 AM
Subject: FW: Advies Commissie mer 3907 NRD Herziening omgevingsbeleid provincie Zuid-Holland
Received: Thur 3/6/2025 8:48:00 AM
[Advies Commissie mer - 3907 NRD.pdf](#)

Ha 5.1.2e en 5.1.2e,
Hierbij conceptadvies op de NRD. Ook voor jullie relevant. Zie paragraaf 3.3.2 voor wind.
Met vriendelijke groet,
5.1.2e

Van: 5.1.2e
Verzonden: donderdag 6 maart 2025 09:10
Aan: 5.1.2e
CC: 5.1.2e 5.1.; 5.1.2e ; 5.1.2e

Onderwerp: Advies Commissie mer 3907 NRD Herziening omgevingsbeleid provincie Zuid-Holland
Geachte 5.1.2e en 5.1.2e beste 5.1.2e en 5.1.2e,
Namens onze voorzitter 5.1.2e nodigen wij jullie graag uit voor het gesprek over het advies van de Commissie over NRD Herziening omgevingsbeleid provincie Zuid-Holland. Wij willen jullie vragen dit advies (zie bijlage) door te sturen naar de overige betrokkenen.
Het gesprek over het advies is gepland op dinsdag 11 maart 2025 tussen 13 en 17 uur op het kantoor van de Commissie mer. Ik verwacht dat we gezien de omvang van het traject 2 uur nodig hebben voor bespreking (normaliter plannen we 1,5 uur). Laten jullie weten welke tijd de voorkeur heeft? Ook horen we graag wie bij het adviesgesprek aanwezig zijn. Voor een goed overleg binnen deze tijd ontvangen we graag uiterlijk volgende week maandag de gesprekspunten voor het adviesgesprek.

Met vriendelijke groet,
5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e
werkt van ma t/m do

 Commissie voor de milieueffectrapportage
www.commissiemer.nl
[Interesse in onze nieuwsbrief?](#)
 

Van: 5.1.2e <5.1.2e @eia.nl>
Verzonden: woensdag 29 januari 2025 08:20
Aan: 5.1.2e <5.1.2e @dcmr.nl>; 5.1.2e (5.1.2e @pzh.nl) <5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e @eia.nl>

Onderwerp: RE: (3907) Intakeformulier Herziening omgevingsbeleid provincie Zuid-Holland; aanpak en aanwezig van uit provincie
Beste 5.1.2e en 5.1.2e,
Hierbij het memo voor volgende week dinsdag. Willen jullie deze doorzetten naar alle betrokkenen?

Met vriendelijke groet,
5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e
5.1.2e
werkt van ma t/m do

Commissie voor de milieueffectrapportage

Verzonden: woensdag 22 januari 2025 14:14

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@eia.nl>

CC: 5.1.2e <5.1.2e@eia.nl>; 5.1.2e (5.1.2e@pzh.nl) <5.1.2e@pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>

Onderwerp: RE: (3907) Intakeformulier Herziening omgevingsbeleid provincie Zuid-Holland; aanpak en aanwezig van uit provincie

Hoi 5.1.2e,

Zoals net ook even telefonisch kortgesloten is de werkwijze met onderstaande blokken wat ons betreft akkoord. Wij plakken daar van onze kant nog een "algemene kop" op met een toelichting van de aanleiding/herziening omgevingsbeleid 2025: NRD, scopedocument, startnotitie, module Alblasserwaard, etc. Vervolgens de 3 genoemde blokken met een korte toelichting van de betreffende beleidsverantwoordelijke vanuit de provincie en dan (lijkt mij logisch) ook per blok het bespreken van de vragen vanuit de werkgroep. Als laatste wilden we dan afsluiten met een generieke toelichting op de beoogde aanpak in het OER. Maar terwijl ik dit zit te typen bedenk ik me dat de vragen per blok natuurlijk ook over die aanpak (beoordelingscriteria, alternatieven, etc.) zullen kunnen gaan, dus die scheiding moeten we nog even goed over nadenken.

Hierbij ook alvast de beoogde deelnemers aan het gesprek vanuit de provincie, waarbij we voor het blok energie nog 1 vraagteken hebben, of daar nog iemand aan wordt toegevoegd zal waarschijnlijk afhankelijk zijn van de aandachtspunten die we nog ontvangen.

- Vanuit OER-team provincie: 5.1.2e en 5.1.2e
- Beleidsverantwoordelijke blok Energie (m.n. onderdeel wind): 5.1.2e, voor de overige energie-onderwerpen is dus nog een PM;
- Beleidsverantwoordelijke blok ZH-PLG: 5.1.2e
- Beleidsverantwoordelijke blok Stedelijke ontwikkeling en wonen: 5.1.2e
- DCMR / adviseur bevoegd gezag: 5.1.2e

Als de aandachtspunten vooraf aanleiding geven voor toelichting en/of beantwoording door specifieke collega's vanuit de kleinere thema's of 'restonderwerpen' die niet heel direct onder de 3 blokken zijn te scharen dan zullen we kijken of we die mensen 'standby' kunnen laten zijn om hybride bij te kunnen schakelen.

Zou je de memo met aandachtspunten/vragen volgende week ook rechtstreeks aan 5.1.2e en 5.1.2e (zie cc) willen zenden, aangezien ik zelf komende week afwezig ben.

Groet en tot 4 februari,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

T: 5.1.2e

E: 5.1.2e @dcmr.nl

DCMR Milieudienst Rijnmond

Unit Ruimte en Omgeving

DCMR Milieudienst Rijnmond



Van: 5.1.2e <5.1.2e@eia.nl>

Verzonden: woensdag 15 januari 2025 17:23

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@dcmr.nl>

CC: 5.1.2e <5.1.2e@eia.nl>

Onderwerp: RE: (3907) Intakeformulier Herziening omgevingsbeleid provincie Zuid-Holland

Hoi 5.1.2e,

Dat lijkt me een goed plan. Ik ga nog wel even in gesprek met HNK of ze dezelfde kwaliteit van hybride vergaderen hebben als wij op het kantoor van de Commissie.

Ik zat te denken aan drie blokken, die ook in de GS-brief aan de orde komen:

- *Energie* (windlocaties verordening, warmtetransitie, pMIEK en boerenerf molens);
- *ZH-PLG* (verhogen grondwaterstand veenweiden, boerenlandvogels, emissieplafond ammoniak, drukfactoren Natura 2000 en combinaties tussen deze onderdelen, als die bijdragen aan de doelmatigheid);
- *Stedelijke ontwikkeling en wonen* (toekomstbestendige stedelijke ontwikkeling en vitaal landelijk gebied).

Dat lijken mij logische blokken, maar ben benieuwd hoe jij het ziet.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

430319

0015

werkt van ma t/m do

Commissie voor de milieueffectrapportage

1 Advies voor de inhoud van het MER

De provincie Zuid-Holland wil haar omgevingsbeleid herzien vanwege nieuwe ontwikkelingen, beleidsveranderingen naar aanleiding van het provinciale coalitieakkoord en afspraken met het Rijk. Dit wil ze zoveel mogelijk integraal doen door de volgende onderwerpen in samenhang te beschouwen: water, Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied (ZH-PLG), stedelijke ontwikkeling, natuur, energie en externe veiligheid (zie figuur 1). Voor het besluit over de voorgenen herziening van het omgevingsbeleid wordt een omgevingseffectrapport¹ (OER) opgesteld. De provincie Zuid-Holland heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna de Commissie) gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen OER.

Onderwerpen	Wat komt er in het OER?
Water	1. Hernormering regionale waterkeringen 2. Water en Bodem Sturend
ZHPLG	3. Verhogen grondwaterstand veenweiden (peil) 4. Boerenlandvogels 5. Emissieplafond ammoniak 6. Drukfactoren rondom N2000 wegnemen 7. Integraal: Doel en middelenstapeling in gebieden
Stedelijke ontwikkeling	8. Toekomstbestendige stedelijke ontwikkeling en Vitaal landelijk gebied
Natuur	9. Bos en Bomen
Energie	10. Beleidskeuze 'Duurzaam energiesysteem' (pMIEK) 11. Implementatie RES (wind) en herziening plaatsingsvisie 12. Boerenerfmolens 13. Warmte (pMIEK)
Externe veiligheid	14. Energiedragers

Figuur 1: Onderwerpen voor de herziening van het omgevingsbeleid 2025. Bron: Conceptscope OER.

Essentiële informatie voor het OER

De Commissie spreekt haar waardering uit over de aanpak die de provincie wil volgen bij de herziening van haar omgevingsbeleid, waaronder de belangrijke rol die omgevingsinformatie krijgt bij de te maken keuzes. De provincie wil dit in één integraal OER doen zodat knelpunten (en kansen) op het gebied van ruimte(lijke ordening) en omgeving (milieu- en leefomgeving) duidelijk worden (zie figuur 2). De Commissie geeft in haar advies per onderwerp aan wat er nodig is aan informatie over de omgevingseffecten, als ook hoe de keuzes tussen doelen en ambities inzichtelijk gemaakt kunnen worden.

Het benodigde detailniveau van de omgevingsinformatie en de beoordeling daarvan door de provincie kan per onderwerp erg verschillen. Dit komt doordat het soms gaat om een strategische keuze voor de provincie als geheel (bijvoorbeeld de mate en vorm waarin water en bodem sturend zijn bij ruimtelijke afwegingen) en soms om een concrete keuze met

¹ Het OER is formeel een milieueffectrapport (MER), maar gaat ook in op andere thema's zoals sociale en economische aspecten. In het advies zal dan ook over omgevingseffecten worden gesproken.

gebiedsspecifieke consequenties (bijvoorbeeld verhoging grondwaterstand in het veenweidegebied).

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het OER. Dat wil zeggen dat het OER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten voor het meewegen van de omgevingseffecten in het besluit over het omgevingsbeleid:

- **Aanleiding, ambities en doelen:** Beschrijf duidelijk de aanleiding voor en de ambities van de herziening van het omgevingsbeleid. Laat zien hoe de ambities zijn vertaald naar concrete doelen. Beschrijf welke onderwerpen en thema's worden doorgeschoven naar latere herzieningen van het omgevingsbeleid.
- **Referentiesituatie en scenario's:** Beschrijf per onderwerp de huidige toestand van de (leef)omgeving en de autonome ontwikkelingen (verwachte veranderingen als gevolg van al vastgesteld beleid en besluiten). Voor sommige onderwerpen zijn aanvullende scenario's nodig, bijvoorbeeld als er nog geen formele besluiten zijn genomen over plannen en projecten maar deze wel zijn te verwachten.
- **Alternatieven en varianten:** Er worden veel alternatieven en varianten onderzocht. Beschrijf per onderwerp hoe de gestelde doelen de keuze en de afbakening van de alternatieven en varianten hebben bepaald. Beschrijf ook welke alternatieven en/of varianten op voorhand zijn afgefallen en hoe het belang van de (leef)omgeving daarin is meegewogen.
- **Gevolgen voor de omgeving en doelbereik:** vergelijk de omgevingseffecten van de alternatieven en/of varianten met de referentiesituatie. Laat zien in hoeverre het geconcretiseerde doel wordt gehaald.
- **Samenhang en botsproeven:** Kijk voordat de voorkeursalternatieven worden opgesteld, in een tussenstap, naar de samenhang en eventuele strijdigheid tussen de ambities en doelen. Bekijk in hoeverre de ambities strijdig met elkaar (kunnen) zijn qua benodigde ruimte en/of gevolgen voor de (leef)omgeving, of dat er juist kansen liggen voor synergie. Maak daarbij gebruik van kaarten, waar mogelijk gebiedsspecifiek. Deze helpen ook om eventuele cumulatie van effecten inzichtelijk te maken.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het OER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het OER. Laat daarbij ook vooral zien welke ruimtelijke en/of leefomgevingsstrijdigheden of kansen er zijn bij het realiseren van de doelen.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie welke informatie het OER moet bevatten. Ze bouwt in haar advies voort op verschillende documenten. Op 14 mei 2024 zijn de notitie Reikwijdte en Detailniveau (hierna NRD)² en de Startnotitie vastgesteld. Vanwege diverse ontwikkelingen³ is op 17 december 2024 nog een conceptscope⁴ voor het OER vastgesteld. Hierin is aangegeven welke inhoudelijke keuzes Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland voor zich zien, welke beleidswijzigingen er nodig zijn voor de te behalen doelen en wat de mogelijk te onderzoeken alternatieven daarvoor zijn. De Commissie neemt de recente conceptscope als uitgangspunt als de NRD (en bijbehorende startnotitie) andere informatie geeft dan de conceptscope. Ze herhaalt slechts punten die al in de NRD of de conceptscope

² Notitie Reikwijdte en Detailniveau Omgevingseffectrapport (OER) Herziening Omgevingsbeleid 2025 Zuid-Holland, 14 mei 2024.

³ Bijvoorbeeld de landelijke beleidskeuze voor het intrekken van middelen voor het Nationaal Programma Landelijk Gebied.

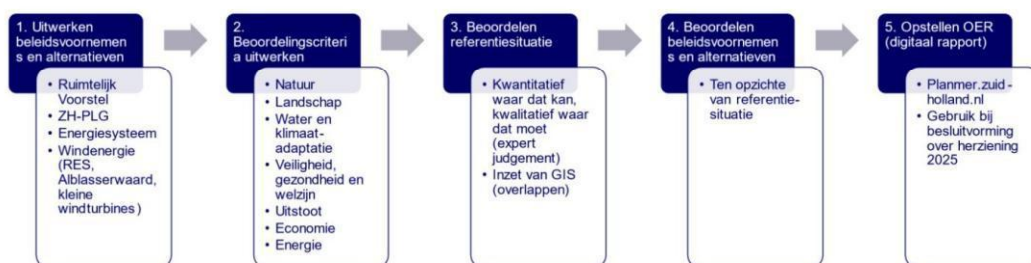
⁴ Conceptscope Omgevingsrapport (OER) Herziening Omgevingsbeleid 2025, 17 december 2024.

aan de orde komen als dat voor een goed begrip van het advies nodig is of als ze voorstelt de aanpak op onderdelen aan te passen.

In de NRD is nog aangegeven dat Windenergie Alblasserwaard onderzocht wordt in het OER. Doordat vanwege diverse ontwikkelingen de NRD nog moest worden aangevuld met een conceptscope, is door de provincie besloten om over de benodigde milieu-informatie voor Windenergie Alblasserwaard al eerder advies te vragen aan de Commissie. Dit advies van de Commissie is op 28 oktober 2024 gepubliceerd.⁵

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaat de Commissie in op doelen en ambities, het beleid, de besluitvorming en de benodigde inhoud van het OER (zoals alternatieven). In hoofdstuk 3 geeft zij per onderwerp/thema aan wat nodig is. De Commissie deelt dit hoofdstuk op in drie onderdelen: 1) het programma landelijk gebied, 2) stedelijke ontwikkeling en vitaal platteland en 3) energie. De Commissie volgt daarbij de indeling die Gedeputeerde Staten bij de vaststelling van de conceptscope Omgevingseffectrapportage Herziening Omgevingsbeleid 2025 heeft gebruikt.⁶ In hoofdstuk 4 gaat de Commissie in op de integrale afweging tussen de ambities en doelen, en op monitoring en evaluatie.



Figuur 2: voorstel beoordeling leefomgevingseffecten. Bron: NRD.

Aanleiding OER

Voor de herziening van het omgevingsbeleid zal er naar verwachting een aanpassing komen van zowel de huidige provinciale Omgevingsvisie, de omgevingsverordening en verschillende programma's. De aanpassingen van deze instrumenten stellen kaders voor diverse mer(beoordelings)plichtige projecten en daarom is een MER of in dit geval een OER nodig. Het gaat bijvoorbeeld om oprichting of uitbreiding van windparken, de aanleg of uitbreiding van buisleidingen, stedelijke ontwikkelingsprojecten en landinrichtingsprojecten. Ook is een MER/OER nodig vanwege mogelijk significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden die in een Passende beoordeling beschreven moeten worden.

Startgesprek

Op 4 februari vond een gesprek plaats tussen de werkgroepleden van de Commissie, het bevoegd gezag en haar adviseurs. Het bevoegd gezag heeft een toelichting gegeven op de NRD en de conceptscope. De leden van de Commissie stelden ook verduidelijkende vragen over de NRD en conceptscope voor een goed begrip van de stukken.

⁵ Advies Commissie mer reikwijdte en detailniveau van het omgevingseffectrapport Windenergie Alblasserwaard provincie Zuid-Holland, 28 oktober 2024. Dit advies is te vinden op de website van de Commissie: [3836 rd titelblad](#).

⁶ Concept scope Omgevingseffectrapportage Herziening Omgevingsbeleid 2025, GS-voorstel 17 december 2024, Besluitnummer PZH-2024-866353155 DOS-2023-0007394.

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER (OER). Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieu- of omgevingseffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval Gedeputeerde en Provinciale Staten van de provincie Zuid-Holland – besluit over de wijziging van het omgevingsbeleid.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3907 op www.commissiener.nl in te vullen in het zoekvak.

CONCEPT

2 Algemeen

2.1 Aanleiding, ambities en doelen

Aanleiding procedure

De provincie Zuid-Holland wil haar omgevingsbeleid herzien. Gedeputeerde Staten hebben dit aangekondigd bij Provinciale Staten van Zuid-Holland. Belangrijkste aanleidingen zijn de beleidsafstemmingen met het Rijk, over onder andere het Zuid-Hollands ruimtelijk voorstel⁷, de aanpak voor het landelijk gebied in Zuid-Holland en het provinciaal meerjarenprogramma infrastructuur, energie en klimaat. Ook zijn de afspraken uit het coalitieakkoord 2023-2027 'Krachtig Zuid-Holland' aanleiding voor het aanpassen van het omgevingsbeleid. De Commissie adviseert de aanleiding voor deze aanpassing en de afbakening van de gekozen onderwerpen duidelijk uit te leggen, en welke onderwerpen worden uitgewerkt in een volgende wijziging. Zo zijn de keuzes helder en transparant en is duidelijk over welke onderwerpen met welke reikwijdte het omgevingsonderzoek in het OER moet plaatsvinden.

De provincie wil haar omgevingsbeleid in beginsel jaarlijks integraal herzien, om het actueel en ontwikkelingsgericht te houden. Uit het startgesprek is gebleken dat dit mogelijk niet elk jaar kan vanwege de voorbereidings- en doorlooptijden van herzieningen van het omgevingsbeleid. Zo wordt de vaststelling van de huidige herziening van het omgevingsbeleid 2025 voorzien in 2026.

Geef per onderdeel aan wat de aanleiding is en concretiseer ambities en doelen

Geef per onderdeel (zie figuur 1 van dit advies) aan wat de aanleiding is voor een (overwogen) wijziging van het omgevingsbeleid. Welk probleem moet worden opgelost en welke doelen en ambities zijn er? Geef dat zo duidelijk mogelijk weer. Dat is nodig voor de selectie van alternatieven, varianten en indicatoren waarmee de mate van het behalen van de gestelde doelen (doelbereik) wordt onderzocht. Zonder concrete ambities en doelen is het niet mogelijk om goede alternatieven te selecteren die zorgen voor doelbereik en deze te beoordelen. De Commissie gaat hier in hoofdstuk 3 voor enkele onderwerpen nog nader op in.

Geef de hoofdlijnen aan van de vigerende Omgevingsvisie en op welke onderdelen in de afgelopen jaren al herzieningen hebben plaatsgevonden. Zo is recent de Omgevingsvisie nog gewijzigd⁸. Beschrijf op welke onderdelen aanpassing nodig is en wat hiervan de oorzaken zijn.

2.2 Beleidskader

Geef in het OER aan welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant is voor de herziening van het omgevingsbeleid en of de plannen kunnen voldoen aan de randvoorwaarden die hieruit voortkomen. Ga daarbij in ieder geval in op:

- Klimaatakkoord;
- Europese opgaven op het vlak van water en natuur waaronder naast Kaderrichtlijn Water, (KRW), Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) en Natuurherstelverordening (NHV) ook de in het

⁷ [Ruimtelijke Koers – Provincie Zuid-Holland](#)

⁸ De Herziening 2024 is op 11 december 2024 vastgesteld door Provinciale Staten en op 18 februari 2025 in werking getreden. [Herziening 2024 – Provincie Zuid-Holland](#)

scopedocument⁹ beschreven ingebrekestelling van Nederland door de Europese Commissie ten aanzien van de grutto ('inbreukprocedure');

- Nota Ruimte;
- Programma Ruimte voor Landbouw en Natuur;
- (concept) Nationaal Programma Ruimte voor Defensie;
- Beleid rondom Water en Bodem Sturend;
- Beleid NOVEX-gebied Groene Hart;
- Beleid NOVEX-gebied Rotterdamse Haven.

2.3 Te nemen besluit(en)

De procedure voor de omgevingseffectrapportage voor het wijzigen van het omgevingsbeleid wordt doorlopen voor verschillende besluiten. Het voornemen zal naar verwachting een wijziging zijn van de Omgevingsvisie, provinciale programma's en de wijziging van de omgevingsverordening. Daarnaast zullen misschien andere besluiten moeten worden genomen voor de realisatie van de beleidsambities, zoals bij gemeenten (bijvoorbeeld realisatie windturbines) of bij waterschappen (peilbesluiten in relatie tot natuurherstel en CO₂-reductie). Geef aan welke besluiten dit zijn, wie daarvoor het bevoegde gezag is en wat globaal de planning is. Geef ook aan welke separaat lopende trajecten er zijn zoals voor de Regionale energiestrategie (RES) Rotterdam-Den Haag en de NOVEX-gebieden Rotterdamse Haven en het Groene Hart.

2.4 Alternatieven en varianten

Het doel van alternatieven (en varianten) in het OER is om te onderzoeken of de gestelde doelen daarmee zijn te behalen en daarbij te onderzoeken welke omgevingseffecten ontstaan bij elk alternatief. Daarmee kan het bevoegd gezag een weloverwogen keuze maken voor een strategie, zoekgebied of locatie op basis van goede informatie over de leefomgeving. Het detailniveau van het OER moet aansluiten bij dat van de te nemen besluiten.

Alternatieven en varianten per onderwerp

Bij de 14 onderwerpen (zie figuur 1 van dit advies) zijn in de conceptscope verschillende te onderzoeken alternatieven voorgesteld. Bij sommige onderwerpen zijn ook te onderzoeken varianten voorgesteld. Beschrijf per onderwerp hoe de gestelde doelen de keuze en de afbakening van de alternatieven hebben bepaald, en welke alternatieven op voorhand zijn afgefallen. Bij sommige onderwerpen is de sturingsstijl aangegeven. In de Omgevingsvisie heeft de provincie deze verschillende stijlen uiteengezet¹⁰. De Commissie adviseert om bij alle onderwerpen aan te geven welke sturingsfilosofie en -stijl de provincie Zuid-Holland wil hanteren. Zij adviseert in het volgende hoofdstuk over de alternatieven per onderwerp en adviseert bij sommige onderwerpen de in de NRD voorgestelde alternatieven aan te passen.

Voorkeursalternatief per onderwerp na botsproeven

Presenteer in het OER per onderwerp het eindresultaat dat de voorkeur heeft (het voorkeursalternatief) en waarvoor het omgevingsbeleid wordt aangepast. Vermeld de afwegingen voor de leefomgeving en de optimalisaties die bij het voorkeursalternatief zijn gemaakt. Vergelijk de omgevingseffecten met die van de onderzochte alternatieven. Dit

⁹ Pagina 5 en 6.

¹⁰ Hoofdstuk 2 van de Omgevingsvisie [Omgevingsvisie Zuid-Holland](#).

maakt aan besluitvormers, belanghebbenden en omwonenden duidelijk welke overwegingen over de verschillen in leefomgevingseffecten tussen de alternatieven de voorkeurskeuze hebben beïnvloed. De Commissie adviseert om de voorkeursalternatieven pas te bepalen nadat gekeken is of, en zo ja welke, onderwerpen met elkaar conflicteren of elkaar versterken (zie hoofdstuk 4 van dit advies). Dit kan namelijk leiden tot aanpassing van het voornemen.

2.5 Referentiesituatie

Het goed beschrijven van de referentiesituatie is belangrijk. Dat biedt de basis om inzichtelijk te maken welke negatieve of positieve omgevingseffecten er zijn bij realisatie van de alternatieven en de voorgenomen activiteit. In de NRD wordt dit het 'nulalternatief' genoemd.

De referentiesituatie bestaat uit de bestaande toestand van de leefomgeving in het studiegebied en de autonome ontwikkeling. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige toestand van de leefomgeving zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Dit zijn zekere veranderingen, zoals besluiten die al zijn genomen maar nog niet gerealiseerd.

In de NRD staat dat de provincie Zuid-Holland bij het vaststellen van de referentiesituatie gebruik maakt van de Monitor Leefomgeving en andere relevante bronnen zoals de gebiedsanalyses en gebiedsfoto's uit het voorontwerp Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied (ZH-PLG). De provincie Zuid-Holland heeft enkele jaren geleden deze Monitor Leefomgeving opgezet. Hierin wordt de staat van de leefomgeving weergegeven voor het milieu, maar ook op sociaal en economisch vlak. Ook laat de monitor zien of er een positieve of negatieve ontwikkeling is op een bepaald thema. In de NRD wordt per onderwerp aangegeven op welke indicator er verandering zal optreden en dus deel zal uitmaken van de beoordeling in het OER (zie figuur 5 en bijlage 1 van de NRD).

De monitor leefomgeving geeft een provinciaal beeld. Voor het goed vaststellen van een referentiesituatie is vaak een verfijning of een verdiepingsslag nodig. Dat kan een specifiek omgevingsthema betreffen of de noodzaak in te zoomen op specifieke gebieden. Zo is er veel verschil in de luchtkwaliteit in de provincie Zuid-Holland, waardoor gebiedsspecifieke informatie noodzakelijk is. Tijdens het startgesprek is door de provincie aangegeven dat gebruik kan worden gemaakt van de onderliggende data van de Monitor Leefomgeving die zeer gedetailleerde informatie over de leefomgeving bevat. Samen met andere relevante informatiebronnen kan op deze wijze de referentiesituatie worden vastgesteld. In hoofdstuk 3 geeft de Commissie voor verschillende onderwerpen nog specifieke adviezen voor het vaststellen van de referentiesituatie.

Scenario's inzetten bij belangrijke ruimtelijke ontwikkelingen waar nog geen formeel besluit over is genomen

Onder de autonome ontwikkeling vallen ontwikkelingen waarover al formele besluiten zijn genomen. Desalniettemin zijn er ook op onderdelen al gevorderde plannen en projecten, waarover nog niet formeel is besloten. Denk aan energie-infrastructuur, woningbouw of voornemens voor en van defensie. Bekijk deze ontwikkelingen in een apart scenario, indien relevant voor een onderwerp.

2.6 Gevolgen voor de leefomgeving in beeld brengen en vergelijken

In de NRD is aangegeven welke aspecten van de leefomgeving worden onderzocht en ook al (globaal) met welke diepgang. Dit is te vinden in een overzichtstabel (bijlage 1 op bladzijde 23) maar ook gespecificeerd per onderwerp (tabellen op bladzijden 28 tot en met 34). De Commissie hanteert en reflecteert in dit advies op deze tabellen. De Monitor Leefomgeving is daarbij als basis gebruikt.

De Commissie geeft in het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 3), in aanvulling op de NRD en de conceptscope, per thema adviezen over hoe de bestaande toestand van de (leef)omgeving en gevolgen van de alternatieven en het voorkeursalternatief voor de (leef)omgeving in beeld moeten worden gebracht. De beschreven gevolgen voor de (leef)omgeving moeten passen bij het detailniveau van het besluit. Gezien de veelheid van onderwerpen en het verschillend abstractieniveau, zal ook per onderwerp het detailniveau van het onderzoek verschillen en moeten de beoordelingscriteria specifiekere worden gemaakt.

Neem verder bij de beschrijving van de gevolgen voor de (leef)omgeving (negatief en positief) de volgende algemene richtlijnen in acht:

- Onderbouw de keuze van de rekenmodellen en van de gegevens waarmee de gevolgen voor de (leef)omgeving zijn bepaald. Ga ook in op de onzekerheden in de bepaling.
- Maak per omgevingsthema duidelijk hoe de beoordelingsschaal zich verhoudt tot de referentiesituatie. Hanteer onderscheidende klasse-indelingen, zodat de verschillen duidelijk zichtbaar worden. Als een kwantitatieve beoordelingsschaal niet mogelijk is, geef dan een duidelijke beschrijving van hoe de kwalitatieve beoordeling tot stand is gekomen (onderbouwing expertbeoordeling) zodat deze navolgbaar en herhaalbaar is.
- Beschrijf de gevolgen voor de (leef)omgeving in de gebruiksfase. Het beschrijven van de gevolgen voor de (leef)omgeving (op hoofdlijnen) van de aanlegfase is op dit abstractieniveau alleen nodig als het een groot onderdeel is van de optredende gevolgen voor de (leef)omgeving of wanneer het onderscheidend is tussen de alternatieven. Geef aan hoelang de aanlegfase naar verwachting duurt.
- Laat duidelijk zien of de vastgestelde doelen worden gehaald.

Daarnaast heeft de Commissie een aantal generieke opmerkingen over de beoordelingscriteria:

- *Landschap*: het landschap speelt een rol bij alle opgaven en het is dan ook goed dat het OER daar aandacht aan besteedt in het beoordelingskader. Hierbij kan maar in beperkte mate gebruik gemaakt worden van de Monitor Leefomgeving, omdat deze op het thema landschap en openbare ruimte nog slechts beperkt is ingevuld. Het OER zal daarom ook nader moeten ingaan op veranderingen van landschapskenmerken en het cultureel erfgoed, in termen van kansen of van (ongewenste) effecten. Geef aan hoe de landschappelijke veranderingen zich verhouden tot de gestelde doelen in de Omgevingsvisie (zie paragraaf 6.2.1) en gebruik naast provinciale gegevens zoals de cultuurhistorische kaart ook gegevens van de RCE¹¹, bijvoorbeeld voor openheid. Speciale aandacht zal hierbij nodig zijn voor het Groene Hart en het werelderfgoed, zoals de Hollandse Waterlinies.
- *Geur*: Geur van bedrijven en veehouderijen kan een grote invloed hebben op de gezondheidskundige kwaliteit van de leefomgeving, zowel in een meer stedelijke als in een landelijke omgeving. Geur ontbreekt in het in de NRD opgenomen

¹¹ www.monitorlandschap.nl

beoordelingskader. In de Monitor Leefomgeving is geurhinder pas sinds 2023 opgenomen als indicator en er is nog slechts in beperkte mate data beschikbaar. De DCMR Milieudienst Rijnmond heeft op een kaart weergegeven hoe hoog de gecumuleerde geurbelasting is in de regio Rijnmond als gevolg van de grote industrie. De Commissie adviseert in elk geval deze informatie te gebruiken en zo mogelijk ook nog andere bestaande informatie over de geurbelasting in andere delen van Zuid-Holland.

- *Ruimtelijke kwaliteit*. In de NRD is aangegeven dat ruimtelijke kwaliteit valt onder landschappelijke inpassing. Ruimtelijke kwaliteit is echter meer dan landschappelijke inpassing. Laat duidelijk zien wat wordt verstaan onder ruimtelijke kwaliteit en hoe deze wordt beoordeeld. Het ruimtelijk kwaliteitskader van de provincie is gebaseerd op een advies uit 2015 van H+N+S Landschapsarchitecten. Inmiddels zijn er adviezen vanuit het Rijk over ruimtelijke kwaliteit (Mooi Nederland), waarin vier waarden centraal staan (toekomstwaarde, belevingswaarde, gebruikswaarde en herkomstwaarde). De ruimtelijke kwaliteitsaanpak van Mooi Nederland leidt tot heldere principes over de borging van deze waarden in het economisch, sociaal-cultureel en ecologisch domein, respectievelijk over functiecombinaties, gebiedsidentiteit en afwenteling. De Commissie adviseert om dit ruimtelijk kwaliteitskader als leidraad te gebruiken bij de beoordeling van de drie onderdelen van de herziening.
- *Natuur*. Als significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden bij een voornemen niet zijn uitgesloten dan is het nodig om een Passende beoordeling – op een passend abstractieniveau – op te stellen. Neem deze op in een bijlage bij het OER en verwerk de uitkomsten in het OER.
- *Luchtkwaliteit*. Toets voor luchtkwaliteit ook aan de WHO¹²-advieswaarden¹³ en aan de nieuwe Europese richtlijn voor luchtkwaliteit.

3 Specifieke adviezen per onderwerp

In dit hoofdstuk geeft de Commissie, in aanvulling op de NRD en de conceptscope, specifieke adviezen per onderwerp over aanleiding, doel, alternatieven (en varianten), referentiesituatie, milieubeoordeling en doelbereik. Zoals in hoofdstuk 1 aangegeven worden door Gedeputeerde Staten drie thema's onderscheiden waaronder de verschillende onderwerpen uiteen worden gezet: ZH-PLG, stedelijke ontwikkeling en vitaal landelijk gebied, en energie.

3.1 Zuid-Hollands Programma Landelijk Gebied (ZH-PLG)

Onder het thema ZH-PLG vallen verschillende onderwerpen: 1) het verhogen van grondwaterstand in het veenweidegebied, 2) boerenlandvogels, 3) emissieplafond voor ammoniak, 4) de opgaven in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijnen (VHR) binnen en buiten het Natura 2000-netwerk en 5) combinaties tussen deze onderdelen, als die bijdragen aan de doelmatigheid. Dit wordt in de conceptscope 'Integraal; Doel en middelenstapeling in gebieden' genoemd.

Beschrijf de (landelijke en provinciale) ontwikkelingen rondom het Programma Landelijk Gebied en welke keuzes de provincie nu wil maken. Maak daarbij gebruik van recente studies zoals de Natuurdoelanalyses. Beschrijf welke maatregelen de afgelopen jaren reeds zijn

¹² WHO staat voor Wereldgezondheidsorganisatie.

¹³ [Nieuwe WHO-advieswaarden luchtkwaliteit – Schone lucht akkoord](#)

genomen, en wat hiervan het verwachte resultaat is. Een voorbeeld zijn de (landelijke) uitkoopregelingen voor veehouderijen.

In de NRD is aangegeven dat er separaat een Sociaal Economische Impact Analyse (SEIA) wordt uitgevoerd. Brede welvaart met thema's zoals wonen, welzijn en gezondheid maken daarom geen onderdeel uit van de beoordelingscriteria van het OER. Het opstellen van een PPLG en SEIA zijn niet meer verplicht vanuit het Rijk. De Commissie adviseert om de SEIA onderdeel te laten zijn van het OER, zodat de uitkomsten betrokken kunnen worden bij de beoordeling op brede welvaart en nog eventuele mitigerende maatregelen.

3.1.1 Verhogen grondwaterstand

Aanleiding en doel

In het Klimaatakkoord is een reductiedoelstelling voor veenweidegebieden van 1 Mton CO₂ per jaar¹⁴. in 2030 afgesproken. Voor de provincie Zuid-Holland betekent dit een reductie met 0,21 Mton per jaar in 2030. De conceptscope vermeldt dat de Klimaatwet is gericht op verdere reductie (naar nul emissie) in 2050. Ook in het kader van de VHR-opgaven is het verhogen van de grondwaterstand in veenweidegebieden een belangrijk uitgangspunt. Daarbij gaat het dus om aan boerenland gebonden VHR-soorten met een ongunstige staat van instandhouding waaronder boerenlandvogels zoals grutto (zie hierna).

Alternatieven

Er worden in de conceptscope vijf alternatieven voorgesteld. De eerste vier onderscheiden zich van elkaar door de diepte van het grondwaterstand en het al dan niet toepassen van (actieve of passieve) infiltratiesystemen om de ecohydrologische situatie te herstellen. In het vijfde alternatief wordt, naast een generieke verhoging van het slootpeil, een peilverhoging en vernatting toegepast in prioritaire gebieden. Als variant wordt genoemd het opnemen van 'loslaatgebieden' waarin geen beleid geldt voor CO₂-reductie door bodemdaling. De Commissie adviseert om bij het meest ambitieuze alternatief voor veenweidegebieden uit te gaan van een grondwaterpeil van 25 cm beneden maaiveld (in plaats van 30 cm).¹⁵ Er kan eventueel aansluiting worden gezocht bij de provinciale zoekgebieden voor herstel van grutto en andere weidevogels.

Beoordeling omgevingseffecten en onderzoek doelbereik

De Commissie adviseert om voor landschap specifiek voor deze maatregel aan te geven of de aanwezige houtopstanden opgewassen zijn tegen de grondwaterverhoging of uit het landschapsbeeld zullen verdwijnen. Ga ook in op waterbeschikbaarheid en de mogelijke tijdelijke verslechtering van de waterkwaliteit (mobilisatie van fosfaat) na vernatting. Maak gebruik van de resultaten van lopende onderzoeksprogramma's en effectstudies¹⁶.

¹⁴ Het gaat om CO₂-equivalent aangezien verschillende broeikasgassen van belang zijn (zoals koolstofdioxide, lachgas en methaan). De Commissie spreekt echter omwille van de leesbaarheid over CO₂ in het advies.

¹⁵ Voor optimaal broedgebied van de grutto is in veenweidegebied een grondwaterstand van 0-25cm nodig is (in klei-op-veen 0-30 cm en in klei 0-50 cm).

¹⁶ Zoals bijvoorbeeld het Nationaal Onderzoek Broeikasgassen Veenweiden (NOBV) en de Nota veenweide – Hoogheemraadschap van Rijnland.

3.1.2 Boerenlandvogels

Aanleiding en doel

De weidegebieden in onder andere het Groene Hart zijn van landelijk en Europees belang voor weidevogels en andere diersoorten. Van de grutto broedt ongeveer 16% van de biogeografische (internationale) populatie binnen de provinciegrenzen. De populaties van grutto en andere weidevogels nemen sterk af. Vanwege de afname van de grutto is de Europese Commissie gestart met een inbreukprocedure. Dit betekent dat Nederland doeltreffende maatregelen moet nemen voor behoud van deze soort. Hiervan zal ook andere boerenlandnatuur profiteren. Deze opgave heeft daarmee een grote overlap met de opgave voor het verhogen van de grondwaterstand voor reductie van CO₂-emissie. De (ruimtelijke) maatregelen vragen om goede ruimtelijke inpassing in het provinciale omgevingsbeleid.

Alternatieven

Een hoog grondwaterpeil geldt als hoeksteen voor het weidevogelbeleid. De Commissie geeft daarbij in overweging om ook te kijken naar grotere (polder)gebieden voor herstel van het leefgebied van de grutto en behoud van de agro-diversiteit in brede zin. Daarbij zijn synergiekansen mogelijk met onder andere water- en klimaatopgaven. De Commissie verwacht dat het mogelijk is om hiervoor onderscheidende alternatieven uit te werken. Hierbij kan worden gedacht aan een generieke peilverhoging in veenweidegebieden alsook een aanpassing van peilbesluiten in grotere (weidevogelkern)gebieden waaronder zoekgebieden voor het Aanvalsplan grutto.¹⁷ Hier zijn twee onderscheidende alternatieven (min-max) denkbaar, waarbij bij de max-variant overwogen kan worden om hier klei-op-veengronden bij te betrekken die waarde- of herstelpotenties hebben voor boerenlandvogels.

Beoordeling omgevingseffecten en onderzoek doelbereik

De Commissie adviseert om per alternatief niet alleen de gevolgen voor boerenlandvogels te beschrijven maar ook het doelbereik in termen van populatiegrootte.

3.1.3 Emissieplafond Ammoniak

Aanleiding en doel

In de conceptscope is aangegeven dat het provinciale doel is om voor 2035 2,5 kton ammoniakreductie per jaar te realiseren ten opzichte van 2020. Dit komt voort uit richtinggevende emissiedoelen die zijn toebedeeld aan de provincie. De Commissie adviseert om het doel van 2,5 kton ammoniakreductie per jaar te onderbouwen en aan te geven in hoeverre dit bijdraagt aan de opgave die nodig is voor verbetering van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Gebruik daarbij ook de informatie uit de Natuurdoelanalyses en de adviezen hierover van de Ecologische Autoriteit.

Referentiesituatie

De provincie wil een generieke aanpak voor alle melkveehouderijen in heel Zuid-Holland in het OER onderzoeken. Het voornemen is om een streefwaarde voor de ammoniakemissie per hectare op te nemen in het ZH-PLG. Beschrijf – bij voorkeur ondersteund met kaartmateriaal – voor welke gronden de streefwaarde geldt, wat de bestaande ammoniakemissie is en wat de autonome ontwikkeling is (zoals vervallen van de mestderogatie). Beschrijf in het OER ook wat de bestaande stikstofdepositie in stikstofgevoelige en overbelaste Natura 2000-gebieden is en wat de bijdrage daaraan is van de melkveehouderijen in Zuid-Holland.

¹⁷ <https://gruttoaanvalsplan.nl/wp-content/uploads/2022/03/aanvalsplan-Grutto.pdf>.

Alternatieven

In het OER worden drie alternatieven voor de streefwaarde onderzocht: 45, 40 en 35 kg NH₃/ha/jr. De Commissie heeft over de alternatieven de volgende opmerkingen:

- Er wordt een streefwaarde onderzocht. Dit heeft een vrijblijvend karakter, waardoor de vraag is of de beoogde ammoniakreductie zal worden gerealiseerd. De Commissie adviseert om te onderbouwen in hoeverre de streefwaarde-benadering leidt tot doelbereik. Onderbouw de keuze om de reductieopgave alleen bij melkveehouderijen te leggen. Geef daarbij aan welke andere relevante stikstofbronnen aanwezig zijn binnen de provincie (voor het ZH-PLG in het landelijk gebied), wat het aandeel per bron is en welke mogelijkheden beschikbaar zijn om de emissie door deze bronnen te reduceren.
- Door de provincie is aangegeven dat een strengere (lagere) streefwaarde dan in de huidige alternatieven nodig is om het provinciale doel van 2,5 kton emissiereductie te kunnen halen. Dit wordt echter niet als een realistisch uitvoerbare streefwaarde gezien. Geef aan welke aanvullende beleidswijzigingen er zijn om het doel alsnog te bereiken.
- Het Rijk verkent maatregelen gericht op een gegarandeerde vermindering van de stikstofuitstoot. Hiervoor is een ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel ingesteld. Neem, indien mogelijk, de aanbevelingen van deze Commissie mee in de alternatievenbenadering.

De Commissie benadrukt daarnaast dat er risico's zijn op ammoniakverlies bij grootschalige ammoniak op- en overslag in het haven industrieel complex. In het kader van de energietransitie zullen voor de grootschalige op- en overslag van ammoniak mogelijk nieuwe locaties nodig zijn. Geef aan hoe met dit risico wordt omgegaan in het kader van de reductieopgave.

Beoordeling omgevingseffecten en onderzoek doelbereik

Beschrijf in hoeverre de alternatieven bijdragen aan het behalen van het provinciale doel en wat dit betekent voor de beoogde kwaliteit van de Natura 2000-gebieden.

Beschrijf in het OER ook mogelijke neveneffecten van het invoeren van een streefwaarde per hectare. Geef per landschapstype aan hoe het landschap kan veranderen door het toepassen van emissiereducerende technieken, door schaalvergroting of beëindiging van melkveehouderijen of door wijziging van het grondgebruik (beweiden, andere teelten). Denk bijvoorbeeld ook aan effecten voor de volksgezondheid door minder (vorming van) fijnstof en geur.

3.1.4 Drukfactoren Natura 2000

Aanleiding en doel

Aanleiding zijn verplichtingen die volgen uit het gebiedenspoor uit de vogel- en de habitatrichtlijn om natuurlijke habitats en soorten met gebiedsbescherming (via Natura 2000-gebieden) in een gunstige staat van instandhouding te brengen. De provincie wil zich bij dit onderwerp richten op drie veel voorkomende drukfactoren: exoten, hydrologie en recreatie. Stikstof is niet meegenomen, omdat dit al een apart onderwerp in het OER betreft (focus op ammoniak). Het doel is om te werken aan systeemherstel binnen de Natura 2000-gebieden en de drie drukfactoren buiten Natura 2000 aan te pakken. De Commissie adviseert om de provinciale ambities en doelen te concretiseren, zodat de alternatieven zo goed mogelijk kunnen aansluiten op het doelbereik.

De Commissie adviseert bij de onderbouwing van de drie drukfactoren gebruik te maken van informatie die beschikbaar is uit de Natuurdoelanalyses en de adviezen van de Ecologische Autoriteit. Met name dat de drukfactor exoten wordt gezien als een van de prioriteiten vraagt om een nadrukkelijke onderbouwing.

Alternatieven en varianten

In de conceptscope zijn drie alternatieven voorgesteld. De eerste twee zijn: 1) Maatregelen buiten Natura 2000-gebieden opnemen in Natura 2000-beheerplannen. 2) Maatregelen buiten Natura 2000-gebieden borgen in de Omgevingsverordening door het aanstellen van een zone van 1 kilometer rondom de Natura 2000-gebieden. Hiervoor zijn twee varianten opgesteld waarbij variant 1 uitgaat van vrijwilligheid en variant 2 stuurt op beperkingen voor hydrologie, recreatie en verplicht reduceren van exoten. In het derde alternatief wordt gebiedsgericht gekeken naar de zone waar maatregelen nodig zijn buiten de Natura 2000-gebieden, afhankelijk van de drukfactoren. Hier zijn ook weer twee varianten: één die uitgaat van vrijwilligheid en één die uitgaat van beperkingen.

De Commissie kan zich ten dele vinden in de alternatieven en varianten. Zij heeft hierover de volgende opmerkingen:

- Ze vraagt zich af waarom het aantal te beschouwen drukfactoren gelimiteerd is. Mogelijk zijn er meer belangrijke provinciale stuurknoppen in beeld.
- Ook ziet de Commissie niet duidelijk voor zich hoe het bestrijden van exoten vertaald kan worden in onderscheidende en voor de provincie nuttige alternatieven. Voor invasieve soorten op de Unielijst geldt dat de EU-lidstaten overeenkomstig de Exotenverordening al verplicht zijn deze te bestrijden. De Commissie vraagt zich af of alternatievenbenadering wel een geschikt middels is om deze inspanningen te ondersteunen.
- De Commissie ondersteunt het onderzoeken van een alternatief waar wordt gewerkt met (in ieder geval hydrologische) bufferzones en overgangsgebieden en ook een alternatief waar wordt gezocht naar inzet van gebieden met Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) rondom Natura 2000-gebieden.

Beoordeling omgevingseffecten en onderzoek doelbereik

De Commissie adviseert om voor landschap ook te bekijken welke kansen er liggen om het landschap in de overgangsbieden te versterken. Maak daarbij gebruik van de handreiking 'overgangsgebieden in transitie'¹⁸.

3.1.5 Integraal; Doel en middelenstapel in gebieden

De provincie wil ook verkennen of de alternatieven die worden onderzocht voor het ZH-PLG in samenhang tot meer doelbereik leiden in hetzelfde of minder oppervlakte. Het gaat om het verkennen waar overlap plaatsvindt. De Commissie heeft geen verdere opmerkingen hierover. Zij adviseert wel om te kijken naar samenhang en conflicten tussen de ambities per onderwerp bij alle onderwerpen. Zij gaat in hoofdstuk 4 van dit advies nader op in.

¹⁸ [Overgangsgebieden in transitie: naar iconische cultuurlandschappen – MooiNL](#)

3.2 Stedelijke ontwikkeling en vitaal landelijk gebied

Onder het thema Stedelijke ontwikkeling en vitaal landelijk gebied vallen de volgende onderwerpen: 1) Toekomstbestendige stedelijke ontwikkeling en Vitaal landelijk gebied 2) Bos en bomen 3) Water en Bodem Sturend en 4) Hernormering regionale waterkeringen.

3.2.1 Toekomstbestendige stedelijke ontwikkeling en vitaal landelijk gebied

Doel en aanleiding

De conceptscope geeft aan dat wonen en werken veel ruimte hebben ingenomen en sterk zijn geëxtensiveerd. Hierdoor is steeds minder ruimte voor andere opgaven, zoals voor energie, water en groen. Ook loopt de kwaliteit van het bestaande stedelijk gebied hierdoor terug. De leefbaarheid en/of vitaliteit in wijken en dorpen staat onder druk door te weinig voorzieningen. De provincie wil het bouwen van onbebouwde ruimte zoveel mogelijk beperken en de al bebouwde ruimte optimaal benutten voor stedelijke functies. Ook wil de provincie meer sturen op kwaliteit, en brede welvaart in steden en dorpen vergroten. Dit wil de provincie bereiken door ruimtelijke keuzes meer te gaan prioriteren vanuit gezondheid, kwaliteit en veiligheid en andere aspecten van brede welvaart en te zorgen voor voldoende groenblauwe netwerken en beschikbare voorzieningen.

De Commissie benadrukt het belang om deze doelen nader te concretiseren. Doe dit dusdanig zodat hier indicatoren aan gekoppeld kunnen worden, hiermee de referentiesituatie in beeld gebracht kan worden en het doelbereik beoordeeld kan worden. Definieer wat verstaan wordt onder onbebouwde en bebouwde ruimte.

Brede welvaart en gezondheid zijn brede begrippen. Geef aan welke aspecten van brede welvaart en gezondheid prioriteit hebben en geef daarvoor, zoveel mogelijk kwantitatieve, doelen. Het vergroten van de beschikbaarheid en bereikbaarheid van voorzieningen is vooral gericht op de eerstelijnszorg. Ook hier is kwantificering van de doelstelling behulpzaam bij de beoordeling.

In de conceptscope is aangegeven dat nog een 'beoordelingskader ruimtelijke ontwikkelingen' uitgewerkt wordt. De Commissie adviseert dit, voorzien van zo concreet mogelijke doelstellingen, te gebruiken voor de beoordeling in het OER.

Referentiesituatie

Beschrijf de woningbouwopgave en geef aan over hoeveel nieuwe woningen en op welke locaties al besloten is en die daarmee tot de autonome ontwikkeling behoren. Geef ook aan over welke locaties nog niet is besloten, maar er al wel (indicatieve) plannen liggen. Laat zien op hoeveel woningen op welke mogelijke locaties de herziening van het omgevingsbeleid gericht is en in het OER beoordeeld zal worden.

Alternatieven

In de conceptscope zijn vier verschillende alternatieven geformuleerd voor *het optimaliseren van het ruimtegebruik van bebouwd en onbebouwd gebied*. Het gaat om:

- 1) het realiseren van een rode contour voor woningbouw, met uitzondering van een 'straatje erbij';
- 2) het aanscherpen van de huidige beschermingscategorieën ruimtelijke kwaliteit met een extra categorie agrarisch gebied, zodat nieuwe stedelijke ontwikkelingen in beschermde gebieden niet of beperkt mogelijk zijn;

- 3) een groene contour op de kaart, in combinatie met een ontwikkelcontour om gebieden waar nog ruimte is voor stedelijke ontwikkeling waaronder 'straatje erbij';
- 4) een kwantitatieve grens per gebied (werkingsgebieden genoemd) voor de mate waarin het onbebouwd gebied nog bebouwd kan worden, inclusief straatje erbij.

5

Voor het beleidsvoornemen *sturen op kwaliteit en selectieve groei* zijn ook vier alternatieven geformuleerd. Hier gaat het om:

- 1) goede groei ('business as usual'), vooral gericht op het versterken van economische en agglomeratiekracht;
- 10 2) groen en gezond verdichten, waarbij binnenstedelijk wordt verdicht en tegelijkertijd de vitaliteit, gezondheid, veiligheid en kwaliteit in wijken en dorpen wordt vergroot;
- 3) maximaal intensiveren, waarin de provincie stuurt op het maximaal combineren en intensiveren van stedelijke functies binnen steden en dorpen;
- 15 4) binnenstedelijk transformeren, waarin de provincie actief stuurt op het opschalen en versnellen van binnenstedelijke transformatie van bestaande dorpen en wijken, zodat de bebouwde ruimte maximaal wordt benut.

De Commissie heeft de volgende opmerkingen over de voorgestelde alternatieven:

- 20 • Voor alternatief 1 voor het optimaliseren van het ruimtegebruik van bebouwd en onbebouwd gebied is niet helemaal duidelijk hoe die afwijkt van het 'gangbare beleid'¹⁹. Geef aan wat het verschil is met het huidige beleid. Ga ook in op risico's van dit contourenbeleid gezien eerdere (landelijke) ervaringen.
- 25 • De Commissie adviseert om duidelijker te maken wat wordt verstaan onder een 'straatje erbij'. Geef aan hoeveel woningen dit mag betreffen En op welke oppervlakte.
- 30 • Het valt de Commissie op dat de alternatieven voor het sturen op kwaliteit en selectieve groei niet altijd onderscheidend zijn. Zo zijn alle alternatieven gericht op intensivering, functiemenging en/of meervoudig ruimtegebruik. Alternatief 2 is daarnaast gericht op het vergroten van de vitaliteit, gezondheid, veiligheid en kwaliteit, maar ook in alternatief 1, 3 en 4 gaat het om te zorgen voor voldoende groen en bereikbare voorzieningen. In alternatief 2 zullen de echte schuurpunten zich voordoen. Te denken valt aan schuurpunten tussen de wens om te intensiveren en voldoende ruimte te houden voor groen en blauw, speel- en bewegingsmogelijkheden en voorzieningen en in een laag milieubelaste leefomgeving. De Commissie adviseert om deze aspecten in volledig onderscheidende alternatieven uit te werken en te beoordelen, bijvoorbeeld in een alternatief dat alleen maximaal verdicht tegenover een alternatief dat maximaal inzet op een groene en gezonde leefomgeving. Hier kan het door de provincie te ontwikkelen Beoordelingskader ruimtelijke ontwikkeling voor gebruikt worden. Omgekeerd kan de beoordeling van de alternatieven ook input geven voor dit beoordelingskader.

40

Beoordeling omgevingseffecten en onderzoek doelbereik

In de NRD is een beoordelingskader gegeven voor het Ruimtelijk Voorstel. Enkele belangrijke indicatoren ontbreken in dit kader en niet overal is aangegeven hoe deze indicatoren getoetst gaan worden. De Commissie heeft daarom de volgende adviezen:

- 45 • Sluit voor toetsingscriteria aan bij normen en advieswaarden en bij door de provincie geformuleerde doelen. Zo is geur van bedrijven en veehouderijen niet opgenomen in het beoordelingskader. Voor luchtkwaliteit zijn alleen indicatoren voor de emissie van stikstofoxiden en fijn stof opgenomen, maar niet de concentraties van deze stoffen in de

¹⁹ Zie https://ro.zuid-holland.nl/Verordening/geconsolideerde_versie/20140312/b_NL.IMRO.9928.VoZuidHollandPVR-GC05_18118.pdf.

leefomgeving. Toets de concentraties aan de WHO²⁰-advieswaarden en aan de nieuwe Europese richtlijn voor luchtkwaliteit.

- Voor geluid adviseert de Commissie om niet alleen naar de hinder, maar vooral ook naar de geluidbelasting te kijken. Deze indicator geeft namelijk meer ruimtelijk gedetailleerde informatie en kan gebruikt worden om de ruimtelijke keuzes te prioriteren. Toets de geluidbelasting aan de grenswaarden en ook aan de WHO-advieswaarden.
- Beoordeel voor externe veiligheid niet alleen de aandachtsgebieden, maar ook risicocontouren van het Plaatsgebonden Risico. Sluit hierbij aan op door de provincie geformuleerde doelen, zoals die voor het groepsrisico.
- De beschikbaarheid en nabijheid van voorzieningen is in het beoordelingskader opgenomen. Splitst dit uit naar het soort voorzieningen. Het grootste probleem en ambitie wordt immers vooral gezien bij de eerstelijns zorg.
- Voor landschap is het belangrijk dat een bebouwingscontour contrasten creëert, zoals in termen van bebouwingsdichtheid, stedelijke functies in de randzone en het uitloopgebied/randzone van een stad. Verdichten van het stedelijk weefsel gebeurt niet op plekken die nog leeg zijn in afwachting van provinciaal beleid: er zal een proces van verdringing op gang komen en het OER moet dat proces laten zien. Dit proces kan verschillend uitpakken voor de vier alternatieven.
- De alternatieven voor de inrichting van het stedelijke gebied kunnen onderscheidende verschillen opleveren in behoud/ontwikkeling van stadsnatuur (waaronder stadsvogels, vleermuizen, dagvlinders en bijen) en het relatieve belang van urbaan gebied voor VHR-soorten. Breng dit duidelijk in beeld.

3.2.2 Bos en bomen

Aanleiding en doel en aanleiding

In de conceptscope is toegelicht dat het rijk samen met de provincies een bossenstrategie heeft vastgesteld. In het voormalige NPLG is een conceptverdeling tussen provincies gemaakt, waarbij Zuid-Holland 1150 hectare moest realiseren. Uit provinciale verkenningen is gekomen dat er voor 2030 ruimte is om 400 hectare bos te realiseren. Dit is ook via een amendement als beleidsdoelstelling vastgelegd in de ruimtelijke koers. Deze 400 hectare wordt ook vastgelegd in het omgevingsbeleid.

Alternatieven (en/ of varianten)

In de conceptscope zijn geen alternatieven voorgesteld. Gesteld wordt dat er geen redelijke volwaardige alternatieven zijn, behalve het bekijken van verschillende locaties. De Commissie adviseert wel om enkele alternatieven of varianten te onderzoeken. Zo zijn er verschillende mogelijkheden/afwegingen te maken voor de invulling van de 400 hectare. Te denken valt aan welk type bos (natuurlijk inheems bos, multifunctioneel bos etc.), de keuze voor grote locaties of juist kleine eenheden of locatie(s).

3.2.3 Water en Bodem Sturend

Aanleiding en doel

In de conceptscope is aangegeven dat het noodzakelijk is voor mens, dier en milieu om water en bodem sturend te laten zijn, aangezien tegen de grenzen van het water- en bodemsysteem wordt aangelopen. Het doel dat de provincie heeft geformuleerd is dan ook

²⁰ WHO staat voor Wereldgezondheidsorganisatie.

dat water en bodem 'randvoorwaardelijker' worden bij ruimtelijke afwegingen in Zuid-Holland. Daarmee moet het water- en bodemsysteem in Zuid-Holland ook op lange termijn blijven functioneren als drager voor duurzame economische en stedelijke ontwikkeling, brede welvaart, landbouw en natuur in Zuid-Holland.

De Commissie merkt op dat dit onderwerp weliswaar een aparte alternatievenbenadering heeft, maar dat het een overstijgend karakter heeft en daarmee relevant voor de drie hoofdthema's (dus ook ZH-PLG en Energie).

Alternatieven

Om het doel te bereiken zijn drie alternatieven geformuleerd. Die onderscheiden zich in mate van sturing en mogelijk ook doelbereik. Het gaat om:

- 1) motiveren en stimuleren, te denken aan minimale (instructie)regels en stimuleren van adaptatiemaatregelen;
- 2) adaptatieplicht in de ruimtelijke richting en het stimuleren van verstandige locatiekeuze. Denk hierbij aan subsidies of signaalkaarten (klimaatonderlegger) en procesregels in de verordening om dit vooraan in het planproces mee te wegen en toe te passen;
- 3) het reguleren van locatiekeuze en adaptatie in het omgevingsbeleid. Dit is het alternatief met waarschijnlijk het grootste doelbereik.

De Commissie ziet dat alternatief 3 het dichtst in de buurt komt van het daadwerkelijk sturend maken van water en bodem bij ontwikkelingen. De Commissie adviseert om alternatief 3 nog te verbreden waarbij de water- en bodemstructuren leidend zijn voor alle andere ontwikkelingen.

3.2.4 Hernormering regionale waterkeringen

In de conceptscope is aangegeven dat nog wordt onderzocht in hoeverre het nuttig en noodzakelijk is om in het OER onderzoek te doen naar omgevingswaarden voor waterkeringen. Er is in de conceptscope nog geen duidelijke probleemstelling en doel aangegeven noch een voorzet van alternatievenonderzoek. Het is daarmee op dit moment voor de Commissie niet mogelijk om hier een goed en nuttig advies over te geven.

3.3 Energie

Onder het thema energie vallen verschillende onderwerpen, namelijk: 1) Beleidskeuze 'Duurzaam energiesysteem' (pMIEK²¹), 2) Implementatie RES (wind) en herziening plaatsingsvisie, 3) Boerenerfmolens, 4) Warmte en 5) Energiedragers.

3.3.1 Duurzaam energiesysteem (pMIEK)

Aanleiding en doel

Het energiesysteem verandert in hoog tempo. Dit leidt tot problemen zoals (dreigende) netcongestie. Daardoor is meer ruimte nodig voor energie-infrastructuur, net als voor energieopslag en -conversie. Het doel is dan ook om te kunnen voldoen aan de toenemende en veranderende energievraag in de provincie. Daarbij wordt gekeken naar mogelijk meervoudig ruimtegebruik in het energiesysteem, en het aanwijzen en/of reserveren van strategische ruimte voor uitbreiding en het introduceren van een (ruimtelijk) instrumentarium

²¹ MIEK staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat.

om toekomstige ruimtelijke ontwikkeling passend bij het energiesysteem te stimuleren. De conceptscope geeft aan dat voor het OER specifiek twee onderdelen van belang zijn:

- het reserveren van ruimte voor regionale infrastructuur – (bestaande) zoekgebieden voor voornamelijk 150kV-hoogspanningsstations nader uitwerken;
- het verkennen van ruimte voor nationale energie–infrastructuur, onderzoeken en mogelijk reserveren (waarbij het specifiek gaat om batterijsystemen die rondom 380kV–hoogspanningsstations van TenneT geplaatst moeten worden).

De Commissie kan uit de conceptscope niet herleiden welke beleidsvrijheid er nog is bij de voorgestelde ontwikkelingen, of dat er al eerder besluiten zijn genomen. Beschrijf dit helder in het OER. Dit is relevant voor de vraag of er alternatieven mogelijk zijn.

Alternatieven

Er wordt maar één alternatief beschouwd, namelijk het verwerken van de resultaten van het pMIEK proces in de omgevingsvisie, –verordening en –programma. Gesteld wordt in de conceptscope dat er op voorhand geen haalbare of zinnige alternatieven zijn om het doel te bereiken. Het betreft namelijk vooral een specificering van bestaand beleid. De Commissie verwacht dat er mogelijk nog wel keuzes te maken zijn en daarom om alternatieven varianten te onderzoeken/ te beschouwen. Indien dat het geval is dan kunnen mogelijke alternatieven zijn/varianten zijn die worden beoordeeld op omgevingseffecten:

- Zo dicht mogelijk bij elkaar brengen van opwek en gebruik zodat er minder energie–infrastructuur nodig is en die ook minder wordt belast. Accent op decentraal.
- Op provinciaal niveau zo bedrijfszeker mogelijk inrichten van de energie–infrastructuur. Accent op centraal.
- Optimaal verweven van stedelijke uitleg en energie–infrastructuur.
- Het onderzoeken van een infrastructuur met de laagst mogelijke (maatschappelijke) kosten.

3.3.2 Implementatie RES (wind) en herziening plaatsingsvisie

Doel en aanleiding

Het doel van het beleid is om nieuwe locaties voor grootschalige windenergie aan te wijzen en deze op te nemen in de provinciale omgevingsverordening. Daarbij zal in het OER worden uitgegaan van alle technisch haalbare gebieden in de RES–gebieden Drechtsteden, Holland Rijnland en Midden–Holland. Voor de overige RES–gebieden zijn al locaties vastgesteld of wordt een eigen MER²² doorlopen. Geef aan welke doelstelling aan energieopwekking met wind wordt nagestreefd. In de omgevingsverordening zijn ook zogenoemde Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) locaties voor opwek van windenergie opgenomen. Geef, ook op kaart, aan hoeveel en waar deze gerealiseerd zijn of in de pijplijn zitten.

Onderdeel van de herziening is een heroverweging van de huidige plaatsingsvisie. De conceptscope geeft aan dat hierbij gebruik wordt gemaakt van het ‘advies Regionale Energiestrategieën en het Groene Hart van de Provinciale Adviseurs Ruimtelijke Kwaliteit en de inzichten uit het ontwerpend onderzoek Groene Energie in het Groene Hart van 2050’. De Commissie adviseert om duidelijk te beargumenteren in het OER waarom er een heroverweging nodig is van de huidige plaatsingsvisie.²³

²² Zoals het MER voor RES Rotterdam en Den Haag.

²³ Zie ook advies Commissie mer over de reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Windenergie gemeente Lansingerland, 24 februari 2025: [a3867rd](#)

Alternatieven

Er worden vier alternatieven onderzocht van combinaties van zoekgebieden (voorkeurslocaties gemeenten, landschap, natuur en leefomgeving²⁴). De Commissie kan zich vinden in de selectie van alternatieven. Geef aan op grond waarvan de alternatieven worden afgebakend, bijvoorbeeld op basis van beoogd doelbereik voor de RES-doelstellingen. Houd enige (doel)ruimte in de alternatieven voor eventuele tegenvallers in de uitvoering. Ga bij het alternatief leefomgeving uit van minimaal een variant met een geluidbelasting 45 dB Lden of lager als een variant uitgaande van de richtafstand van 2 keer tiphoogte conform de concept nationale windturbinebepalingen.

Beoordeling omgevingseffecten en onderzoek doelbereik

Voor zowel de bepaling van de begrenzingen van de zoekgebieden als de beoordeling van de milieueffecten (geluid, slagschaduw en veiligheid) wordt aangesloten bij de Module Energietransitie (specifiek voor wind) en eerdere adviezen van de Commissie. Dat betekent dat gebruik wordt gemaakt van richtafstanden tussen woningen en windturbine- zoekgebieden. Maak voor de effectbeoordeling duidelijk op basis van welke posities (rand zoekgebied, fictieve turbineopstellingen) de afstanden worden toegepast en welke omgevingseffecten globaal te verwachten zijn bij de gehanteerde richtafstanden (geluidbelasting en geluidhinder en dergelijke). Beschrijf duidelijk welke referentieturbine (tiphoogte, geluidemissie) is gebruikt voor het bepalen van de richtafstanden.

Geef per zoekgebied op basis van de milieuscores aan of dit kansrijk, niet kansrijk of kansrijk te maken is. Bepaal per zoekgebied ook welke energie-opwekpotentie ze hebben en welke risico's bestaan voor het vervolgproces (natuur, landschap, leefbaarheid).

Bij natuur kan de beoordeling op dit detailniveau beperkt blijven tot de gevolgen voor vogels en vleermuizen (aanvaringsslachtoffers, barrièrewerking, aantasting leefgebied). Belangrijke aandachtspunten daarbij zijn:

- Natura 2000-gebieden met doelen voor risicosoorten²⁵, rekening houdend met externe werking (bijv. windturbines in vliegroutes vleermuizen of tussen foerageergebieden en slaap- en rustplaatsen van vogels met een grotere actieradius);
- Belangrijke weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden (rekening houdend met externe werking);
- NNN-gebieden waarvan de doelsoorten van de relevante beheertypen gevoelig zijn voor windenergie waardoor aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden aan de orde kan zijn. Houd rekening met externe werking²⁶ en eventueel overdraai van rotorbladen op de natuurgebieden.

Voor landschap is speciale aandacht nodig in het OER nodig voor het Groene Hart en Werelderfgoed. De provincie overweegt haar Groene Hart-beleid te veranderen, en duurzame energieopwekking in het Groene Hart mogelijk te maken. De gevolgen van het veranderen

²⁴ In de NRD wordt alternatief leefomgeving niet genoemd, in de scope wel.

²⁵ Rekening houdend met de vijf onder de Vogelrichtlijn aangewezen Natura 2000-gebieden waarvoor een wijzigingsbesluit voor de Grutto als broedvogel in voorbereiding is.

²⁶ Externe werking heeft betrekking op menselijke activiteiten buiten een beschermd natuurgebied die effecten (kunnen) hebben op de natuurwaarden van of in een beschermd natuurgebied.

van het Groene Hart-beleid moeten dan ook in beeld worden gebracht. Maak gebruik van het advies van de drie provinciale adviseurs voor Ruimtelijke Kwaliteit uit 2020²⁷□

Geef duidelijk per alternatief aan in hoeverre de doelstelling kan worden gehaald, en wat onzekerheden hierin zijn.

3.3.3 Boerenerfmolens

Aanleiding en doel

Het doel van het OER is om – voor de zelfvoorzienendheid van agrarische ondernemingen – vast te stellen welke mogelijkheden voor boerenerfmolens bestaan en welke milieueffecten daarmee samenhangen. Specifiek wordt gekeken naar het bieden van de mogelijkheid om op boerenerven windturbines te plaatsen met een maximale ashoogte van 30 meter. Op dit moment zijn alleen windturbines mogelijk met een ashoogte van 15 meter. Deze worden echter niet als rendabel gezien, waardoor er nauwelijks windturbines op het erf van agrarische ondernemingen worden gerealiseerd.

Alternatieven

In het OER worden 4 alternatieven onderzocht, waarin 1) plaatsing buiten BSD (bestaand stads- en dorpsgebied) wordt bekeken 2) het ecologische belang zwaarder weegt, dan wel 3) het landschappelijk belang en alternatief 4) is een combinatie van ecologie en landschap. Bij het startgesprek is door de provincie aangegeven dat bij alternatieven 2, 3 en 4 wordt gekeken naar plekken waarbij er geen impact is op de ecologische en landschappelijke waarden. De Commissie ziet dit als een goede en nuttige werkwijze voor de alternatievenbepaling.

Beoordeling omgevingseffecten en onderzoek doelbereik

De omgevingseffecten worden bepaald van de impact op de natuur en het landschap. Daarbij zal vooral worden ingeschat om hoeveel kleine windturbines het maximaal in de provincie zal gaan, en wordt op kaart (indicatief) aangegeven waar deze komen te staan.

Voor natuur gaat het over additionele sterfte onder vleermuizen en ervvogels (zoals kerkuil, boerenzwaluw, huiszwaluw, spreeuw). Op voorhand is niet uitgesloten dat het aantal aanvaringslachtoffers in relatieve en ook in absolute zin hoger is dan bij grote windturbines omdat het aantal vliegbewegingen op rotorbladhoogte bij kleine windturbines groter kan zijn dan bij grote windturbines. De Commissie stelt voor om gebruik te maken van vuistregels in termen van aantal aanvaringslachtoffers per soort per jaar en die te toetsten aan de gevolgen voor provinciale populaties en daarmee de staat van instandhouding. Omdat het gebruik van erven per regio kan verschillen, kan worden overwogen om gebruik te maken van risicokaarten (gebieden met hoge/lage aantallen van risicosoorten). Als verslechtering van de staat van instandhouding van vleermuizen en/of vogels niet kan worden uitgesloten dan moeten nadere maatregelen in beeld worden gebracht om strijdigheid met de natuurreggeving te voorkomen.

Voor landschap is het van belang om visualisaties te maken en in de landschappelijke effectbeoordeling speciale aandacht te geven aan het Groene Hart en vooral ook aan

²⁷ [Advies Regionale Energiestrategieën en het Groene Hart | Bestuurlijk Platform Groene Hart](#). De Provinciaal Adviseurs Ruimtelijke Kwaliteit adviseren om het Groene Hart niet vanuit de projecten te benaderen maar als geheel. Daarnaast is het advies om de opwek van energie te verbinden met andere grote opgaven.

werelderfgoed. Te denken valt aan visualisaties van verschillende aantallen turbines per vierkante kilometer, in de relevante landschapstypen.

Breng daarnaast helder in beeld wat de energieopwekking is behorende bij de verschillende alternatieven.

3.3.4 Warmte

Aanleiding en doel

De warmtetransitie heeft een versnelling nodig volgens de conceptscope. Voor de provincie Zuid-Holland zit die in de voorbereiding en realisatie van grote transportnetten voor duurzame warmte en van warmte-opslagssystemen in de bodem.

Het doel is om voor gemeenten, ontwikkelaars en andere stakeholders in kaart te brengen welk optimale infrastructuur voor warmtetransport en –opslag mogelijk zijn. En welke opties minder efficiënt zijn, zoals elektrificatie. Dit gebeurt door middel van een verkenning naar ruimtelijke inpassing voor tracés van warmtenetten en warmteopslaglocaties in de omgevingsvisie, al dan niet verder uitgewerkt in het programma.

De provincie wil versnellen en inzetten op collectieve warmtesystemen. De Commissie adviseert wel om de keuze voor warmtenetten (middelhoge en hoge temperatuur) en de wijken/gemeenten/gebieden die bij voorkeur via warmtenetten moeten worden voorzien in het OER goed te onderbouwen. Geef aan waarom de focus hierop zit en niet op andere mogelijkheden voor de warmtetransitie. Kijk daarbij naast betaalbaarheid ook naar leveringszekerheid en effecten voor de (leef)omgeving.

Alternatieven

In de conceptscope zijn vier alternatieven geformuleerd. Het gaat om tracés en locaties die: 1) energetisch optimaal zijn vanuit het energiesysteem (dicht bij gebruiker en bron), 2) geen ontoelaatbare impact hebben op Natura 2000-gebieden, NNN-gebieden, weidevogelgebieden en het water- en bodemsysteem, 3) het best ruimtelijk inpasbaar zijn, en 4) het meest rekening houden met de leefomgeving.

De Commissie kan zich onder voorbehoud van een goede onderbouwing van de inzet op collectieve warmtesystemen, vinden in de alternatievensselectie.

Beoordeling omgevingseffecten en onderzoek doelbereik

De aanleg van warmtenetten heeft veel impact op de ondergrond. Er is sprake van een fors ruimtebeslag in de vaak volle ondergrond in dit verstedelijkte gebied. Dit kan ertoe leiden dat in de toekomst geen of onvoldoende ruimte beschikbaar is voor andere gewenste (ondergrondse) functies. De Commissie adviseert daarom om duidelijk aan te geven wat de effecten zijn op de bodem en het grondgebruik, en in hoeverre dit zorgt dat andere (ondergrondse) functies belemmerd worden. Eerder heeft de Commissie in haar advies over het MER voor de warmtetransportleiding tussen Rijswijk en Leiden geadviseerd om een visie op het ondergronds ruimtegebruik te ontwikkelen.

3.3.5 Energiedragers

Aanleiding, doel en alternatieven

De Commissie waardeert dat de provincie Zuid-Holland wil sturen op afwegingen voor locaties voor energiedragers zoals ammoniak en waterstof. De Commissie kan zich ook vinden in de alternatieven die verschillen in sturing.

Beoordeling omgevingseffecten en onderzoek doelbereik

De Commissie adviseert om bij externe veiligheid niet alleen de aandachtsgebieden te beoordelen maar ook het groepsrisico, waarvoor een doelstelling is opgenomen in de Conceptscope. Daarnaast adviseert de Commissie ook om te kijken naar emissie van ammoniak en het effect daarvan op beschermde natuur. Daarnaast leiden de verschillende alternatieven mogelijk tot verschillende (voorkeurs)mogelijkheden van transport. Geef hiervan een beschouwing per alternatief. Voor het doelbereik is het ook nodig om te onderzoeken welke gevolgen de alternatieven hebben voor overige ontwikkelingen in het haven industrieel complex met een mogelijk grote ruimtelijke impact zoals de bijdrage van het havencomplex aan de realisatie van energietransitie (onder andere ruimte voor aanlanding wind op zee), én de transitie naar een meer biobased en circulaire industrie met mogelijke verandering van grondstofstromen (materialentransitie).

4 Botsproeven, digitaal OER en monitoring en evaluatie

4.1 Samenhangende en conflicterende ambities (botsproeven)

Het OER bestaat uit veel onderwerpen om zo integraal alle voornemens van de provincie in beeld te brengen. Op basis van de Monitor Leefomgeving en het onderzoeken van de alternatieven en/of varianten kan er een goed beeld ontstaan van conflicterende belangen, of juist waar synergie mogelijk is.

De Commissie adviseert dan ook om na het onderzoek van de alternatieven en/of varianten in een tussenstap te onderzoeken in hoeverre de ambities strijdig met elkaar (kunnen) zijn of dat er juist kansen liggen voor synergie. Dat kan bijvoorbeeld zijn op het gebied van ruimtegebruik (ruimte voor wonen dat kan conflicteren met energieopwekking, nieuwe bedrijfslocaties), op het gebied van milieubeperkingen (bijvoorbeeld risico's op cumulatie van geluid of veiligheidsrisico's) of op het gebied van tijd (beperkingen in uitvoeringskracht of snelheid). Het in beeld brengen van conflicterende belangen, met daarbij weergave van huidige bestaande en autonome ontwikkelingen, is een belangrijke tussenstap voor het formuleren van voorkeursalternatieven en/of randvoorwaarden, zodat er uitvoerbare plannen komen. Er zal een prioritering nodig zijn als blijkt dat niet alle ambities tegelijk zijn te realiseren. Geef aan welke keuzes gemaakt moeten worden en onderbouw dan tot welke prioritering is gekomen en wat hiervoor de reden is.

Het uitvoeren van de botsproeven kan met 'expert judgement' door deskundigen en/of door het stapelen van digitale kaartbeelden (zoals GIS²⁸-analyses). Door de kaarten van de verschillende onderwerpen op elkaar te leggen worden onder andere ruimtelijke claims

²⁸ GIS staat voor geografisch informatiesysteem.

inzichtelijk. De Commissie adviseert om daarbij gebiedsgericht en thematisch te werk te gaan. Dit kan ook goed gebruikt worden voor de (omgevings)participatie op de herziening van het omgevingsbeleid. Met gebiedsgerichte kaarten wordt voor inwoners duidelijk welke veranderingen in de omgeving plaatsvinden en waar het mogelijk zal 'knellen', of juist waar er synergie is te verwachten.

4.2 Digitaal OER

De provincie wil de resultaten ook presenteren in een digitaal OER, zodat deze makkelijk toegankelijk is en doorzoekbaar. De provincie heeft eerder gewerkt met een digitale omgevingseffectrapportages, zoals voor de module energie. Hierbij was gebruik gemaakt van doorklikbare kaarten. Vanwege het omvangrijke onderzoek zal vooral de makkelijke doorzoekbaarheid de aandacht vergen.

4.3 Leemten in informatie over de (leef)omgeving

Laat zien bij welke aspecten over de kwaliteit van de (leef)omgeving kennisleemtes een goede afweging over de ruimtelijke inrichting van de provincie in de weg kunnen staan. Spits dit toe op die aspecten die in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen, zodat de consequenties van het tekort beoordeeld kunnen worden. Geef ook aan of dat wat ontbreekt op korte termijn kan worden ingevuld.

4.4 Monitoring en evaluatieprogramma

Met de Monitor Leefomgeving is al een basisevaluatieprogramma opgesteld. Geef aan welk specifiek evaluatieprogramma (aanvullend) nodig is om het doelbereik en de effecten van de herziening van het omgevingsbeleid in zicht te houden. Er kunnen dan op tijd ongewenste omgevingsontwikkelingen worden gedetecteerd. Beschrijf op welke wijze en op welke momenten de monitoring en evaluatie plaatsvindt en wie daarvoor verantwoordelijk is.

De Commissie merkt ook op dat bij voorgestelde jaarlijkse (integrale) herziening van het omgevingsbeleid er weinig tijd is om de effecten van beleid te zien, waardoor het risico optreedt dat er geen goede evaluatie beschikbaar is. Het is daarmee de vraag of een jaarlijkse herziening nuttig is voor een zorgvuldige beleidscyclus.

To: 5.1.2e i, 1.2e | 5.1.2e @wing.nl]
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Tue 8/19/2025 2:01:46 PM
Subject: FW: 'Afvalen' locaties LE10.MH en LE.11.MH
Received: Tue 8/19/2025 2:01:49 PM

Zie nadere toelichting hieronder.

Groet,

5.1.2e

Van: 5.1.2e
Verzonden: dinsdag 19 augustus 2025 15:34
Aan: 5.1.2e
Onderwerp: RE: 'Afvalen' locaties LE10.MH en LE.11.MH

Hi 5.1.2e ,
5.1.2e , dat volg ik. Ik vraag me alleen af waarom ze ook niet meer als licht roze/secundair zoekgebied zijn opgenomen. En dan vooral omdat Utrecht net over de grens bezig is en de wethouder daar wil weten waar het verschil dan precies in zit.
Ik wacht het antwoord van Wing af!
Met vriendelijke groet,

5.1.2e

Van: 5.1.2e
Verzonden: dinsdag 19 augustus 2025 13:50
Aan: 5.1.2e
Onderwerp: Re: 'Afvalen' locaties LE10.MH en LE.11.MH

Ha,
Voor de zekerheid. Ze zouden in het 'integraal alternatief' kunnen staan. Want ze zijn geschikt (onderdeel van de technisch best beoordeelde locaties). Daarom zijn ze als licht roze gemarkeerd. Ze staan er niet in vanwege keuzes in het aantal gebieden dat nodig is om de opgave te realiseren en de verdeling over de verschillende regio's. Je kan niet alle drie de gebieden op die locatie ontwikkelen en dan heeft IA.07 de voorkeur.
Het is dus vooral een ontwerpkeuze om ze te laten afvallen. Technisch zouden het in mijn ogen best wel geschikte locaties zijn. Nogmaals, voor een definitief antwoord stem ik nog even af met de ontwerpers van Wing.
Groet,
5.1.2e

Van: 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>
Verzonden: Maandag, 18 Augustus, 2025 16:36
Aan: 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>
Onderwerp: RE: 'Afvalen' locaties LE10.MH en LE.11.MH

Hi 5.1.2e ,

Fijn, dankjewel!

Klopt. Voor de zekerheid ter verduidelijking:

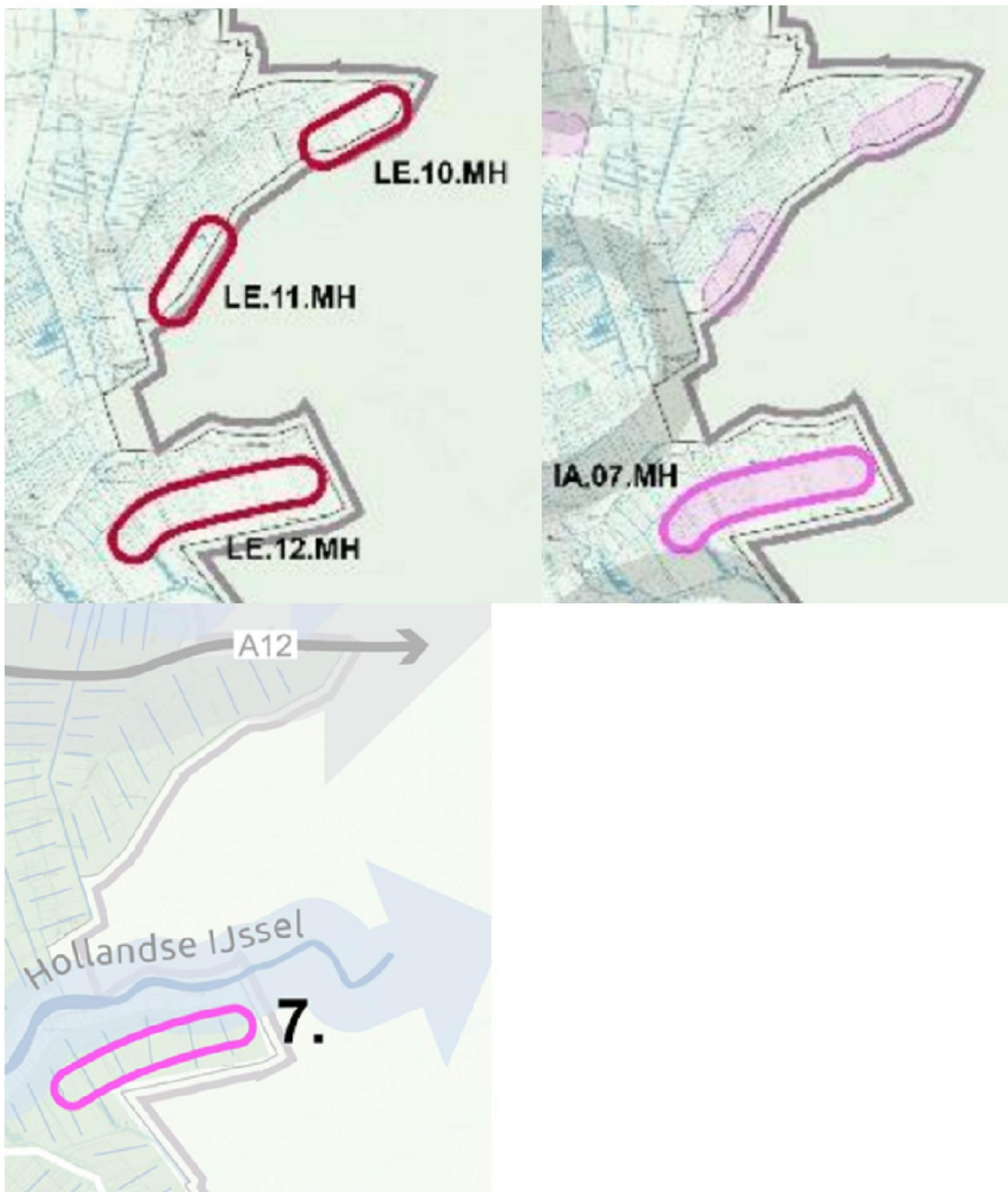
In de conceptuitkomsten OER windenergie die we voor het reces gedeeld hebben stonden LE.10.MH en LE.11.MH in het 'integraal alternatief' (zie screenshots). In de laatste kaart die ik van 5.1.2e heb ontvangen zijn deze echter verdwenen. De vraag is dus waarom deze zijn afgevallen. Ik zie eigenlijk alleen dat ze slecht scoren op stiltegebieden, dus vandaar.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

430320

0017



Van: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>
Verzonden: maandag 18 augustus 2025 12:52
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>
Onderwerp: Re: 'Afvalen' locaties LE10.MH en LE.11.MH

5.1.2e

Ik stem dit even af met Wing. Voor de zekerheid, je bedoelt dat deze gebieden niet in het 'alternatief' met de technisch best beoordeelde gebieden zitten?

Groet,

5.1.2e

Verzonden: woensdag 13 augustus 2025 16:48

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>

CC: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>

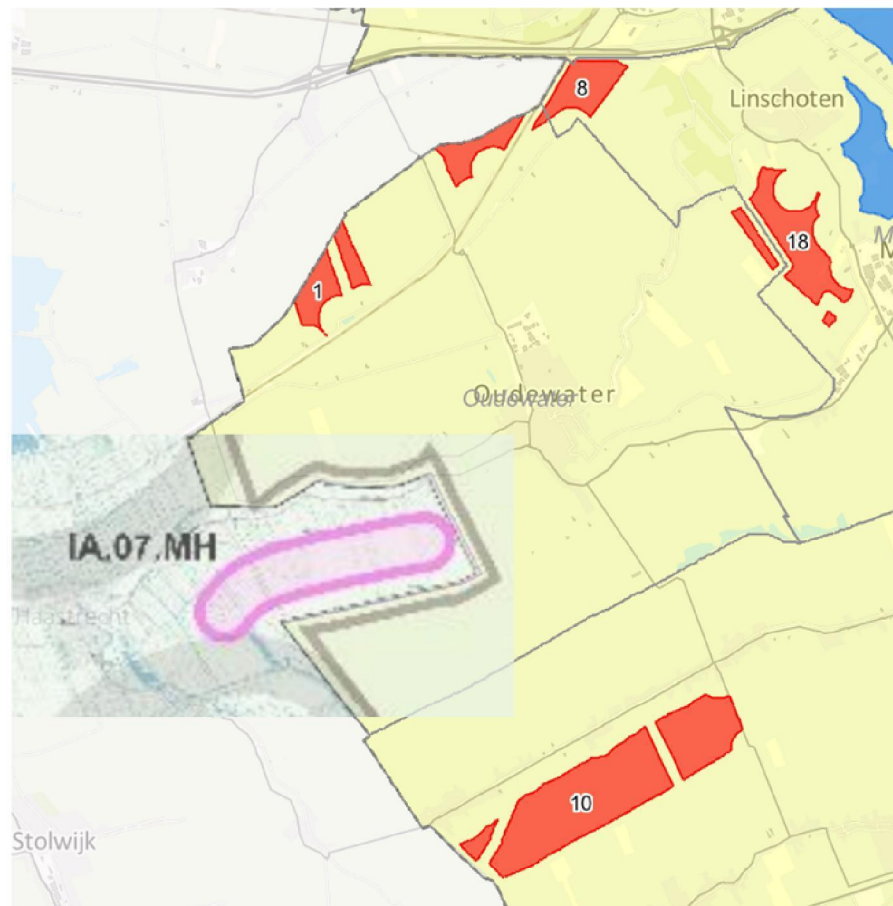
Onderwerp: 'Afval' locaties LE10.MH en LE11.MH

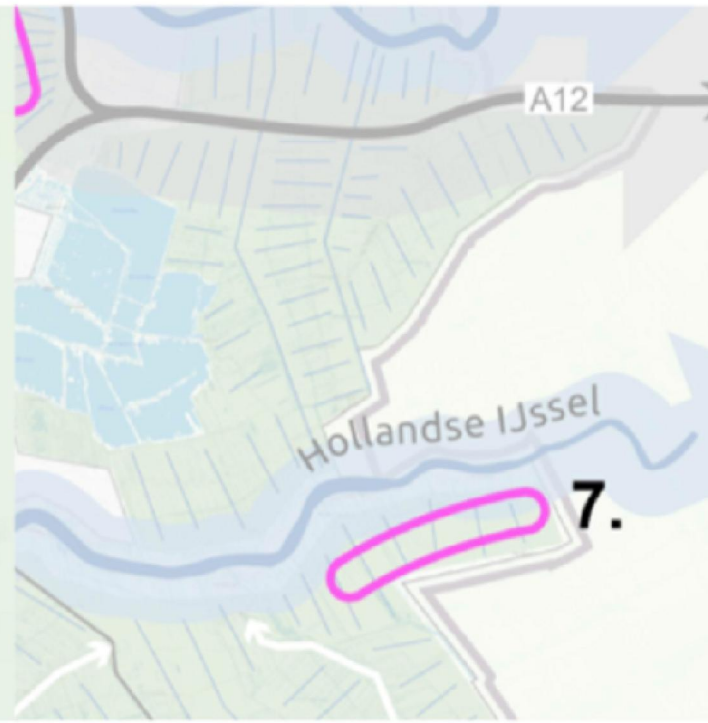
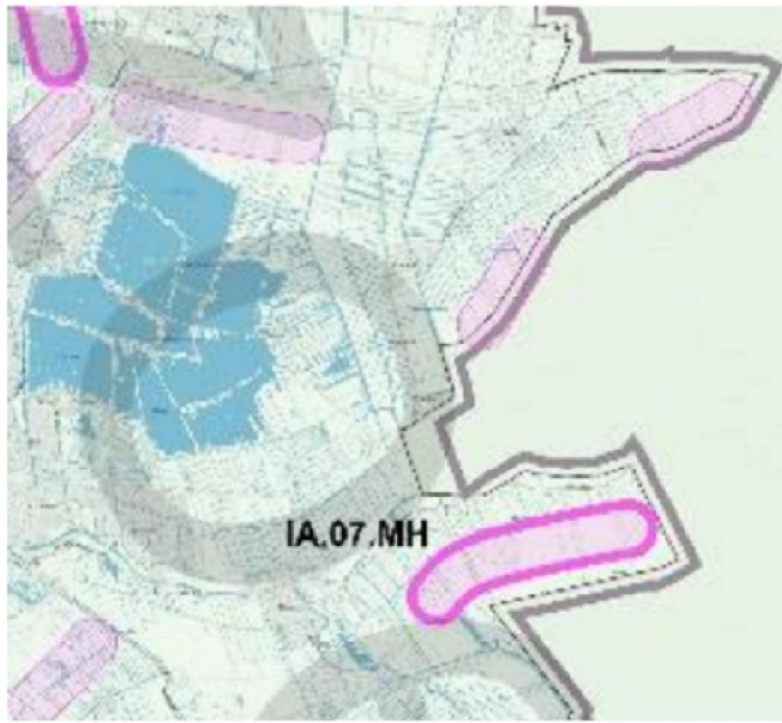
Hi 5.1.2e en 5.1.2e,

Wethouder Lont van Oudewater heeft vragen gesteld over de zoekgebieden in het grensgebied tussen Zuid-Holland en Utrecht. Een van zijn vragen is hoe het kan dat de gemeente Utrecht aan de noordkant van Oudewater bezig is met inpassing (1 en 8 uit kaartje met kansrijke gebieden Utrecht), terwijl wij onze zoekgebieden daar hebben laten 'afvallen'. Hij heeft het dan over LE10.MH en LE11.MH uit de conceptuïtkomsten OER. In de laatste versie van het kaartje zijn deze er echter afgehaald (zie kaartje). Kunnen jullie uitleggen waarom? Dan kan ik dat vergelijken met de beoordeling van Utrecht. Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,

5.1.2e





To: 5.1.2e 1.2e [5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e
Sent: Thur 10/9/2025 12:09:53 PM
Subject: FW: Beoordeling OER erfgoed/archeologie -
Received: Thur 10/9/2025 12:09:00 PM

Van: 5.1.2e < 5.1.2e @wing.nl>

Verzonden: donderdag 15 mei 2025 15:59

Aan: 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>

Onderwerp: FW: Beoordeling OER erfgoed/archeologie - beoordeling effecten voor windzoekgebieden RES regio's; Holland Rijnland, Midden-Holland en Drechtsteden

Hallo 5.1.2e

Ter info, hieronder. De beoordeling van 5.1.2e en mijn reactie daarop met enkele vragen aan hem.
Ik weet trouwens niet waarom 5.1.2e zijn beoordeling aan 9 mensen stuurde maar niet aan jou of mij.

Hierna komt nog een keer een mail met aandachtspunten voor morgen.

Groet, 5.1.2e

Van: 5.1.2e < 5.1.2e @wing.nl>

Datum: woensdag, 14 mei 2025 om 17:54

Aan: 5.1.2e @pzh.nl < 5.1.2e @pzh.nl>

Onderwerp: Re: Beoordeling OER erfgoed/archeologie - beoordeling effecten voor windzoekgebieden RES regio's; Holland Rijnland, Midden-Holland en Drechtsteden

Hallo 5.1.2e ,

Ik kreeg van 5.1.2e je beoordeling. Veel oordelen snap ik. Maar niet allemaal. Ik heb daar enkele vragen over:

- ▽ Heb je bij alle kroonjuwelen gebruik gemaakt van een bufferzone eromheen? Ik dacht dat we bespraken dat dit wel relevant was bij een lint (Meije) maar niet bij een gebied waarbij in de begrenzing reeds een afstand tot linten is opgenomen (Krimpenerwaard kerngebied). Ben je tot een ander inzicht hierover gekomen?

Deze keuze is relevant voor gebied LE14 en LE18 en misschien ook wel voor LE 19 en LA 10 (bij deze weet ik niet precies wat je hebt gescoord).

Maatwerk

Ik heb ook wat vragen die min of meer over maatwerk gaan.

- ▽ Kan je toelichten wat je bij LA07MH beoordeeld hebt. Hier is denk ik een afstand tot wierickerschans en de oude rijt genomen? Op mijn kaart zie ik een klein stuk overlap tussen de zoekzone turbines en een Kroonjuweel. Echter de middenlijn van de zoekzone waar turbines komen staan buiten de Kroonjuweel begrenzing. Kan dat tot ander inzicht leiden?
- ▽ We hebben allerlei visualisaties gemaakt en bekeken. Dit zou je ook kunnen doen op de nabijheid bij cultuurhistorische waarden. Bijvoorbeeld over de vraag wel of geen bufferzone. Eigenlijk vind ik het jammer dat dit visualisatiemateriaal geen enkele rol speelt in de CH beoordeling
- ▽ Ik heb niet alle plekken bekeken maar wil toch een casus benoemen: Landgoed Keukenhof. IK vind het helemaal terecht dat de VK01 en VK02 slecht scoren in dat kroonjuweel. (sterker nog ik snap er niks van dat gemeenten dit voorstellen). Ik snap niet dat de opstelling ten westen van het landgoed (NA01HR) evenzo slecht scoort. Volgens mij is dit een zeer verschillende setting: het gaat om een bosgebied met een landgoed erin dat aan de west zijde begrensd wordt door een spoorlijn, trekvaart en trekweg met bebouwing. Daarnaast in de bollenvelden is er een windlocatie met 3 turbines. Er is geen zichrelatie met het landgoed. Waarom scoort dit zo negatief?

Wil je dit nog toelichten?

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

Biesbosch), hoge cultuurhistorische waarden (o.a. boerderijlinten, monumenten) en sterke interne historisch-ruimtelijke samenhang. Opstellingen met grootschalige windturbines (tot maar liefst 240m hoog) voldoen niet aan de genoemde provinciale beschermingsrichtlijnen. Ze passen niet binnen de aard, schaal, en gebiedsidentiteit van deze kroonjuwelen.

Conclusie:

Alle overlopen met de cultuurhistorische kroonjuwelen zijn 'niet kansrijk'. Daarbij dient ook de extra buffer van 1.000m te worden betrokken omdat bij plaatsing van windturbines zekere afstand moet worden gehouden van de grens van kroonjuwelen.

NB. Kroonjuweel Polder de Biesbosch heeft een grootschaliger landschappelijke opbouw dan de overige kroonjuwelen. Onderzocht zou kunnen worden of en zo ja op welke voorwaarden - vanuit erfgoed en landschap – plaatsing van windturbines hier kansrijk gemaakt zou kunnen worden.

2. Molenbiotopen: bestaande biotoop (400m) + 600 meter afstand (in totaal dus 1000 meter)

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art. 7.72 bescherming molenbiotoop) zijn windturbines niet mogelijk binnen een gebied met een straal van 400m vanaf de beschermde molens. Dit vanwege verstoring van vrije windvang en zicht op historische molens. Opstellingen met grootschalige windturbines voldoen dus niet aan deze molenbiotooprichtlijn.

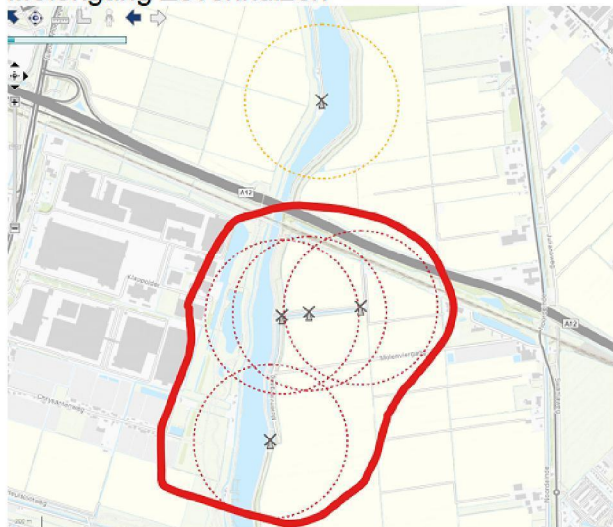
Conclusie:

Alle overlopen met molenbiotopen zijn 'niet kansrijk' binnen een straal van 400m.

Mogelijk is voor afzonderlijke situaties een plaatsing in de extra buffer van 600m kansrijk te maken. Dat zou dan moeten worden aangetoond via een - nader goed te keuren - landschappelijk inpassingsplan, met daarbij ook een onderzoek naar invloed van turbulentie op functioneren van de historische molen.

NB. De extra buffer van 600m is wel uitgesloten bij de volgende drie zogenaamde molengangen:

Molengang Zevenhuizen



Molengang Stompwijk





3. Landgoed- en kasteelbiotopen: begrenzing +500 meter afstand

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art. 7.74 bescherming landgoed- en kasteelbiotoop) zijn binnen beschermde landgoed/kasteelbiotopen alleen ontwikkelingen mogelijk waarbij geen aantasting plaatsvindt van de waarden van de landgoedbiotoop of kasteelbiotoop; of de ontwikkeling is gericht op verbetering en versterking van de waarden van de landgoedbiotoop of kasteelbiotoop.

Beoordeling

Opstellingen met grootschalige windturbines (tot maar liefst 240m hoog) voldoen niet aan deze genoemde provinciale beschermingsrichtlijnen. Ze passen niet binnen de aard, schaal, en identiteit van beschermde landgoed/kasteelbiotopen.

Conclusie:

Alle overlappen met beschermde landgoed/kasteelbiotopen zijn 'niet kansrijk'.

Ook een plaatsing in de extra buffer van 500m lijkt niet kansrijk te maken.

4. Gebied van (zeer) hoge archeologische waarde: geen buffer

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art 7.69 gebieden met bekende archeologische waarden) geldt binnen deze beschermde archeologische gebieden een verbod op activiteiten waarbij de grond dieper dan 30 cm onder het maaiveld wordt geroerd, tenzij door archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden aangetast.

Beoordeling

Plaatsing van windturbines kan dus niet binnen deze gebieden van archeologische waarde.

Conclusie:

Alle overlappen met gebieden van archeologische waarde zijn 'niet kansrijk' bij plaatsing van windturbines binnen deze gebieden.

5. Werelderfgoed; Limes en Hollandse Waterlinies

a. Limes

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art 7.67 gebieden met archeologische waarden binnen de Neder-Germaanse Limes) geldt binnen deze beschermde archeologische gebieden van de Limes (kernzones en bufferzone) een verbod op activiteiten waarbij de grond dieper dan 30 cm onder het maaiveld wordt geroerd, tenzij door archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden aangetast.

Beoordeling

Plaatsing van windturbines kan dus niet binnen deze gebieden van archeologische waarde.

Conclusie:

Alle overlappen met gebieden van archeologische waarde zijn 'niet kansrijk'.

b. Hollandse Waterlinies

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art 7.66 kernkwaliteiten werelderfgoederen) zijn geen activiteit mogelijk in werelderfgoed Hollandse Waterlinies die de kernkwaliteiten van dit werelderfgoed aantasten.

Beoordeling

Plaatsing van windturbines kan niet binnen (kernzone en bufferzone) van werelderfgoed Hollandse Waterlinies.

Conclusie:

Alle overlappen met werelderfgoed Hollandse Waterlinies zijn 'niet kansrijk'.

NB. Ook in een wijder gebied daarbuiten dient rekening te worden gehouden met mogelijke aantasting van visuele kwaliteit van het werelderfgoed. Dit dient te worden onderzocht via een zogenaamde Heritage Impact Assessment (HIA). Voor de RES-regio Alblasserwaard is zo'n HIA Windverkenning onlangs uitgevoerd.

6. Verwachtingszone Limes

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art. 7.68b bescherming archeologische waarden binnen de Neder-Germaanse Limes verwachtingszone) dient - bij activiteiten waarbij de grond meer dan 100 m2 en dieper dan 30 cm onder het maaiveld wordt geroerd - archeologisch onderzoek plaats te vinden, en vervolgens in overeenstemming met de uitkomsten van dat onderzoek te worden gehandeld.

Beoordeling

De mogelijkheid van plaatsing van windturbines dient binnen deze verwachtingszone altijd vooraf archeologisch te worden onderzocht.

Conclusie:

Overlap met verwachtingszone Limes is mogelijk kansrijk te maken, waarbij het onderstaande Richtpunt ruimtelijke kwaliteit uit de ZHOV uitgangspunt dient te zijn;

Richtpunt ruimtelijke kwaliteit

- Ontwikkelingen dragen bij aan het behoud en de herkenbaarheid van de Limes en de elementen die daar deel van uitmaken.

Van: 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>
Verzonden: woensdag 16 april 2025 09:54
Aan: 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>
CC: 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>
Onderwerp: Beoordeling OER erfgoed

Dag 5.1.2e ,

We werken momenteel aan de MER/OER (milieueffectrapportage / omgevingseffectrapportage) ter ondersteuning van de besluitvorming over de herziening omgevingsbeleid 2025. Met het OER brengen we de verwachte impact op de leefomgeving van de voorgenomen plannen in kaart.

Concreet werken we aan het in kaart brengen van de mogelijke milieueffecten voor wind op land voor drie RES regio's; Holland Rijnland, Midden-Holland en Drechtsteden, zodat geschikte zoekgebieden aan ons Omgevingsbeleid toegevoegd kunnen worden (in de Omgevingsverordening). Aan de hand van GIS-analyses en de beoordelingen daarvan brengen we de mogelijke milieueffecten van het realiseren van groot wind in de zoekgebieden in kaart. De huidige zoeklocaties zijn tot stand gekomen door een GIS-analyse uit te voeren met wat wij noemen 'harde belemmeringen'. Dit hebben wij gedaan aan de hand van een referentieturbine (zie tabel hieronder). In dit document staat beschreven wat verstaan wordt onder harde belemmeringen:

 [OER windlocaties methodiek - harde en complexe belemmeringen.docx](#)

Referentieturbines OER Herziening 2025	Ashoogte	Rotordiameter	Tiphoogte
Grote moderne windturbine	160 meter	160 meter	240 meter

Met de daaruit volgende zoekgebieden is een tweede ronde GIS-analyses uitgevoerd, namelijk de 'complexe belemmeringen'. Deze analyse brengt de gebieden beeld waar zoekgebieden overlappen met complexe belemmeringen.

belemmeringen: **erfgoed**. Fijn als je hier de komende twee weken een moment voor vrij kunnen maken (uiterlijk 30 mei).

Om de beoordelingen te doen is de volgende omgeving voor je ingericht. Toegang heb je tot de omgeving met een ArcGIS Online account.

[Beoordeling OER - Erfgoed](#)

De instructies kun je hier vinden:

 [HZ2025 - Beoordeling groot wind - Erfgoed.docx](#)

Bij inhoudelijke vragen kun je contact opnemen met **5.1.2e** en bij technische vragen met mij.

Alvast hartelijk dank en tot snel,

5.1.2e

5.1.2e

Team Geo (I&A)



**provincie
Zuid-Holland**

M **5.1.2e**

E **5.1.2e** [@pzh.nl](mailto:5.1.2e@pzh.nl)

www.zuid-holland.nl/contact

Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag & vrijdag

Krachtig Zuid-Holland.

To: 5.1.2e 1.2e [5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e
Sent: Thur 10/9/2025 12:17:11 PM
Subject: FW: Beoordeling OER erfgoed/archeologie -BUFFERZONES KROONJUWELEN?
Received: Thur 10/9/2025 12:17:00 PM

Van: 5.1.2e < 5.1.2e @wing.nl>
Verzonden: dinsdag 5 augustus 2025 16:22
Aan: 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>
Onderwerp: FW: Beoordeling OER erfgoed/archeologie - beoordeling effecten voor windzoekgebieden RES regio's; Holland Rijnland, Midden-Holland en Drechtsteden - Hoe om te gaan met BUFFERZONES KROONJUWELEN?

Van: 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>
Datum: vrijdag, 16 mei 2025 om 14:00
Aan: 5.1.2e < 5.1.2e @wing.nl>
CC: 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>, 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>, 5.1.2e e < 5.1.2e @pzh.nl>
Onderwerp: RE: Beoordeling OER erfgoed/archeologie - beoordeling effecten voor windzoekgebieden RES regio's; Holland Rijnland, Midden-Holland en Drechtsteden - Hoe om te gaan met BUFFERZONES KROONJUWELEN?

Dag 5.1.2e,

In antwoord op jouw vragen:

Bufferzones kroonjuwelen
Ik heb er idd voor gekozen om bij beoordeling van de kroonjuwelen toch steeds die bufferzone van 1000m aan te houden.
Bij ons gesprek hierover van paar weken terug was ik het met je eens dat die bufferzones vooral relevant zijn bij kroonjuwelen die bestaan uit historische bebouwingslinten (zoals De Meije en Weipoort).
Maar ik kan met de info en de tijd die ik nu heb niet goed beoordelen of die bufferzone rond andere kroonjuwelen evt. kansrijk is te maken voor opstellingen met windturbines. Dat zou je echt per kroonjuweel nader moeten bekijken. Niet via een snelle inschatting door mij maar via een CHER (Cultuurhistorische Effectraportage) die inzicht geeft wat plaatsing van windturbines betekent in de bufferzon, en welke afstand moet worden gehouden van de grens van kroonjuwelen.

Maatwerk per locatie
Het gaat om tientallen locaties. Gelet om de mij beschikbare tijd heb ik (intern) aangegeven dat ik de erfgoedbeoordeling *in dit stadium generiek* doe per categorie van ruimtelijk beschermd erfgoed (kroonjuweel, landgoedbiotoop, etc.).
Ik heb dus niet elk gebiedje afzonderlijk beoordeeld. Dat lukt me simpelweg niet qua tijd, en vind ook dat dit degelijk moet gebeuren op basis van een onderbouwde toets (CHER oid).
De locaties die jij noemt (bij LA07MH en NA01HR) liggen overigens allebei in bufferzone van kroonjuweel:
• NA01HR in bufferzone van kroonjuweel Keukenhof. Jij stelt dat hier geen zichtrelatie is met landgoed. Ik vind dat te kort door de bocht. Die zichtrelatie is er mogelijk wel. [Zie link naar kaart](#) (met zichtlijn vanuit kasteel Keukenhof).
• LA07MH in bufferzone kroonjuweel Oude Hollandse Waterlinie en Wierickerschans. Langs de noordoever van de Oude Rijn ligt binnen dat kroonjuweel een waardevol boerderijlint. [Zie link naar kaart](#).

Dit soort situaties is nu juist iets wat evt. in later stadium nader bekeken moet worden via een degelijke toets.

Vriendelijke groet,

5.1.2e
5.1.2e
Team Erfgoed en Ruimte

M 5.1.2e
E 5.1.2e @pzh.nl
www.zuid-holland.nl/contact
Werkdagen: ma, di, do, vr

Van: 5.1.2e <5.1.2e@wing.nl>

Verzonden: woensdag 14 mei 2025 17:55

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>

Onderwerp: Re: Beoordeling OER erfgoed/archeologie - beoordeling effecten voor windzoekgebieden RES regio's; Holland Rijnland, Midden-Holland en Drechtsteden

Hallo 5.1.2e,

Ik kreeg van 5.1.2e je beoordeling. Veel oordelen snap ik. Maar niet allemaal. Ik heb daar enkele vragen over:

- ▽ Heb je bij alle kroonjuwelen gebruik gemaakt van een bufferzone eromheen? Ik dacht dat we bespraken dat dit wel relevant was bij een lint (Meije) maar niet bij een gebied waarbij in de begrenzing reeds een afstand tot linten is opgenomen (Krimpenerwaard kerngebied). Ben je tot een ander inzicht hierover gekomen?

Deze keuze is relevant voor gebied LE14 en LE18 en misschien ook wel voor LE 19 en LA 10 (bij deze weet ik niet precies wat je hebt gescoord).

Maatwerk

Ik heb ook wat vragen die min of meer over maatwerk gaan.

- ▽ Kan je toelichten wat je bij LA07MH beoordeeld hebt. Hier is denk ik een afstand tot wierickerschans en de oude rijt genomen? Op mijn kaart zie ik een klein stuk overlap tussen de zoekzone turbines en een Kroonjuweel. Echter de middenlijn van de zoekzone waar turbines komen staan buiten de Kroonjuweel begrenzing. Kan dat tot ander inzicht leiden?
- ▽ We hebben allerlei visualisaties gemaakt en bekeken. Dit zou je ook kunnen doen op de nabijheid bij cultuurhistorische waarden. Bijvoorbeeld over de vraag wel of geen bufferzone. Eigenlijk vind ik het jammer dat dit visualisatiemateriaal geen enkele rol speelt in de CH beoordeling
- ▽ Ik heb niet alle plekken bekeken maar wil toch een casus benoemen: Landgoed Keukenhof. IK vind het helemaal terecht dat de VK01 en VK02 slecht scoren in dat kroonjuweel. (sterker nog ik snap er niks van dat gemeenten dit voorstellen). Ik snap niet dat de opstelling ten westen van het landgoed (NA01HR) evenzo slecht scoort. Volgens mij is dit een zeer verschillende setting: het gaat om een bosgebied met een landgoed erin dat aan de west zijde begrensd wordt door een spoorlijn, trekvaart en trekweg met bebouwing. Daarnaast in de bollenvelden is er een windlocatie met 3 turbines. Er is geen relatie met het landgoed. Waarom scoort dit zo negatief?

Wil je dit nog toelichten?

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

Van: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>

Datum: woensdag, 14 mei 2025 om 16:13

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@wing.nl>

Onderwerp: FW: Beoordeling OER erfgoed/archeologie - beoordeling effecten voor windzoekgebieden RES regio's; Holland Rijnland, Midden-Holland en Drechtsteden

Ter informatie - beoordelingssystematiek erfgoed

Van: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>

Verzonden: vrijdag 9 mei 2025 12:20

Aan: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>

CC: 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e e
< 5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e
< 5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e < 5.1.2e @pzh.nl>

Onderwerp: RE: Beoordeling OER erfgoed/archeologie - beoordeling effecten voor windzoekgebieden RES regio's; Holland Rijnland, Midden-Holland en Drechtsteden

Beste 5.1.2e,

Hieronder de **beoordeling** vanuit erfgoed, wat betreft de effecten van in kaart gebrachte windzoekgebieden RES regio's; Holland Rijnland, Midden-Holland en Drechtsteden.

Dit doe ik niet in de viewer voor elk afzonderlijk gebiedje (dat zijn er tientallen) maar per categorie van ruimtelijk beschermd erfgoed, zoals afgesproken met 5.1.2e dd. 1 mei 2025.

Het gaat om de volgende categorieën:

1. Cultuurhistorische kroonjuwelen: begrenzing + 1000 meter afstand
2. Molenbiotopen: bestaande biotoop (400m) + 600 meter afstand (in totaal dus 1000 meter)
3. Landgoed- en kasteelbiotopen: begrenzing +500 meter afstand
4. Gebied van (zeer) hoge archeologische waarde: geen buffer
5. Werelderfgoed; Limes en Hollandse Waterlinies
6. Verwachtingszone Limes

5.1.2e de viewer zit nog niet de categorie 'Werelderfgoed (Limes en Hollandse Waterlinies)', ook mist nog de 'Verwachtingszone Limes'. Dat heb ik aangegeven naar 5.1.2e, deze zouden nog toegevoegd worden.

Hoop dat het zo duidelijk is.

Groet 5.1.2e

BEOORDELING

1. Cultuurhistorische kroonjuwelen: begrenzing + 1000 meter afstand

Richtlijnen bescherming

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art 7.43n beschermingscategorie 1 kroonjuwelen cultureel erfgoed) zijn binnen beschermde kroonjuwelen alleen ontwikkelingen mogelijk die vallen onder de noemer 'inpassen'. Dat betekent dat een ruimtelijke ontwikkeling binnen het kroonjuweel moet passen binnen de bestaande gebiedsidentiteit, geen wijziging voorziet op structuurniveau en past bij de aard en schaal van het gebied.

Meer concreet betekent dit dat een ruimtelijke ontwikkeling binnen een kroonjuweel uitsluitend mogelijk is voor zover de ruimtelijke kwaliteit ten minste gelijk blijft en de ontwikkeling het behoud en de versterking van het betreffende kroonjuweel cultureel erfgoed ondersteunt en overwegend meerwaarde heeft voor kwaliteiten en de gebruikswaarde ervan. Bij de motivering hiervan worden de volgende kwaliteiten betrokken: herkenbaarheid, historische context, uniciteit, kwetsbaarheid, gaafheid en de samenhang van de kwaliteiten van het kroonjuweel cultureel erfgoed.

Beoordeling

Binnen de drie genoemde RES-regio's liggen tien beschermde kroonjuwelen, of delen daarvan: Keukenhof, Kagerplassen, Landgoederenzone Den Haag – Wassenaar, Aarlanderveen, De Meije, Weipoort, Oude Hollandse Waterlinie / Wierickerschans, Kerngebied Krimpenerwaard, Kinderdijk, Polder de Biesbosch. Dit zijn alle kwetsbare cultuurlandschappen die gekenmerkt worden door een kleinschalige landschapspatronen (afgezien van Polder de Biesbosch), hoge cultuurhistorische waarden (o.a. boerderijlinten, monumenten) en sterke interne historisch-ruimtelijke samenhang. Opstellingen met grootschalige windturbines (tot maar liefst 240m hoog) voldoen niet aan de genoemde provinciale beschermingsrichtlijnen. Ze passen niet binnen de aard, schaal, en gebiedsidentiteit van deze kroonjuwelen.

Conclusie:

Alle overlappen met de cultuurhistorische kroonjuwelen zijn 'niet kansrijk'. Daarbij dient ook de extra buffer van 1.000m te worden betrokken omdat bij plaatsing van windturbines zekere afstand moet worden gehouden van de grens van kroonjuwelen.

NB. Kroonjuweel Polder de Biesbosch heeft een grootschaliger landschappelijke opbouw dan de overige kroonjuwelen. Onderzocht zou kunnen worden of en zo ja op welke voorwaarden - vanuit erfgoed en landschap – plaatsing van windturbines hier kansrijk gemaakt zou kunnen worden.

2. Molenbiotopen: bestaande biotoop (400m) + 600 meter afstand (in totaal dus 1000 meter)

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art. 7.72 bescherming molenbiotoop) zijn windturbines niet mogelijk binnen een gebied met een straal van 400m vanaf de beschermde molens. Dit vanwege verstoring van vrije windvang en zicht op historische molens. Opstellingen met grootschalige windturbines voldoen dus niet aan deze molenbiotooprichtlijn.

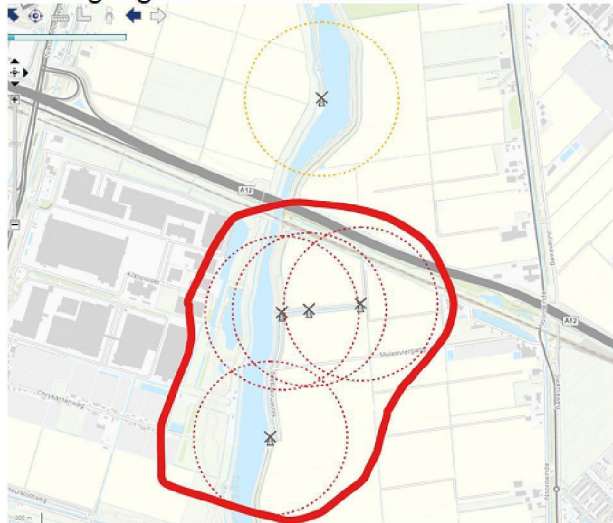
Conclusie:

Alle overlappen met molenbiotopen zijn 'niet kansrijk' binnen een straal van 400m.

Mogelijk is voor afzonderlijke situaties een plaatsing in de extra buffer van 600m kansrijk te maken. Dat zou dan moeten worden aangetoond via een - nader goed te keuren - landschappelijk inpassingsplan, met daarbij ook een onderzoek naar invloed van turbulentie op functioneren van de historische molen.

NB. De extra buffer van 600m is wel uitgesloten bij de volgende drie zogenaamde molengangen:

Molengang Zevenhuizen



Molengang Stompwijk



Molengang Aarlanderveen



3. Landgoed- en kasteelbiotopen: begrenzing +500 meter afstand

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art. 7.74 bescherming landgoed- en kasteelbiotoop) zijn binnen beschermde landgoed/kasteelbiotopen alleen ontwikkelingen mogelijk waarbij geen aantasting plaatsvindt van de waarden van de landgoedbiotoop of kasteelbiotoop; of de ontwikkeling is gericht op verbetering en versterking van de waarden van de landgoedbiotoop of kasteelbiotoop.

Beoordeling

Opstellingen met grootschalige windturbines (tot maar liefst 240m hoog) voldoen niet aan deze genoemde provinciale beschermingsrichtlijnen. Ze passen niet binnen de aard, schaal, en identiteit van beschermde landgoed/kasteelbiotopen.

Conclusie:

Alle overlappen met beschermde landgoed/kasteelbiotopen zijn 'niet kansrijk'.

Ook een plaatsing in de extra buffer van 500m lijkt niet kansrijk te maken.

4. Gebied van (zeer) hoge archeologische waarde: geen buffer

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art 7.69 gebieden met bekende archeologische waarden) geldt binnen deze beschermde archeologische gebieden een verbod op activiteiten waarbij de grond dieper dan 30 cm onder het maaiveld wordt geroerd, tenzij door archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden aangetast.

Beoordeling

Plaatsing van windturbines kan dus niet binnen deze gebieden van archeologische waarde.

Conclusie:

Alle overlappen met gebieden van archeologische waarde zijn 'niet kansrijk' bij plaatsing van windturbines binnen deze gebieden.

5. Werelderfgoed; Limes en Hollandse Waterlinies

a. Limes

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art 7.67 gebieden met archeologische waarden binnen de Neder-Germaanse Limes) geldt binnen deze beschermde archeologische gebieden van de Limes (kernzones en bufferzone) een verbod op activiteiten waarbij de grond dieper dan 30 cm onder het maaiveld wordt geroerd, tenzij door archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet worden aangetast.

Beoordeling

Plaatsing van windturbines kan dus niet binnen deze gebieden van archeologische waarde.

Conclusie:

Alle overlappen met gebieden van archeologische waarde zijn 'niet kansrijk'.

b. Hollandse Waterlinies

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art 7.66 kernkwaliteiten werelderfgoederen) zijn geen activiteit mogelijk in werelderfgoed Hollandse Waterlinies die de kernkwaliteiten van dit werelderfgoed aantasten.

Beoordeling

Plaatsing van windturbines kan niet binnen (kernzone en bufferzone) van werelderfgoed Hollandse Waterlinies.

Conclusie:

Alle overlappen met werelderfgoed Hollandse Waterlinies zijn 'niet kansrijk'.

NB. Ook in een wijder gebied daarbuiten dient rekening te worden gehouden met mogelijke aantasting van visuele kwaliteit van het werelderfgoed. Dit dient te worden onderzocht via een zogenaamde Heritage Impact Assessment (HIA). Voor de RES-regio Alblasserwaard is zo'n HIA Windverkenning onlangs uitgevoerd.

6. Verwachtingszone Limes

Richtlijnen bescherming en beoordeling

Volgens de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening (art. 7.68b bescherming archeologische waarden binnen de Neder-Germaanse Limes verwachtingszone) dient - bij activiteiten waarbij de grond meer dan 100 m2 en dieper dan 30 cm onder het maaiveld wordt geroerd - archeologisch onderzoek plaats te vinden, en vervolgens in overeenstemming met de uitkomsten van dat onderzoek te worden gehandeld.

Beoordeling

De mogelijkheid van plaatsing van windturbines dient binnen deze verwachtingszone altijd vooraf archeologisch te worden onderzocht.

Conclusie:

Overlap met verwachtingszone Limes is mogelijk kansrijk te maken, waarbij het onderstaande *Richtpunt ruimtelijke kwaliteit* uit de ZHOV uitgangspunt dient te zijn;

Richtpunt ruimtelijke kwaliteit

- Ontwikkelingen dragen bij aan het behoud en de herkenbaarheid van de Limes en de elementen die daar deel van uitmaken.

Van: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>
Verzonden: woensdag 16 april 2025 09:54
Aan: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e@pzh.nl>
Onderwerp: Beoordeling OER erfgoed

Dag 5.1.2e,

We werken momenteel aan de MER/OER (milieueffectrapportage / omgevingseffectrapportage) ter ondersteuning van de besluitvorming over de herziening omgevingsbeleid 2025. Met het OER brengen we de verwachte impact op de leefomgeving van de voorgenomen plannen in kaart.

Concreet werken we aan het in kaart brengen van de mogelijke milieueffecten voor wind op land voor drie RES regio's; Holland Rijnland, Midden-Holland en Drechtsteden, zodat geschikte zoekgebieden aan ons Omgevingsbeleid toegevoegd kunnen worden (in de Omgevingsverordening). Aan de hand van GIS-analyses en de beoordelingen daarvan brengen we de mogelijke milieueffecten van het realiseren van groot wind in de zoekgebieden in kaart. De huidige zoeklocaties zijn tot stand gekomen door een GIS-analyse uit te voeren met wat wij noemen 'harde belemmeringen'. Dit hebben wij gedaan aan de hand van een referentieturbine (zie tabel hieronder). In dit document staat beschreven wat verstaan wordt onder harde belemmeringen:

 [OER windlocaties methodiek - harde en complexe belemmeringen.docx](#)

Referentieturbines OER Herziening 2025	Ashoogte	Rotordiameter	Tiphoogte
Grote moderne windturbine	160 meter	160 meter	240 meter

Met de daaruit volgende zoekgebieden is een tweede ronde GIS-analyses uitgevoerd, namelijk de 'complexe belemmeringen'. Deze analyse brengt de gebieden beeld waar zoekgebieden overlappen met complexe belemmeringen.

belemmeringen: **erfgoed**. Fijn als je hier de komende twee weken een moment voor vrij kunnen maken (uiterlijk 30 mei).

Om de beoordelingen te doen is de volgende omgeving voor je ingericht. Toegang heb je tot de omgeving met een ArcGIS Online account.

[Beoordeling OER - Erfgoed](#)

De instructies kun je hier vinden:

[HZ2025 - Beoordeling groot wind - Erfgoed.docx](#)

Bij inhoudelijke vragen kun je contact opnemen met **5.1.2e** en bij technische vragen met mij.

Alvast hartelijk dank en tot snel,

5.1.2e

5.1.2e

Team Geo (I&A)



M **5.1.2e**

E **5.1.2e** [@pzh.nl](mailto:5.1.2e@pzh.nl)

www.zuid-holland.nl/contact

Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag & vrijdag

Krachtig Zuid-Holland.

To: 5.1.2e i, 1.2e | 5.1.2e @wing.nl]
From: 5.1.2e
Sent: Wed 6/18/2025 2:35:38 PM
Subject: FW: Concept effectbeoordelingen alternatieven windenergie - 13 juni 2025
Received: Wed 6/18/2025 2:35:38 PM

Van: 5.1.2e
Verzonden: Vrijdag, 13 Juni, 2025 12:18
Aan: 5.1.2e | Ecoresult B.V. ; 5.1.2e
5.1.2e
CC: 5.1.2e 5.1.2e
Onderwerp: Concept effectbeoordelingen alternatieven windenergie - 13 juni 2025

Dag allen,

Hierbij het conceptdocument met de effectbeoordelingen windenergie: [CONCEPT Effectbeoordelingen - Alternatieven wind 13juni2025.docx](#)

Hierbij ook nogmaals de link naar de Excel: [Overzicht beoordelingscriteria groot wind.xlsx](#)

- 5.1.2e er moeten nog een paar laatste opmerkingen van 5.1.2e open en ik zit volgende week nog met Stedin voor aansluiting locaties in HR en D. Zoals besproken dit bestand dus niet integraal delen. Uiteraard kan je er wel onderdelen uithalen. Mocht je twijfelen over het delen van een bepaald onderdeel, laat het weten!
 - 5.1.2e ik begreep van 5.1.2e dat jij nog naar het stuk met de beschrijvingen en visualisaties kijkt. Ik heb dat stuk ook in het conceptdocument gezet (laatste onderdeel). Dan hebben we alles bij elkaar. Als je nog niet bent begonnen kan je dus ook in dit bestand werken.
 - 5.1.2e | [Ecoresult B.V.](#): voor jou staan er nog 5 opmerkingen in het document. Kan je die zo snel als mogelijk langslopen en verwerken? Wil je mijn een seintje geven als je dat hebt gedaan?
 - 5.1.2e
 - er is nog 1 aangeleverde locatie die jullie nu nog niet beoordeeld hebben. Wil jij die beoordeling nog maken? AL.21.HR.
 - Jij gaf aan het kaartje van het IA nog aan te passen. Wil je dat in deze versie doen. 5.1.2e
- 5.1.2e wanneer heb jij dat uiterlijk nodig?

5.1.2e en 5.1.2e [Ecoresult B.V.](#): ik deel het document ook via een andere route nog even met jullie zodat jullie erbij kunnen.

Groet,

5.1.2e

To: 5.1.2e [redacted]@wing.nl 5.1.2e [redacted]@wing.nl
Cc: 5.1.2e [redacted]@wing.nl 5.1.2e [redacted]@wing.nl
From: 5.1.2e [redacted]
Sent: Tue 5/27/2025 9:58:20 AM
Subject: FW: Concept hoogtebeperkingen Schiphol
Received: Tue 5/27/2025 9:58:22 AM
[20250526 Concept rapport hoogtebeperkingen Schiphol Zuid-Holland v1.pdf](#)

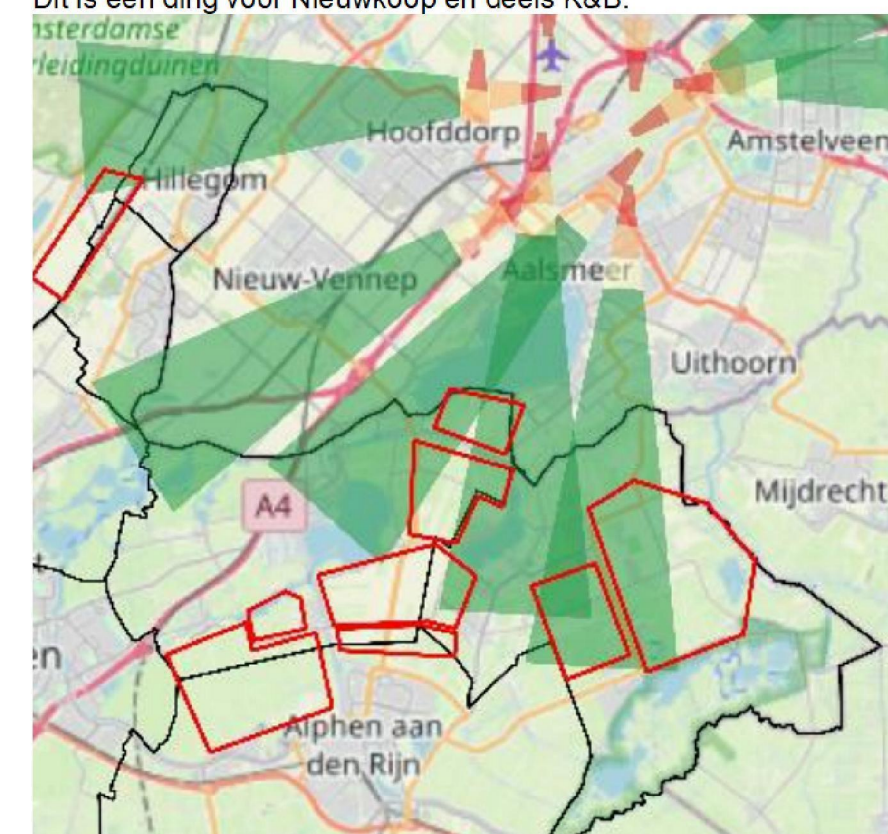
Ter informatie. Ik moet het nog goed lezen. Mijn beeld is dat er - zoals verwacht - geen keiharde conclusies zijn te trekken.

Groet,

5.1.2e [redacted]

Van: 5.1.2e [redacted]
Verzonden: Dinsdag, 27 Mei, 2025 11:56
Aan: 5.1.2e [redacted]
Onderwerp: Concept hoogtebeperkingen Schiphol

Hoi 5.1.2e [redacted],
We hebben een quickscan laten uitvoeren naar de toegestane tiphoogtes ivm Schiphol. Pondera heeft gisteren bijgevoegd document opgeleverd in concept. Ze schrijven: *Aangezien deze landingsvlakken direct in het verlengde zitten van de landingsbaan een daarmee de vliegroute, wordt de kans klein geacht dat een verklaring van geen bezwaar kan worden afgegeven bij een overschrijding van de toetshoogte.*
Dit is een ding voor Nieuwkoop en deels K&B:



Wat dit nu precies betekend weet ik nog niet zo goed, want zeker bij Nieuwkoop ligt het zoekgebied helemaal aan het einde van de zone. Ook wordt het LIB (Luchthaven Indeling Besluit) "binnenkort" aangepast omdat vanuit de VN de regels soepeler worden. Leuk detail is ook dat Noord-Holland gewoon aan de slag gaat in de zone voor de landingsroute voor de Kaagbaan. Daar schijnt ook al een initiatief te zijn.

Voor nu ter informatie, maar mochten jullie opmerkingen hebben op het rapport dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,

430324 5.1.2e [redacted]

0021



Quicksan hoogtebeperkingen Schiphol in Zuid-Holland

Provincie Zuid-Holland

525117 | v0.1

26 mei 2025

Pondera

Hoofdvestiging Nederland

Amsterdamseweg 13
6814 CM Arnhem
088 – pondera (088-7663372)
info@ponderaconsult.com

Postbus 919
6800 AX Arnhem

Vestiging South East Asia

Jl. Mampang Prapatan XV no 18
Mampang
Jakarta Selatan 12790
Indonesia

Vestiging North East Asia

Suite 1718, Officia Building 92
Saemunan-ro, Jongno-gu
Seoul Province
Republic of Korea

Vestiging Vietnam

7th Floor, Serepok Building
56 Nguyen Dinh Chieu Street, Da Kao Ward,
District 1 Ho Chi Minh City
Vietnam

Colofon

Soort document

Quickscan hoogtebeperkingen Schiphol in Zuid-Holland

Projectnaam

[Onderwerp]

Versienummer

v0.1

Datum

26 mei 2025

Project nummer

525117

Opdrachtgever

Provincie Zuid-Holland

Auteur

5.1.2e

Nagekeken door

5.1.2e

Disclaimer

In het onderzoek is gebruik gemaakt van algemeen geaccepteerde uitgangspunten, modellen en informatie die ten tijde van het opstellen van dit rapport ter beschikking stonden. Aanpassingen in de uitgangspunten, modellen of gebruikte gegevens kunnen leiden tot andere uitkomsten. De aard en de nauwkeurigheid van de gebruikte gegevens voor het onderzoek bepalen in belangrijke mate de nauwkeurigheid en de onzekerheden van de berekende uitkomsten en aanbevelingen. Pondera is niet aansprakelijk voor schade die wordt geleden door opdrachtgever(s) en/of derden uit conclusies die gebaseerd zijn op gegevens die niet van Pondera afkomstig zijn. Deze rapportage is opgesteld met de intentie dat deze alleen gebruikt wordt door de opdrachtgever en slechts voor het doel waarvoor de rapportage is opgesteld. Er mag geen beroep worden gedaan op de informatie uit deze rapportage voor andere doeleinden zonder schriftelijke toestemming van Pondera. Pondera is niet verantwoordelijk voor de consequenties die kunnen voortvloeien uit het oneigenlijk gebruik van de rapportage. De verantwoordelijkheid voor het gebruik van (de analyse, resultaten en bevindingen in) de rapportage blijft bij de opdrachtgever. De Rechtsverhouding opdrachtgevers – architect, ingenieur en adviseur conform DNR 2011 is te allen tijde van toepassing. Pondera werkt met een kwaliteitsmanagementsysteem dat door EIK gecertificeerd is volgens de ISO 9001:2015 norm.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Zoekgebieden Zuid-Holland	1
1.3	Aanpak	1
2	Beleidskader	2
2.1	Luchthavenindulingsbesluit Schiphol	2
3	Analyse hoogtebeperkingen Schiphol	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Zoekgebied gemeentes Hillegom en Lisse	8
3.3	Zoekgebieden gemeentes Kaag en Braassem, Alphen a/d Rijn en Nieuwkoop	10
3.4	Zoekgebieden gemeentes Kaag en Braassem en Alphen a/d Rijn	12
3.5	Zoekgebied gemeente Nieuwkoop	14
3.6	Samenvatting	16
4	Analyse toetsingsvlakken radar	18
4.1	Inleiding	18
4.2	Zoekgebied gemeentes Hillegom en Lisse	18
4.3	Zoekgebied gemeente Kaag en Braassem	19
4.4	Zoekgebied gemeente Nieuwkoop	20

1 Inleiding

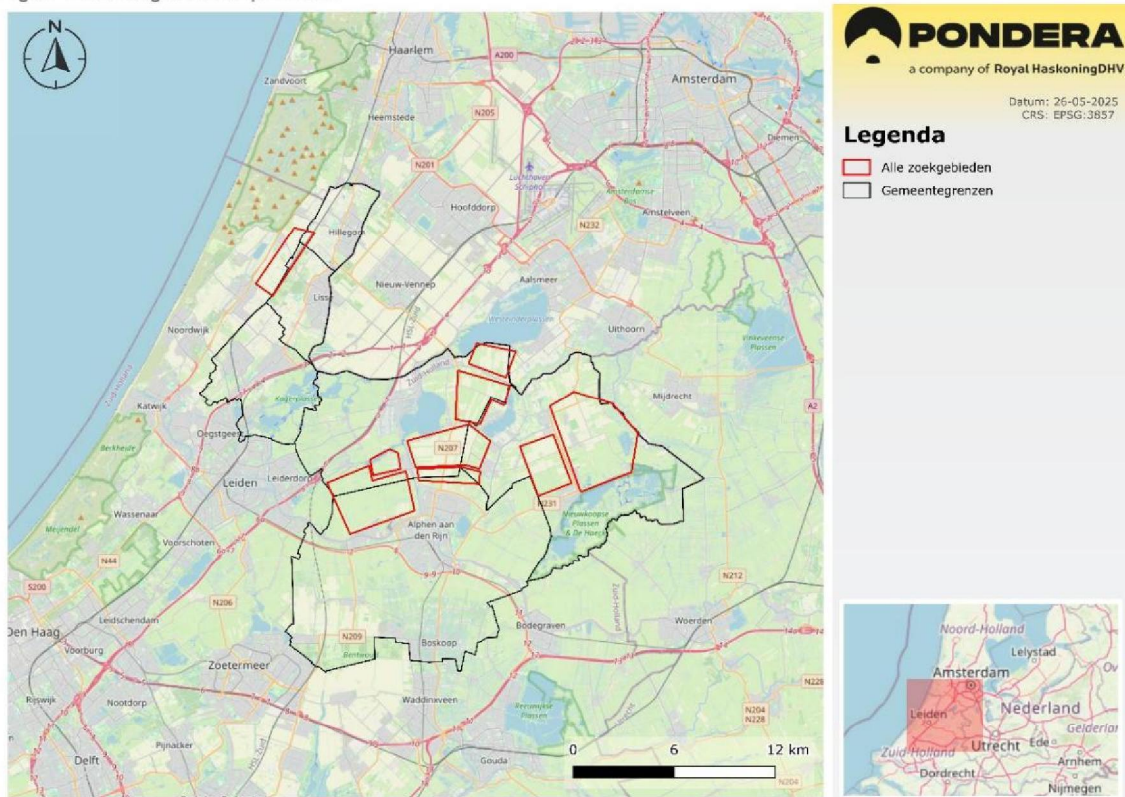
1.1 Aanleiding

De provincie Zuid-Holland heeft Pondera gevraagd om onderzoek te doen naar de verschillende hoogtebeperkingen van Luchthaven Schiphol voor windturbines in verschillende Zuid-Hollandse gemeentes. Dit zijn de gemeentes Alphen aan den Rijn, Hillegom, Kaag & Braassem, Lisse, Nieuwkoop en Teylingen. In het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol zijn regels opgenomen over hoogtebeperkingen voor nieuwe bouwwerken die binnen bepaalde zones liggen.

1.2 Zoekgebieden Zuid-Holland

De provincie zoekt naar geschikte locaties voor windturbines in verschillende gemeentes. De zoekgebieden in Figuur 1.1 zijn zeer grove selecties van mogelijke locaties voor windenergie in de provincie. Deze locaties zijn dan ook geenszins aangewezen of vastgesteld in een beleidsdocument van de provincie.

Figuur 1.1 Zoekgebieden quickscan



1.3 Aanpak

Het doel van deze quickscan is om de hoogtebeperkingen voor windturbines van luchthaven Schiphol inzichtelijk te maken voor de eerder genoemde gemeentes in Zuid-Holland. Dit is gedaan met een beleids- en GIS-analyse. De gegevens zijn verzameld via de provincie Zuid-Holland en de

Luchtvaartbeperkingenkaart¹. Voor deze quickscan is gekeken naar de relevante obstakel- en toetsingsvlakken en opstijg- en aanvliegeroutes van Schiphol.

Er gelden verschillende hoogtebeperkingen in de obstakel- en toetsingsvlakken en de opstijg- en aanvliegeroutes van Schiphol. Om te kunnen toetsen waar welke windturbines mogelijk kunnen zijn, is er gewerkt met vijf voorbeeld-turbines met een referentietiphoogte.

Table 1.1 Referentiehogtes windturbines

Categorie	Referentie tiphoogte (m)
1	145
2	180
3	200
4	220
5	240

2 Beleidskader

2.1 Luchthavenindulingsbesluit Schiphol

Ten behoeve van de veiligheid en geluidbelasting heeft de Rijksoverheid het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB) vastgesteld². De LIB regelt welk gebied bestemd is voor gebruik als luchthaven en voor welk gebied daaromheen beperkingen gelden, bijvoorbeeld in de vorm van bouwhoogtebeperkingen voor windturbines. Dit beleid is gebaseerd op de door de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) voorgeschreven beperkingengebieden. Er zijn zones aangewezen rondom Schiphol waarvoor bouwbeperkingen gelden. De gemeentes Alphen aan den Rijn, Hillegom, Kaag en Braassem, Lisse, Nieuwkoop en Teylingen liggen allemaal binnen het beperkingengebied.

In bijlage 4 van het LIB is een kaart opgenomen met alle relevante toetshoogtes. Bijlage 4 geeft een gecombineerde kaart, bestaande uit verschillende beschermingsvlakken met eigen toetshoogtes en beschermingsdoelen. De volgende beschermingsvlakken uit bijlage 4 zijn relevant door deze studie³:

- Conical Surface
- Outer Horizontal Surface
- Approach Surface
- Take-off Surface

Per beschermingsvlak is vastgesteld tot welke toetshoogte een bouwwerk mag reiken en op welke manier kan worden afgeweken van de toetshoogte in het geval van een bouwhoogte overschrijding. Een duidelijker overzicht van de toetshoogte per beschermingsvlak is weergegeven in de Luchtvaartbeperkingenkaart⁴. Tot slot bevat bijlage 4b van het LIB de toetsingsvlakken in verband met radar. In de volgende paragrafen zullen we op de verschillende beschermingsvlakken nader ingaan.

¹ Zie: www.hoogtebeperkingen-luchtvaart.nl

² Zie: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0014329/2024-01-01>

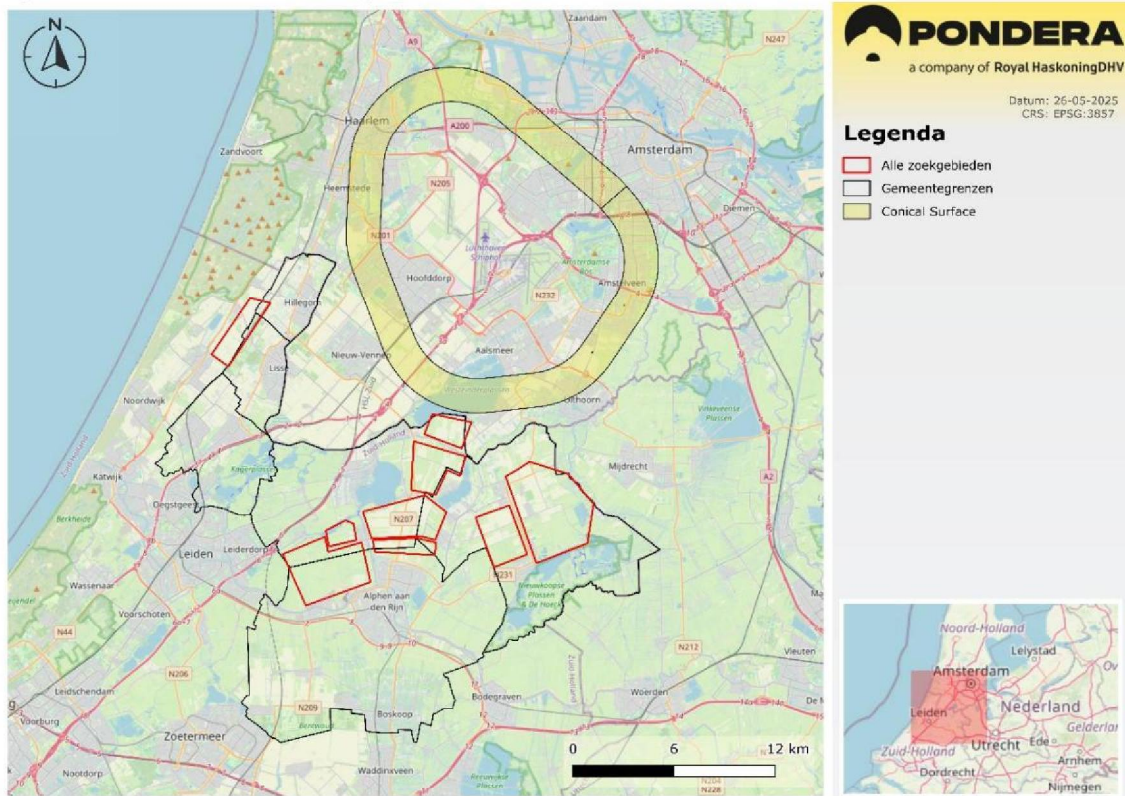
³ Er gelden nog meer hoogtebeperkingen, maar zijn niet gelegen in de buurt van de zoekgebieden. Te denken valt aan verschillende bouwbeperkingen direct rondom de vliegbanen zelf en de Inner Horizontal Surface.

⁴ Zie: www.hoogtebeperkingen-luchtvaart.nl

Conical Surface

De Conical Surface van Schiphol is een toetsvlak binnen het beperkingengebied, bedoeld om een obstakelvrije ruimte te creëren om vliegprocedures voldoende veilig te kunnen laten verlopen. De Conical Surface is een hellend vlak dat aansluit op de Inner Horizontal Surface op 45 meter boven NAP en oploopt naar 145 meter boven NAP. Dit toetsingsvlak is tevens opgenomen in bijlage 4 van het LIB. Artikel 2.2.2, lid 1 van het LIB, stelt dat er binnen dit toetsingsvlak geen windturbines zijn toegestaan met een tiphoogte hoger dan de maatgevende toetshoogte van 146 meter boven NAP. Op grond van artikel 2.2.2 lid 4 kan van an deze bepaling in het LIB worden afgeweken. De Conical Surface overlapt niet met de onderzochte zoekgebieden en wordt daarom niet verder behandeld.

Figuur 2.1 Conical Surface en de zoekgebieden



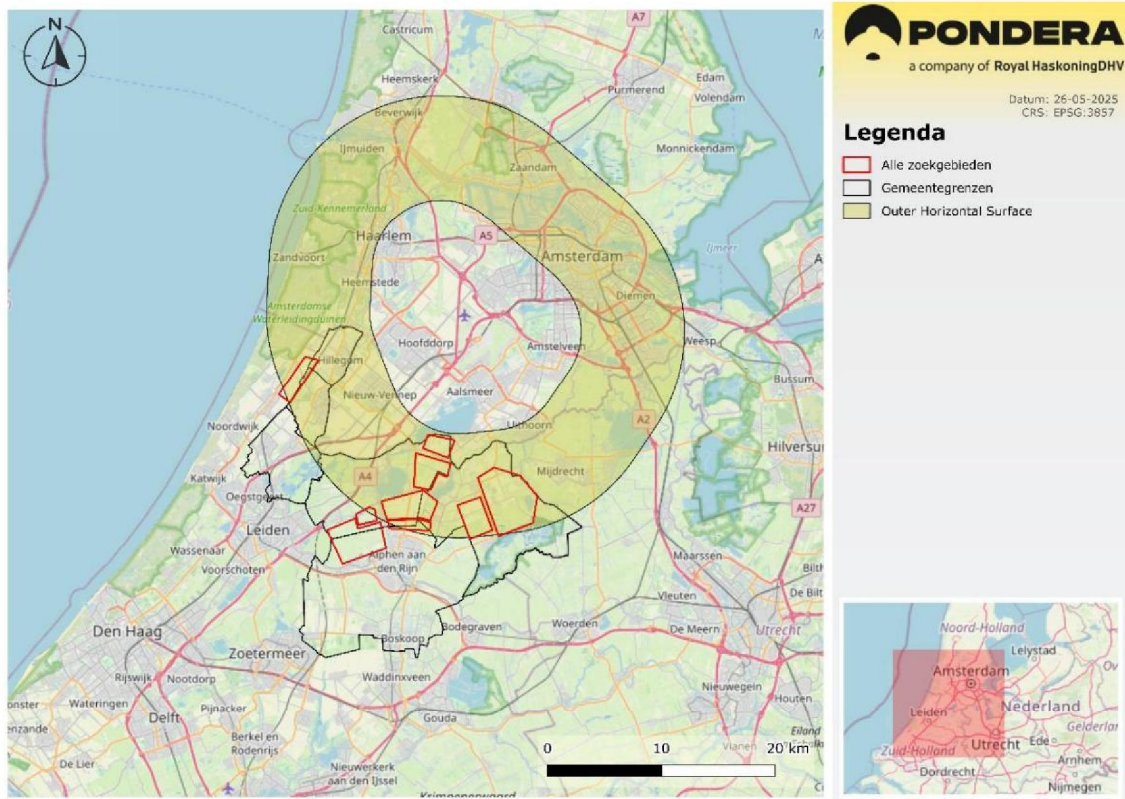
Outer Horizontal Surface

De Outer Horizontal Surface van Schiphol is er op gericht om een ruimer gebied rond de luchthaven vrij te houden van hoge objecten die het veilig gebruik van een luchthaven kunnen belemmeren. Dit toetsingsvlak is tevens opgenomen in bijlage 4 van het LIB. Artikel 2.2.2, lid 1 van het LIB, stelt dat er binnen dit toetsingsvlak geen windturbines zijn toegestaan met een tiphoogte hoger dan de maatgevende toetshoogte van 146 meter boven NAP. Op grond van artikel 2.2.2 lid 4 kan van deze bepaling in het LIB worden afgeweken. Hiervoor is een verklaring van geen bezwaar (VVGB) van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat vereist. Objecten die het vlak doorsnijden, zullen door de Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T) moeten worden getoetst⁵ op de vliegveiligheid of continuïteit van de vliegoperaties (artikel 8.9 van de Wet luchtvaart). Een verklaring van geen bezwaar kan dus worden

⁵ Door een erkend adviesbureau, zoals to70 of NLR, kan de vliegveiligheid worden onderzocht. Dit onderzoek wordt vervolgens meegenomen in de toetsing door IL&T.

afgewezen als door de realisatie van windturbine(s) de vliegveiligheid in het geding komt. Dit toetsingsvlak is een belangrijk aandachtspunt voor de plaatsing van windturbines van categorie 2 t/m 5.

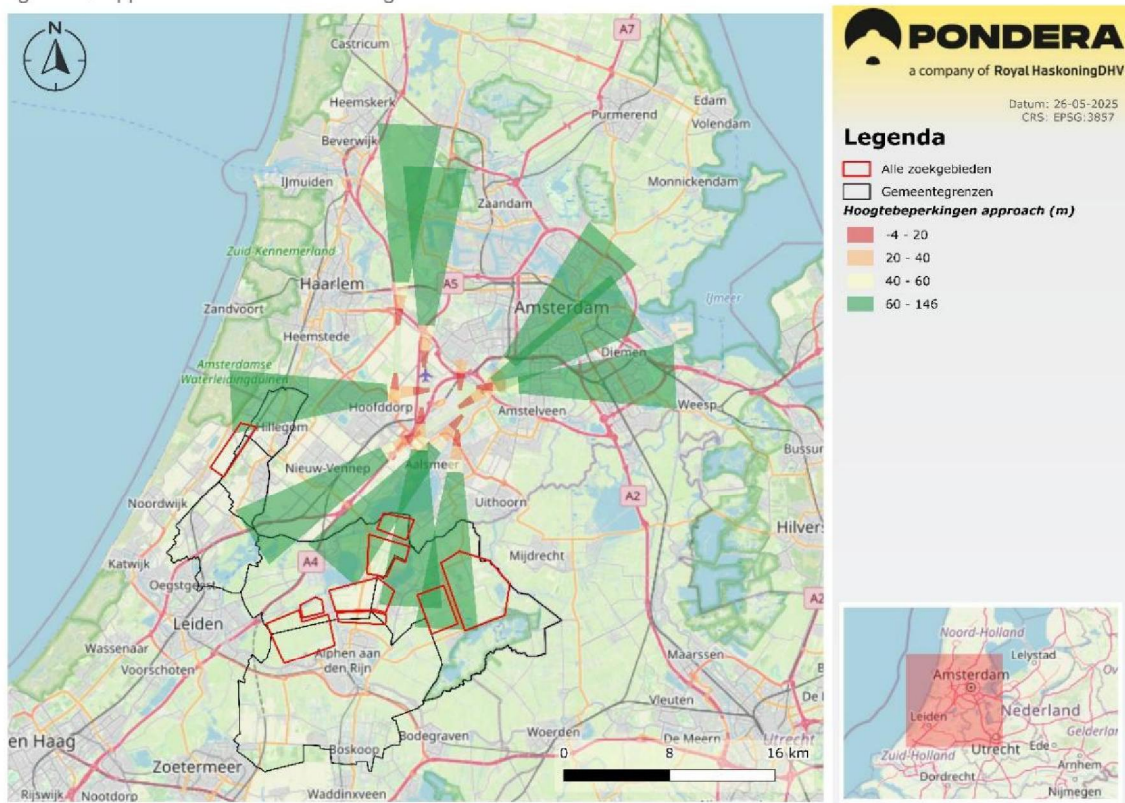
Figuur 2.2 Outer Horizontal Surface en de zoekgebieden



Approach Surface

Binnen de landingsvlakken van Schiphol (approach) gelden hoogtebeperkingen voor bebouwing. Deze toetshoogtes zijn vanaf de landingsbaan oplopend en zijn van een bepaalde afstand constant 146 meter boven NAP (zie Figuur 2.3). Ter hoogte van alle zoekgebieden is de toetshoogte van de approach surface 146 meter boven NAP. Het juridisch kader en de afwijkingsprocedure in de LIB en Wet luchtvaart is gelijk aan de Horizontal Surface. Een verklaring van geen bezwaar kan alleen worden afgegeven als door de realisatie van windturbine(s) de vliegveiligheid niet in het geding komt. Aangezien deze landingsvlakken direct in het verlengde zitten van de landingsbaan een daarmee de vliegroute, wordt de kans klein geacht dat een verklaring van geen bezwaar kan worden afgegeven bij een overschrijding van de toetshoogte. Daarom worden deze toetsingsvlakken in onderhavige analyse beschouwd als harde belemmeringen voor windturbinecategorieën 2 t/m 5.

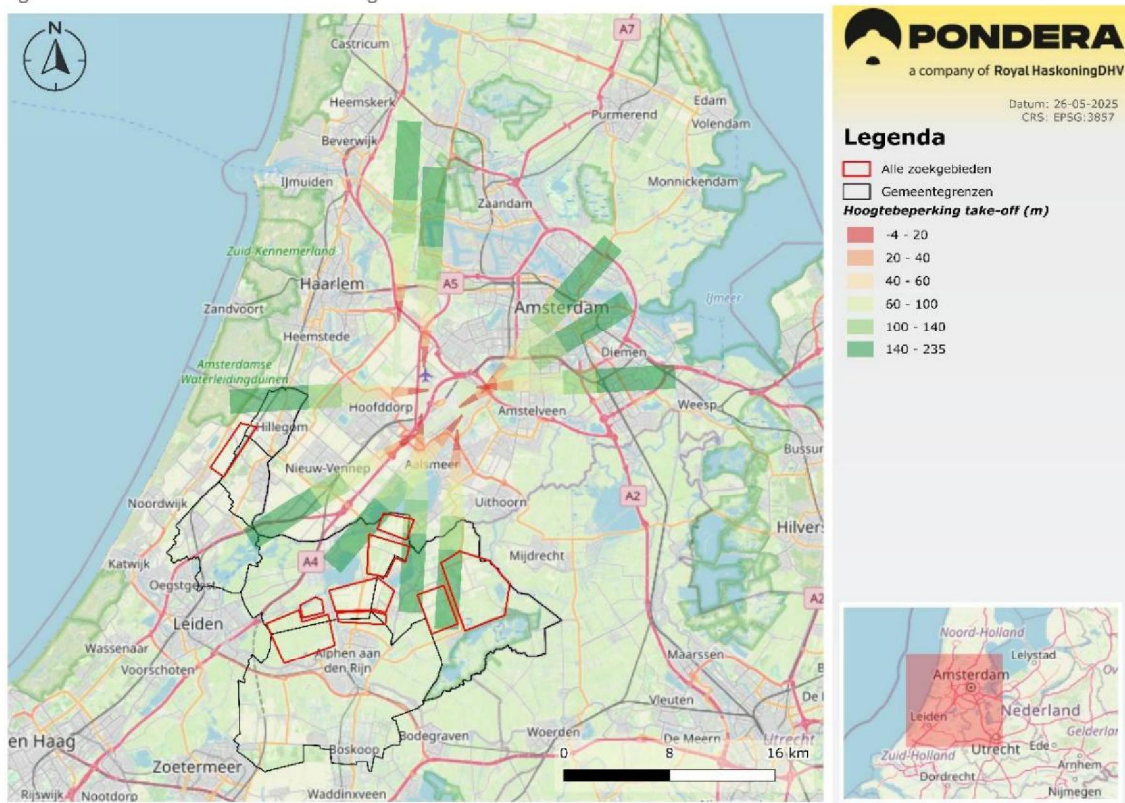
Figuur 2.3 Approach Surface en de zoekgebieden



Take-off Surface

Binnen de opstijgvlakken van Schiphol (take-off) gelden hoogtebeperkingen voor bebouwing. Deze hoogtebeperkingen zijn vanaf de vliegbaan oplopend tot 235 meter boven NAP. Het juridisch kader en de afwijkingsprocedure in de LIB en Wet luchtvaart is gelijk aan de Horizontal Surface en Approach Surface. Deze toetsingsvlakken worden, net als de Approach Surface, in deze analyse beschouwd als harde belemmeringen voor windturbinecategorieën 2 t/m 5.

Figuur 2.4 Take-off surface en de zoekgebieden



Toetsingsvlakken radar

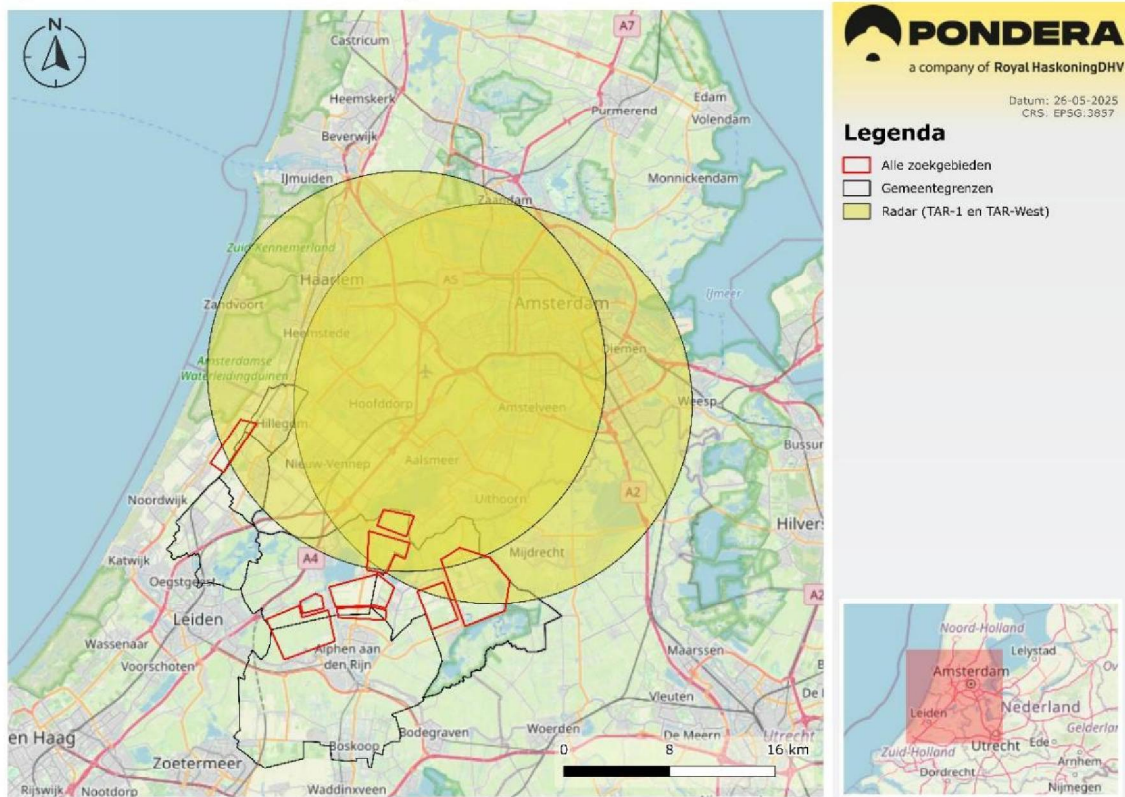
In bijlage 4a van het LIB is een kaart opgenomen met toetshoogtes in verband met radar. Deze toetsingsvlakken lopen tot 15 kilometer vanaf de radarsystemen. Deze toetshoogtes zijn vastgelegd ten behoeve van het functioneren van radarapparatuur van Schiphol met het oog op veilig luchtverkeer. De detectiekans van de radarsystemen moet in het algemeen in geheel Nederland meer dan 90% bedragen. Dit kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van windturbines

Er gelden twee toetsingsvlakken voor radar bij Schiphol: TAR-1 en TAR-West (zie Figuur 2.5). Deze radars worden zowel voor de luchtverkeersleiding als voor Defensie gebruikt. De vier zoekgebieden die binnen de toetsingsvlakken voor radar liggen hebben te maken met bouwhoogtebeperkingen. Voor het zoekgebied bij Hillegom en Lisse liggen de hoogtebeperkingen tussen de 89 en 102 meter boven NAP. Voor de zoekgebieden direct ten zuiden van de Westeinderplassen liggen deze hoogtebeperkingen tussen de 62 en 102 meter boven NAP. Voor het zoekgebied in Nieuwkoop liggen de hoogtebeperkingen tussen de 80 en 83 meter boven NAP.

Artikel 2.2.4, lid 2 van het LIB, stelt dat de plaatsing van windturbines zijn toegestaan met een tiphoogte hoger dan de maatgevende toetshoogte, mits uit een advies van de Inspectie Leefomgeving en Transport blijkt dat de windturbine geen belemmering vormt voor het functioneren van radarapparatuur met het oog op veilig luchtverkeer. Deze toetsingsvlakken zijn belangrijke aandachtspunten voor de plaatsing van windturbines van alle referentie tiphoogtes.

Daarnaast bestaat er ook een toetsingsvlak tot 75 kilometer rondom elk militair radarstation in Nederland met een toetshoogte tussen ongeveer 90 en 130 meter⁶. Een dergelijk toetsingsvlak geldt voor ongeveer heel Nederland is wordt daarom buiten beschouwing gelaten in deze memo. Ervaring leert dat op de meeste plekken in Nederland hiervan afgeweken kan worden middels een (positieve) radarverstoringstoets van TNO en een VVGB van het Rijksvastgoedbedrijf namens Defensie.

Figuur 2.5 Luchtverkeersradars en de zoekgebieden



2.1.1 Herziening obstakelbeleid luchtvaart

In 2023 is door de minister van Infrastructuur en Waterstaat en de minister van Defensie in een brief aan de Tweede Kamer aangekondigd dat het obstakelbeleid rondom luchthavens wordt herzien⁷. Dit wordt gedaan om de belangen van hoogbouw en luchtvaart zo optimaal mogelijk op elkaar af te stemmen. Ook is gebleken dat de huidige beperkingengebieden niet meer geheel aansluiten bij de moderne luchtvaart omdat vliegroutes zijn veranderd en vliegtuigen verbeterd.

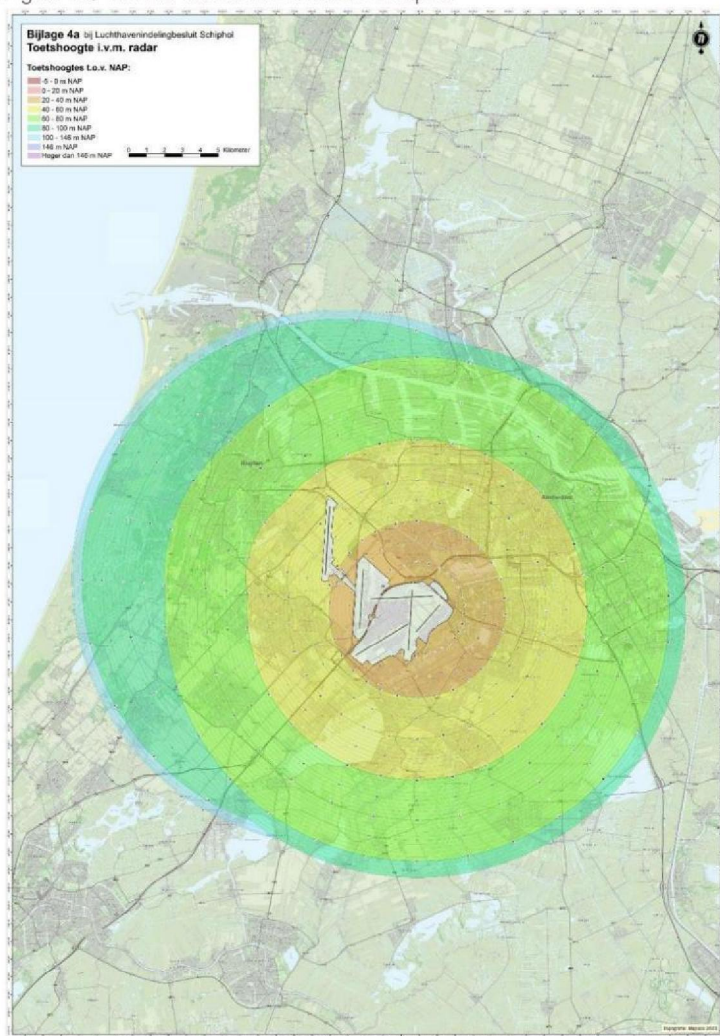
Met het herziene obstakelbeleid willen de ministers een eenduidiger beleid voeren voor alle militaire en civiele luchthavens, inclusief Schiphol. Er zal zoveel als mogelijk aangesloten worden op de door ICAO aangekondigde nieuwe regels voor obstakelbeperkingen. Het uitgangspunt is om beperkingen rondom luchthavens doelmatiger te kiezen.

⁶ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2020/07/Infoblad%20windturbines%20en%20radar.pdf>

⁷ Kamerbrief 31 mei 2023: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/05/31/aankondiging-herziening-obstakelbeleid-luchtvaart>

In de herziening worden de toetsvlakken voor radar TAR-4 vervangen voor TAR-West, de nieuwe radar die sinds 2017 in gebruik is. Hierdoor is het toetshoogtevlak met ruim zeven kilometer in noordwestelijke richting verschoven. Ook heeft dit geleid tot een verplaatsing van de toetszone voor windturbines en lasers, zie Figuur 2.5 en Figuur 2.6. In de analyse in hoofdstuk 4 is rekening gehouden met de nieuwe toetszone. Het herziene obstakelbeleid zal naar verwachting in 2028 geïmplementeerd worden.

Figuur 2.6 Nieuwe toetsvlakken radars Schiphol



3 Analyse hoogtebeperkingen Schiphol

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is voor alle zoekgebieden geanalyseerd waar beschikbare ruimte overblijft voor het plaatsen van windturbines, wanneer rekening wordt gehouden met de toetsingsvlakken van Schiphol, exclusief radar. Per categorie tiphoogte wordt aangegeven waar ruimte blijft voor windenergie. Dit wordt gedaan aan de hand van drie kleuren: rood, geel en groen (zie Tabel 3.1).

Tabel 3.1 Betekenis kleuren in analyse

Kleur	Betekenis
-------	-----------

Rood	Plaatsen van windturbines is hoogstwaarschijnlijk niet mogelijk door de hoogtebeperkingen omdat vliegveiligheid in het geding is.
Geel	Plaatsen van windturbines is alleen mogelijk onder voorwaarden (positieve toetsing vliegveiligheid vereist).
Groen	Plaatsen van windturbines is mogelijk zonder voorwaarden vanuit Schiphol.

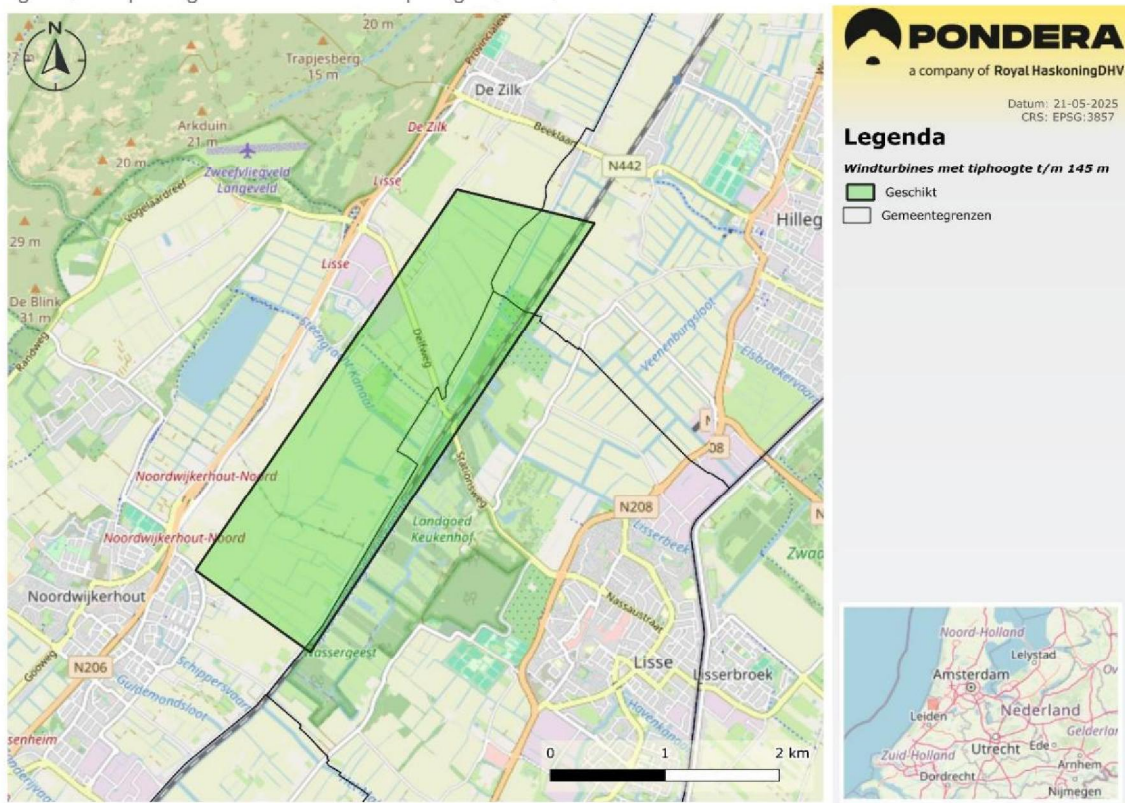
Uit de analyse is gebleken dat er alleen verschil gemaakt kan worden tussen windturbines met een tiphoogte t/m 145 meter en windturbines met een tiphoogte vanaf 145 meter. Dit heeft te maken met de hoogtebeperkingen die voortkomen uit de Approach Surface toetsingsvlakken, waar een hoogtebeperking geldt voor bebouwing tot 146 meter. De Take-off Surfaces overlappen binnen de zoekgebieden volledig met de Approach Surfaces. Omdat de take-off surfaces op de meeste plekken een minder strenge toetshoogte (oplopend tot 235m) heeft, wordt de take-off buiten beschouwing genomen, behalve in paragraaf 3.3. Gezien de hoogtebeperkingen van de Approach Surface toetsingsvlakken, is in de analyse daarom niet gekeken naar de vijf referentietiphoogtes maar naar windturbines met een tiphoogte t/m 145 meter en windturbines met een tiphoogte vanaf 146 meter.

3.2 Zoekgebied gemeentes Hillegom en Lisse

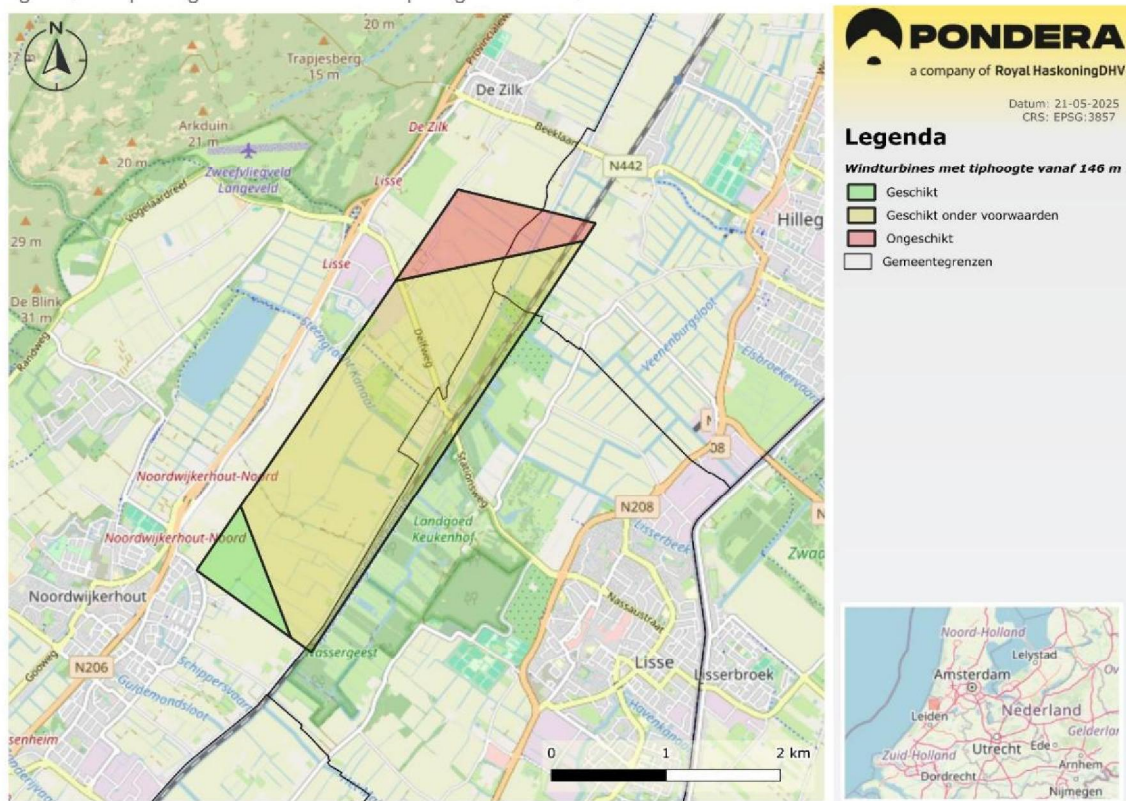
Voor windturbines met een tiphoogte t/m 145 meter gelden geen beperkingen. In Figuur 3.1 is het zoekgebied afgebeeld.

Het toetsingsvlak van de Outer Horizontal Surface loopt voor het overgrote gedeelte door het zoekgebied. Hierdoor zijn er mogelijkheden voor het plaatsen van windturbines met een tiphoogte vanaf 145 meter, maar moet er wel toetsing bij het ILT plaatsvinden. In het noordelijke deel van het zoekgebied ligt landingsvlak 'Approach 09'. Hier geldt een toetsbeperking voor bebouwing van 146 meter boven NAP. Windturbines met een tiphoogte hoger dan dat zijn hier naar verwachting niet toegestaan. In het zuidwesten van het zoekgebieden gelden er geen beperkingen vanuit Schiphol voor het plaatsen van windturbines. In Figuur 3.2 zijn de beperkingen afgebeeld.

Figuur 3.1 Beperkingen windturbines met tiphoogte t/m 145 meter



Figuur 3.2 Beperkingen windturbines met tiphoogte vanaf 145 meter

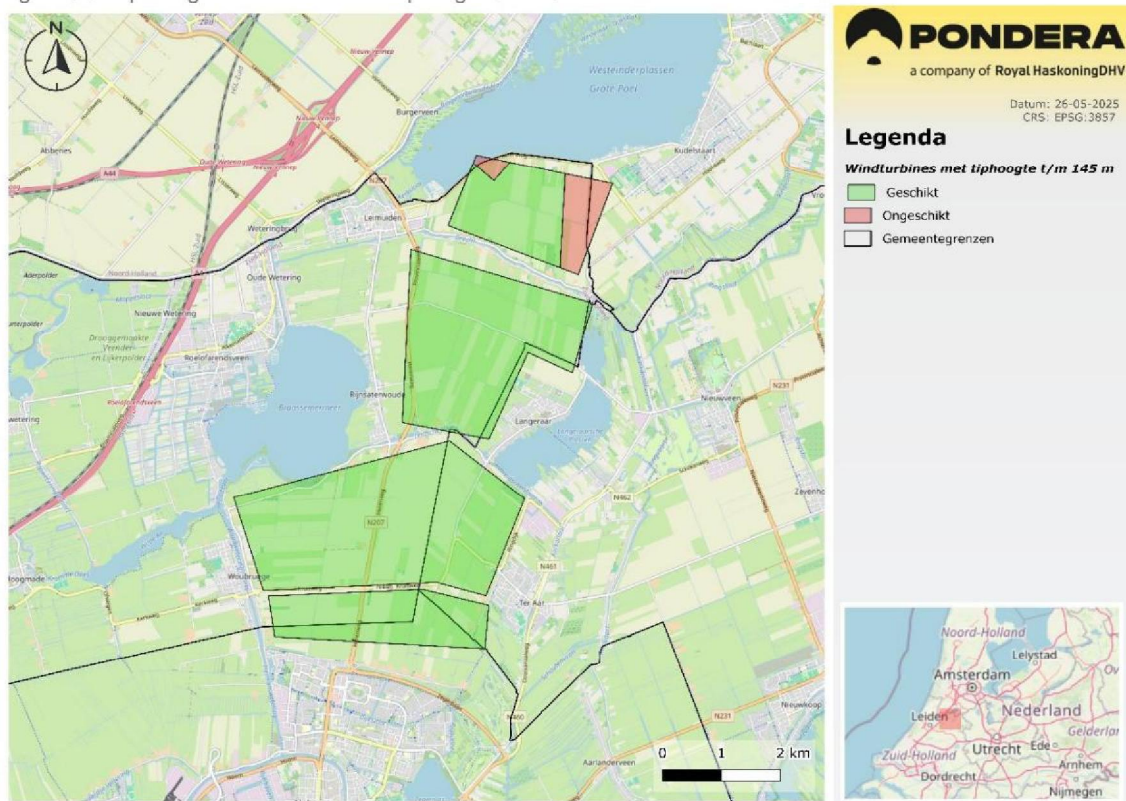


3.3 Zoekgebieden gemeentes Kaag en Braassem, Alphen a/d Rijn en Nieuwkoop

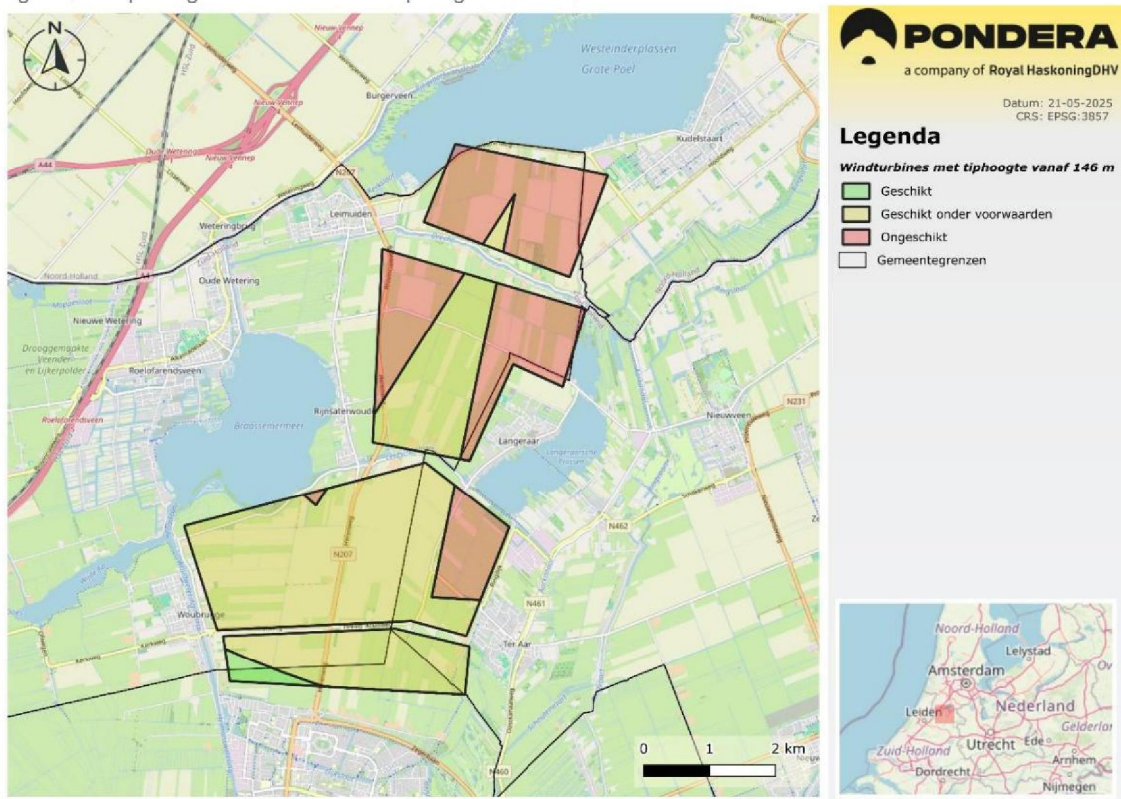
Voor windturbines met een tiphoogte t/m 145 meter geldt dat de opstijgvlakken 'Take-Off 18C' en 'Take-Off 22' in het meest noordelijke zoekgebied liggen. In de gebieden waar de opstijgvlakken lopen geldt een toetsbeperking voor bebouwing vanaf 140 meter boven NAP. Windturbines met een tiphoogte hoger dan dat zijn hier naar verwachting niet toegestaan. Dit zorgt voor een beperking voor het plaatsen van windturbines met een tiphoogte t/m 145 meter. In Figuur 3.3 zijn de zoekgebieden afgebeeld.

Het toetsingsvlak van de Outer Horizontal Surface loopt voor het overgrote gedeelte door de zoekgebieden. Hierdoor zijn er mogelijkheden voor het plaatsen van windturbines met een tiphoogte vanaf 146 meter, maar moet er wel toetsing bij het ILT plaatsvinden. De landingsvlakken 'Approach 04' en 'Approach 36C' liggen voor een groot deel in de drie meest noordelijke zoekgebieden. In de gebieden waar de landingsvlakken lopen geldt een toetsbeperking voor bebouwing van 146 meter boven NAP. Windturbines met een tiphoogte hoger dan dat zijn hier naar verwachting niet toegestaan. Dit zorgt voor een beperking voor het plaatsen van windturbines met een tiphoogte hoger dan 146 meter in een groot deel van de noordelijke zoekgebieden. In Figuur 3.4 zijn de beperkingen afgebeeld.

Figuur 3.3 Beperkingen windturbines met tiphoogte t/m 145 meter



Figuur 3.4 Beperkingen windturbines met tiphoogte vanaf 146 meter

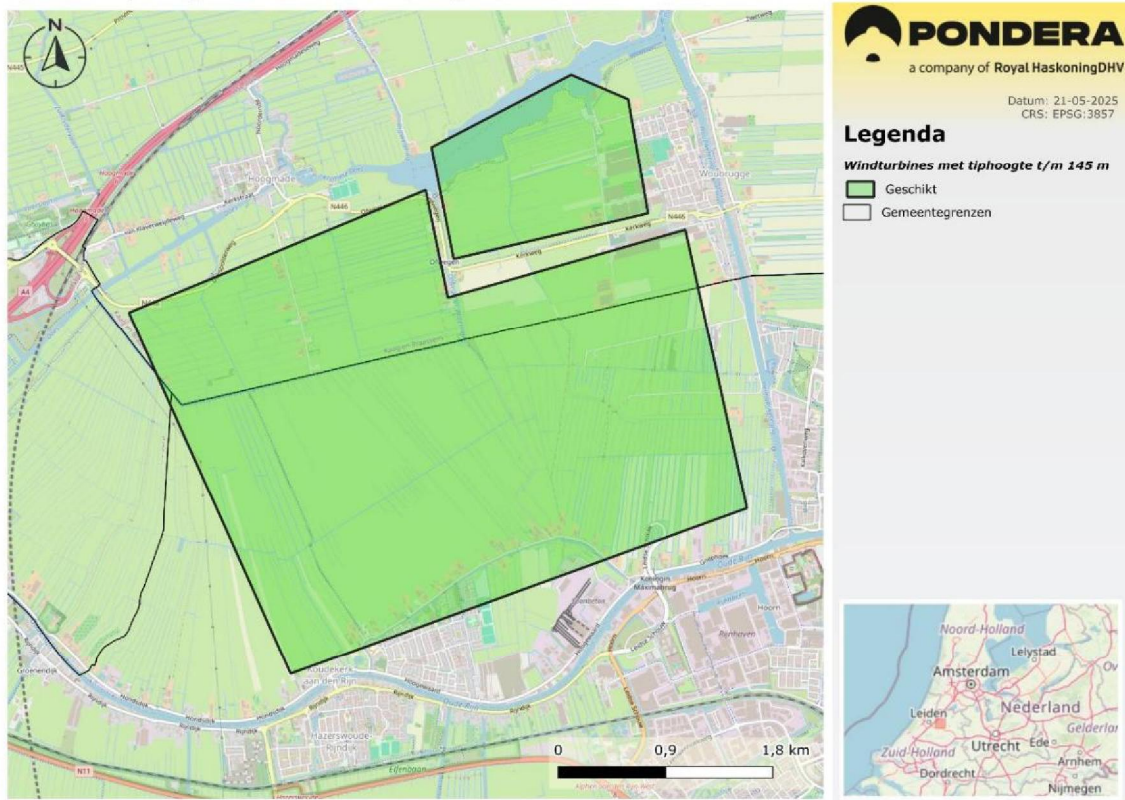


3.4 Zoekgebieden gemeentes Kaag en Braassem en Alphen a/d Rijn

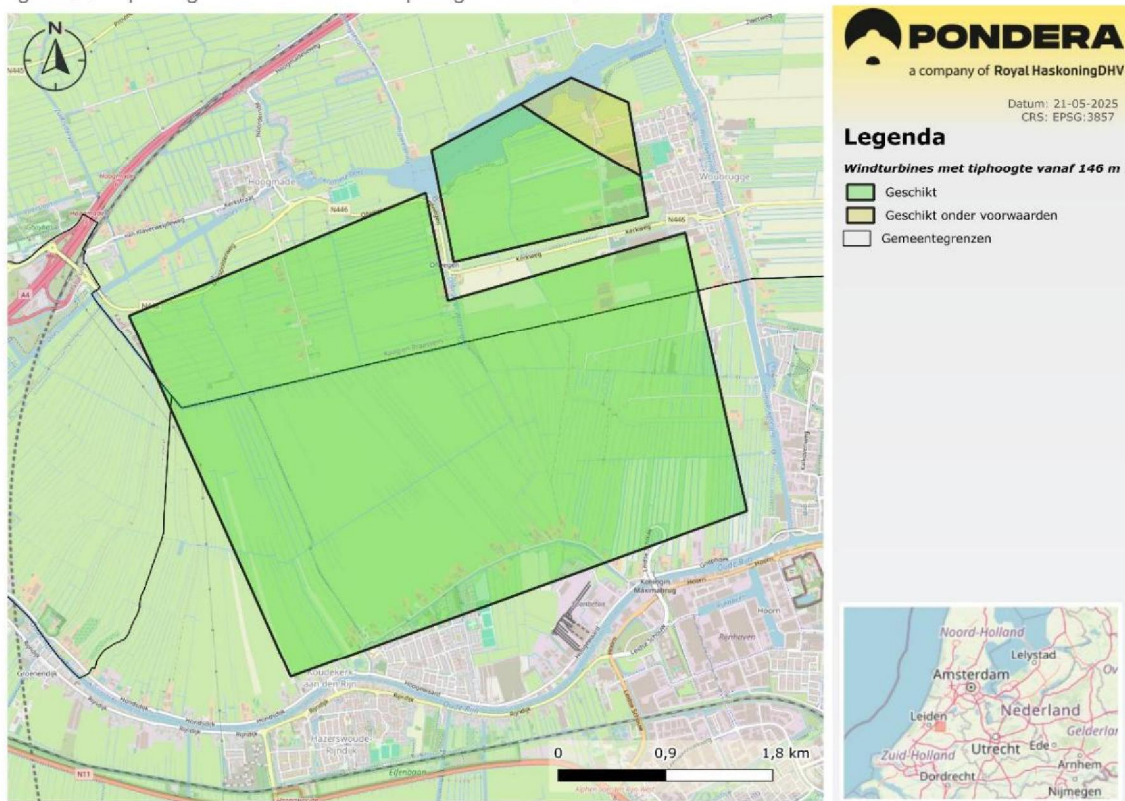
De twee zoekgebieden in de gemeentes Kaag en Braassem en Alphen a/d Rijn liggen verder van Schiphol af, waardoor de hoogtebeperkingen voor bebouwing van opstijg- of landingsvlakken hier niet van toepassing zijn. Voor windturbines met een tiphoogte t/m 145 meter gelden geen beperkingen. In Figuur 3.5 is het zoekgebied afgebeeld.

De Outer Horizontal Surface loopt voor een klein deel door het noordoostelijke stuk van het noordelijke zoekgebied. Hierdoor zijn er mogelijkheden voor het plaatsen van windturbines met een tiphoogte vanaf 146 meter, maar moet er wel toetsing bij het ILT plaatsvinden. De rest van de zoekgebieden kennen geen beperkingen vanuit Schiphol voor het plaatsen van windturbines. In Figuur 3.6 zijn de beperkingen afgebeeld.

Figuur 3.5 Beperkingen windturbines met tiphoogte t/m 145 meter



Figuur 3.6 Beperkingen windturbines met tiphoogte vanaf 146 meter

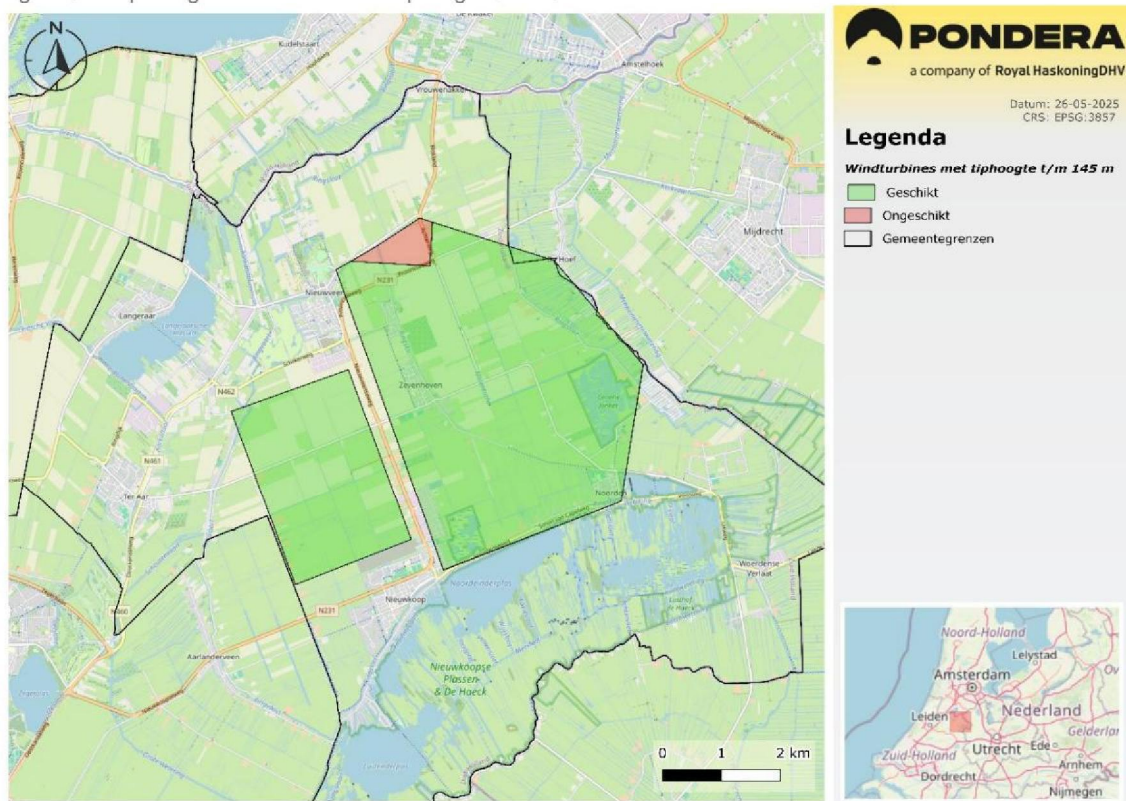


3.5 Zoekgebied gemeente Nieuwkoop

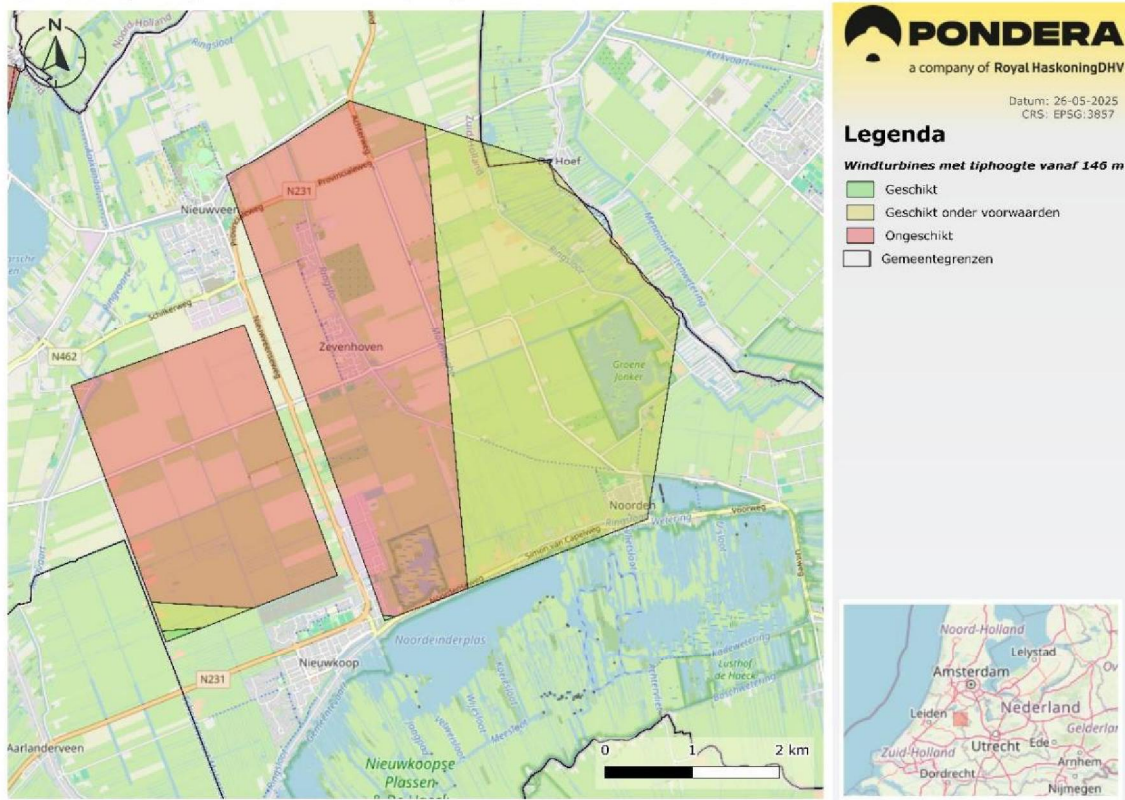
Voor windturbines met een tiphoogte t/m 145 meter gelden geen beperkingen, behalve voor het noordwestelijke deel. Het opstijgvak 'Take-Off 18L' ligt hier voor een klein deel. In het gebied waar het opstijgvak loopt geldt een toetsbeperking voor bebouwing vanaf 140 meter boven NAP. Windturbines met een tiphoogte hoger dan dat zijn hier naar verwachting niet toegestaan. Dit zorgt voor een beperking voor het plaatsen van windturbines met een tiphoogte t/m 145 meter. In Figuur 3.7 is het zoekgebied afgebeeld.

De landingsvlakken 'Approach 36R' en 'Approach 36C' liggen voor een groot deel in de zoekgebieden. In de gebieden waar de landingsvlakken lopen geldt een toetsbeperking voor bebouwing van 146 meter boven NAP. Windturbines met een tiphoogte hoger dan dat zijn hier naar verwachting niet toegestaan. Dit zorgt voor een beperking voor het plaatsen van windturbines met een tiphoogte hoger dan 146 meter in het overgrote deel van de zoekgebieden. De gebieden die niet in de landingsvlakken liggen worden ook grotendeels beperkt door de Outer Horizontal Surface. Hierdoor zijn er mogelijkheden voor het plaatsen van windturbines met een tiphoogte vanaf 146 meter in het zuiden en oosten van de zoekgebieden, maar moet er wel toetsing bij het ILT plaatsvinden. In Figuur 3.8 zijn de beperkingen afgebeeld.

Figuur 3.7 Beperkingen windturbines met tiphoogte t/m 145 meter



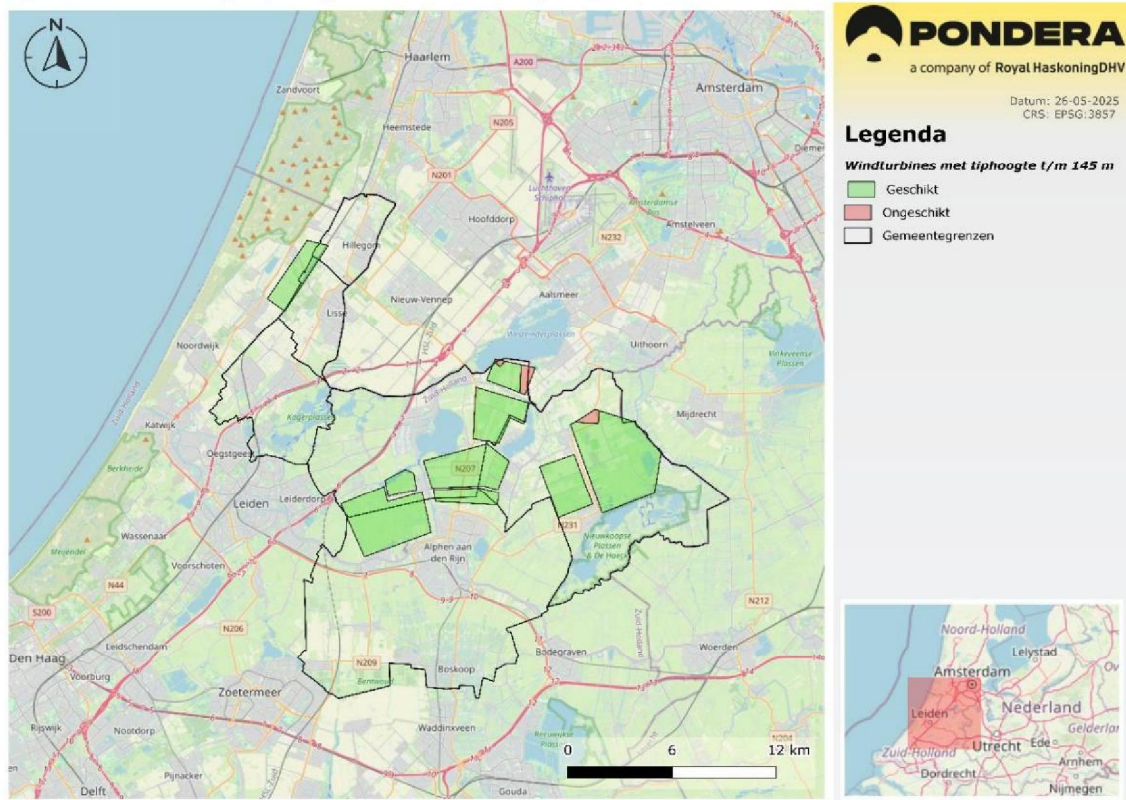
Figuur 3.8 Beperkingen windturbines met tiphoogte vanaf 146 meter



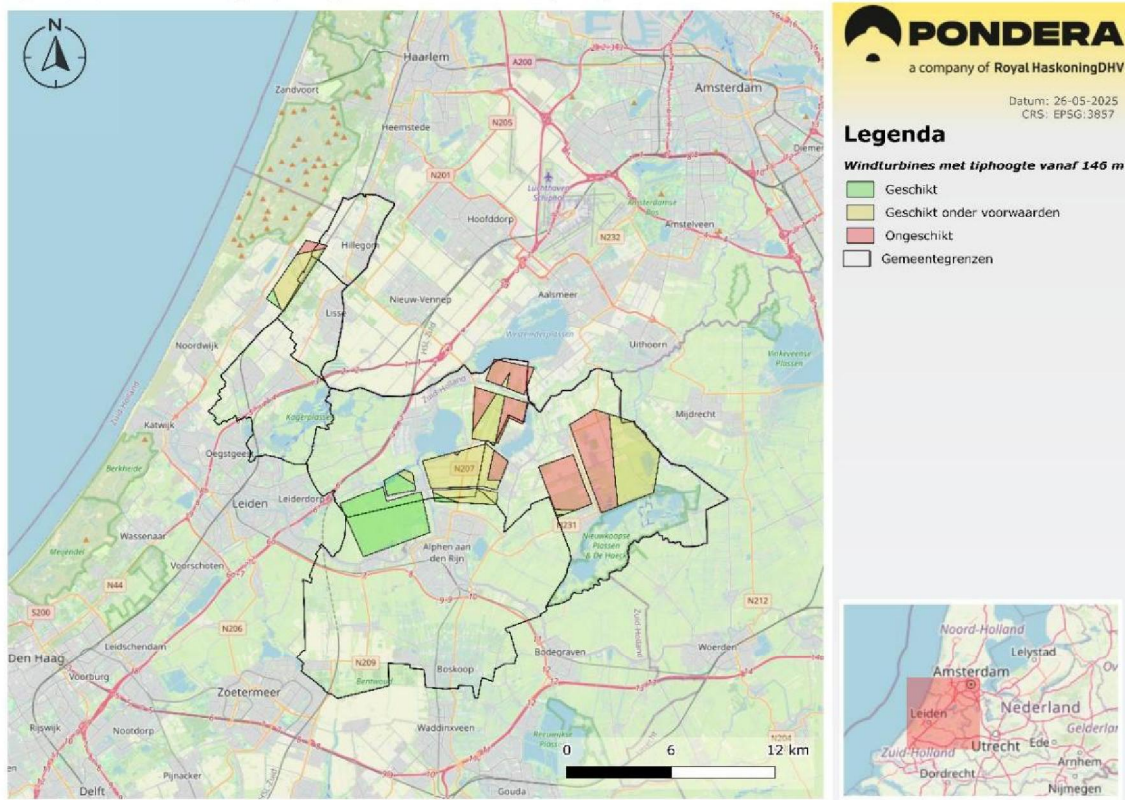
3.6 Samenvatting

Uit de ruimtelijke analyse blijkt dat er voor het plaatsen van windturbines met een tiphoogte t/m 145 meter geen beperkingen gelden vanuit Schiphol gezien. Voor windturbines met een tiphoogte vanaf 146 meter geldt dat de Outer Horizontal Surface zorgt voor een toetsplicht voor het merendeel van de zoekgebieden. Er liggen ook opstijg- en landingsvlakken in een aantal zoekgebieden. Dit zorgt ervoor dat in (delen van) deze zoekgebieden windturbines die een tiphoogte hoger dan 146 meter hebben, niet zijn toegestaan.

Figuur 3.9 Samenvatting beperkingen windturbines met tiphoogte t/m 145 meter



Figuur 3.10 Samenvatting beperkingen windturbines met tiphoogte vanaf 146 meter



4 Analyse toetsingsvlakken radar

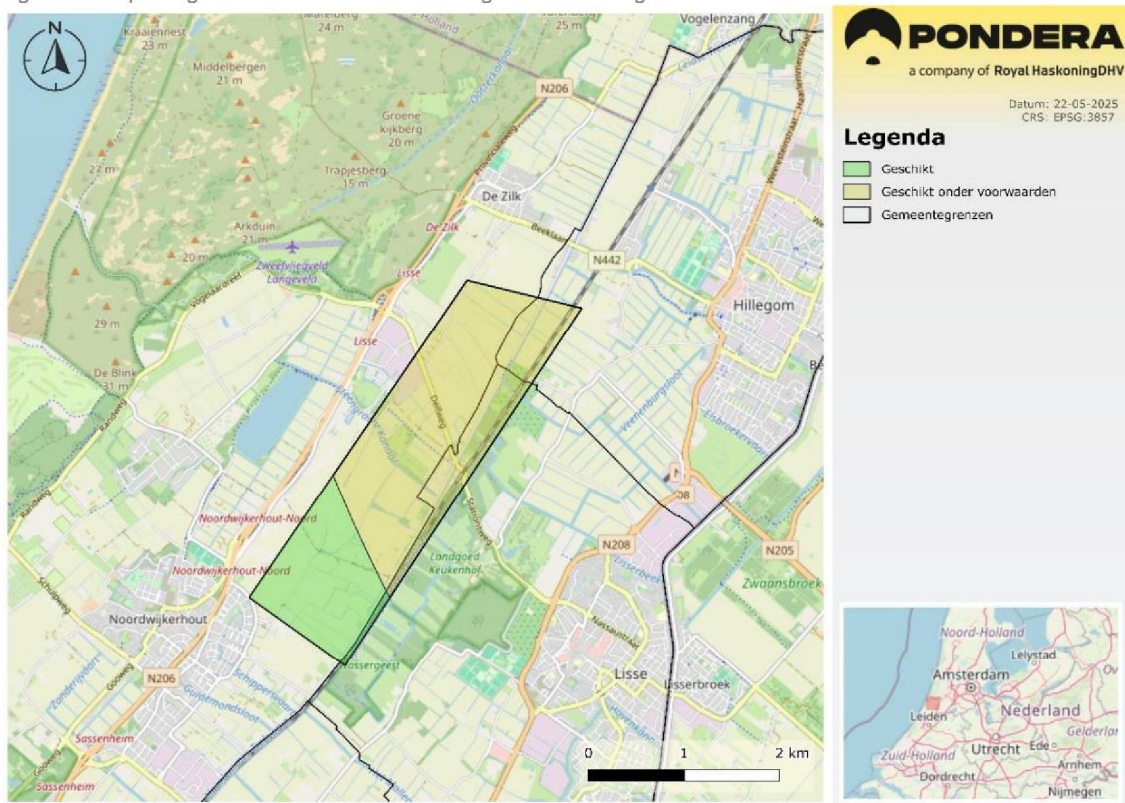
4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt inzichtelijk gemaakt waar de toetsingsvlakken van de radars van Schiphol overlap hebben met de zoekgebieden uit deze quickscan. De zoekgebieden die niet onder de radarvlakken vallen zijn niet meegenomen. Het betreft alleen het zoekgebied in de gemeentes Hillegom en Lisse, de meest noordelijke zoekgebieden in gemeente Kaag en Braassem en het zoekgebied in de gemeente Nieuwkoop. De toetsingsvlakken van radar zorgen niet voor een 'harde belemmering' maar er moet wel toetsing plaatsvinden wanneer er objecten gebouwd worden die boven de toetshoogtes liggen. Dit is verder toegelicht in paragraaf 2.1. Daarom wordt er voor deze analyse gewerkt met twee kleuren: geel en groen, waarbij geel aangeeft dat het gebied binnen toetsvlakken van de radar valt en er toetsing moet plaatsvinden en groen aangeeft dat er geen beperkingen gelden vanuit radar.

4.2 Zoekgebied gemeentes Hillegom en Lisse

Het toetsingsvlak van radar TAR-West ligt voor een groot deel in het zoekgebied. De hoogtebeperkingen in het zoekgebied lopen op van 89 meter naar 102 meter boven NAP. Er zijn mogelijkheden voor het plaatsen van windturbines die hoger zijn dan deze toetshoogtes, maar er moet wel toetsing bij het ILT plaatsvinden. Het deel in het zuidwesten van het zoekgebied kent geen bouwhoogtebeperkingen door de radars van Schiphol. In Figuur 4.1 is het gebied met radardekking afgebeeld.

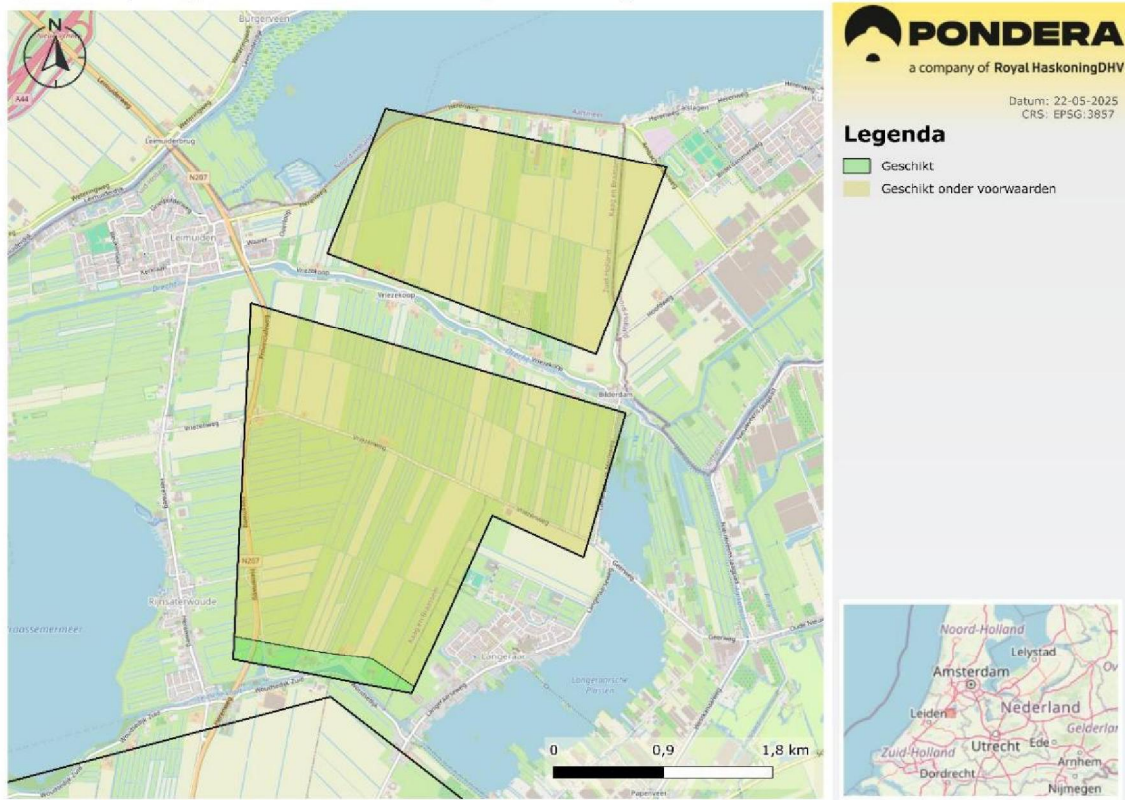
Figuur 4.1 Beperkingen windturbines door radar in gemeentes Hillegom en Lisse



4.3 Zoekgebied gemeente Kaag en Braassem

De toetsingsvlakken van radars TAR-1 en TAR-West liggen voor een groot deel in de zoekgebieden. De hoogtebeperkingen in de zoekgebieden liggen tussen de 62 en 102 meter boven NAP. Er zijn nog steeds mogelijkheden voor het plaatsen van windturbines die hoger zijn dan deze toetshoogtes, maar er moet wel toetsing bij het ILT plaatsvinden. Een deel in het zuiden van de zoekgebieden kent geen bouwhoogtebeperkingen door de radars van Schiphol. In Figuur 4.2 is het gebied met radardekking afgebeeld.

Figuur 4.2 Beperkingen windturbines door radar in gemeente Kaag en Braassem



4.4 Zoekgebied gemeente Nieuwkoop

De toetsingsvlakken van radar TAR-1 en TAR-West liggen voor een deel in het noordoosten van de zoekgebieden. De hoogtebeperkingen in de zoekgebieden liggen tussen de 80 en 83 meter boven NAP voor het westelijke zoekgebied en tussen de 70 en 83 boven NAP voor het oostelijke zoekgebied. Er zijn nog steeds mogelijkheden voor het plaatsen van windturbines die hoger zijn dan deze toetshoogtes, maar er moet wel toetsing bij het ILT plaatsvinden. De rest van de zoekgebieden kent geen bouwhoogtebeperkingen door de radars van Schiphol. In Figuur 4.3 is het gebied met radardekking afgebeeld.

0022



To: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl
Cc: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 2e 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @wing.nl
From: 5.1.2e
Sent: Wed 4/2/2025 3:15:45 PM
Subject: FW: GIS + opmerkingen gesprek 5.1.2e
Received: Wed 4/2/2025 3:16:22 PM
[Bufferzone Natura 2000.pdf](#)

Hallo 5.1.2e,
Onderbouwing 5.1.2e

Hieronder het antwoord van 5.1.2e op je vraag voor onderbouwing.

Ik heb 5.1.2e aanvullend nog gevraagd: *Is er voor de bufferafstanden een publicatie beschikbaar waarin dit is toegepast? (..)*

Hieronder ook een reactie van 5.1.2e op het proces om te komen tot een natuuralternatief via een interactieve exercitie. Hier kom ik nog op terug.

Buffer rond de belangrijkste weidevogelgebieden

- Allereerst zou ik graag aan de slag gaan met een begrenzing van 200 meter rondom de meest waardevolle weidevogel gebieden. Dat is dan dus een bufferzone rondom de categorie "niet kansrijk" (voor windenergie) in de kaartlaag 'Nieuw Belangrijk Weidevogelgebied'. Om dit te doen stel ik voor om van de categorie Niet Kansrijk Nieuw belangrijk weidevogelgebied een aparte kaartlaag met buffer te maken. Kan dit worden ingevoegd? Wanneer kan dit?

Bufferzone N2000

- Verder nog een reactie op de vraag van 5.1.2e over buffer rondom N2000 gebied met onderscheid tussen broedvogel en niet broedvogel. Het klopt dat dit handmatig kan worden aangegeven maar het gaat maar om 5 gebieden. Zie bijlage met uitspraak daarover. Komt erop neer dan bij alle 400 meter buffer nodig is muv de duinen. (Zelf gechecked op de site die 5.1.2e doorstuurde).
- Als ik het goed begrijp zie ik nu al in jullie database rond alle N2000 gebieden een bufferzone van 500 meter, als onderdeel van harde uitsluitingen. Dit kan dus een tandje minder.

Gis Viewer

- Overigens zie ik ook niet de relevante N2000 gebieden op de kaartlaag "referentiedata/ N2000 HR + Buffer". Als ik dit op mijn compu open zien ik vooral duinen.

Van: 5.1.2e
Datum: woensdag, 2 april 2025 om 10:41
Aan: 5.1.2e
Onderwerp: Re: GIS + opmerkingen gesprek 5.1.2e

Hoi 5.1.2e
Wat betreft de bufferafstanden. Deze zijn afhankelijk van de vogelsoorten en (vogel)soortgroepen die het meest relevant zijn in de betreffende beleidscategorie. Iedere soort(groep) heeft zijn eigen karakteristieke respons op windturbines (in de gebruiksfase). Door de fysieke aanwezigheid, het geluid, de schaduw, ect wordt het leefgebied voor vogels tot een zekere afstand geleidelijk minder aantrekkelijk. Dit noemen we de verstoringafstand. Binnen de verstoringafstand zullen niet alle vogels verdwijnen, maar kunnen de dichtheden afnemen. Uit onderzoek en literatuur weten we dat zangvogels in bosrijke gebieden een veel kleinere verstoringafstand kennen dan ganzen en zwanen in open terrein. Vergeleken met zangvogels hebben weidevogels juist weer een iets grotere verstoringafstand. De buffers die wij hebben aangegeven zijn hierop gebaseerd.

Wat betreft jouw mail 5.1.2e en anderen. Ik denk dat het begrenzen van het alternatief natuur een iteratieve exercitie vraagt. Te beginnen met de buffers die ik heb aangegeven, in combinatie met de (kei)harde eisen vanuit leefomgeving. Als de ruimte die daarna 'overblijft' ruim voldoende is om de opgave te realiseren kunnen de (fictieve) opstellingen getekend worden. Als de ruimte onvoldoende is, dan kan vanuit natuur het zoekgebied lokaal mogelijk nog wat verruimd worden door de buffer rondom ganzenrustgebieden te beperken tot 200 meter in minder geschikte gebieden (rondom infrastructuur en bebouwing). Daarna kan het zoekgebied (zo nodig) nog verder verruimd worden door voor weidevogels onderscheid te maken tussen de 10 kerngebieden, 20 de aangrenzende/nabijgelegen kansrijke weidevogelgebieden en 3) de overige (minst kansrijke) weidevogelgebieden. Voor categorie 1 en 2 zou dan de bufferafstand van 200 meter gehandhaafd moeten worden, categorie 3 kan aan het zoekgebied toegevoegd worden en dus extra ruimte bieden. In de uiteindelijke beoordeling zal blijken hoe opstellingen in categorie 3 scoren.

Om uiteindelijk nog voldoende te kunnen differentiëren (iets te kunnen kiezen) zou ik adviseren om het zoekgebied voldoende groot te maken zodat de RES opgave hier ruimschoots in past (overdimensioneren). Stel dat 70 turbines nodig zijn om de totale RES opgave te realiseren dan zou ik in het zoekgebied minimaal ruimte creëren voor ca. 90 turbines.

Hopelijk duidelijk zo

Groeten,

5.1.2e



**WAARDEN
BURG**
Ecology

Waardenburg Ecology

Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg

Tel: 0345-512710

Info@waardenburg.eco / www.waardenburg.eco

Volg ons via:

[Nieuwsbrief](#) | [LinkedIn](#) | [YouTube](#) | [Instagram](#)

Van: 5.1.2e

Datum: dinsdag, 1 april 2025 om 17:53

Aan: 5.1.2e

Onderwerp: FW: GIS + opmerkingen gesprek 5.1.2e

Ha 5.1.2e,

Zie hier de vraag van 5.1.2e. Kan jij dit nog toelichten?

In de bijlage ter info de mail die ik naar 5.1.2e stuurde en waarin ik een onderscheid noem tussen nieuw belangrijk weidevogelgebied en kansrijk te maken te weidevogelgebied (waarbij ik misschien niet de correcte woorden gebruik volgens de gis viewer)

Groet, 5.1.2e

Van: 5.1.2e

Datum: dinsdag, 1 april 2025 om 15:34

Aan: 5.1.2e

CC: 5.1.2e

Onderwerp: RE: GIS + opmerkingen gesprek 5.1.2e

Dag 5.1.2e,

We gaan hier morgen mee aan de slag. Kan jij alvast aan 5.1.2e vragen of hij kort de gekozen bufferafstanden kan toelichten? Dan kunnen we het hier intern nog even bij de natuurcollega's voorleggen.

Natura-2000

- VR-gebieden aangewezen voor uitsluitend broedvogels: 200m buffer
- VR-gebieden (ook) aangewezen voor niet-broedvogels: 400m buffer
- HR-gebieden: geen buffer

NNN

NNN-gebieden met broedvogels als kwalificerende soorten in bosrijke natuurdoeltypen: 100m buffer

NNN-gebieden met broedvogels als kwalificerende soorten in open (agrarische) natuurdoeltypen: 200m buffer

NNN-gebieden zonder vogels als kwalificerende soorten: geen buffer

Ganzenrustgebieden

Buffer 400 m

Weidevogelgebieden

Buffer 200 m

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

Van: 5.1.2e

Verzonden: dinsdag 1 april 2025 14:40

Aan: 5.1.2e

CC: 5.1.2e

Onderwerp: Re: GIS + opmerkingen gesprek 5.1.2e

Hallo 5.1.2e,

kunnen de onderstaande zaken verwerkt worden in de GIS viewer? In gesprek met 5.1.2e was er vanochtend even teleurstelling dat die lagen nog niet in de viewer zitten. Maar het gesprek leverde ook nog wat inzichten op. Zie hieronder.

>> Referentiedata

430326Natura2000 HR + buffer

0023

- Hier is ook NNN aan toegevoegd, dus niet alleen Natura2000 + buffer, graag aanpassen zodat we een helder verschil hebben tussen N2000 en NNN.

- >> Buffers die ecoloog 5.1.2e had doorgegeven missen nog, kunnen deze aangepast worden voor alternatief natuur?
Kan dit vervolgens ook los in lagen gezet worden, zodat de opbouw van kerngebied en buffer navolgbaar is?
Immers het gebruiken van de buffer kan een keuze zijn, zo blijkt uit de gesprekken met 5.1.2e.
- >> Rondom weidevogelgebied buffer van 200m
Vooral rondom de Nieuwbelangrijk weidevogelgebied is een buffer van 200m nuttig en wenselijk.
Rondom de categorie kansrijk te maken weidevogelgebied is deze buffer minder nodig. Laat deze in ieder geval los aanvinkbaar zijn
- >> Aangepaste Alternatieven Landschap (gestuurd door 5.1.2e naar 5.1.2e) nog niet aangepast.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

www.wing.nl

[Linkedin](#)



wing partner
in ruimte
en ontwikkeling

Bufferzone Natura 2000

5.1.2e

2 april 2025

Bufferafstand ten opzichte van windturbines bij Natura 2000 gebieden is afhankelijk van de aangewezen soorten voor dit N2000 gebied. Bij niet broedvogels is om het gebied een bufferzone van 400 meter nodig. Bij alleen broedvogels gaat het om 200 meter.

Naam Natura 2000 gebied	broedvogel	Niet broedvogel	Te hanteren bufferafstand
Nieuwkoopse plassen en de Haeck	ja	ja	400 meter
De Wilck	nee	ja	400 meter
Broekvelden Vettenbroek en polder Stein	nee	ja	400 meter
Kennemerland zuid	nee	nee	geen
Biesbosch	ja	ja	400 meter

Volgens website : <https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-brabant/biesbosch/biesbosch-doelstelling>

Afstandsnorm afkomstig van 5.1.2e Waardenburg Ecology

To: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e
Sent: Wed 6/18/2025 2:42:32 PM
Subject: FW: OER Wing Ruimtelijke hoofdlijnen
Received: Wed 6/18/2025 2:42:48 PM
[Scherm-afbeelding 2025-06-18 om 10.08.21.png](#)
[Scherm-afbeelding 2025-06-18 om 10.09.13.png](#)
[image002.png](#)

Van: 5.1.2e
Datum: woensdag, 18 juni 2025 om 10:23
Aan: 5.1.2e 5.1.2e
Onderwerp: Re: OER Wing Ruimtelijke hoofdlijnen

Hallo 5.1.2e,

Dank voor de beelden. De kaart ziet er mooi uit. Fijne mix van grote lijn en fijne karakteristieken.

Paar aandachtspunten of vragen:

- Wat er nu iets minder dan ik dacht uitkomt is dat N11 een bundel is van infra en rivier terwijl die andere rivieren niet zo'n bundel hebben. Kan je nog proberen om de snelweg iets dikker te maken?
- De kleur van de linten in Krimpenerwaard vind ik erg afwijkend. Bebouwing in de kernen is wit. Zou je dan bijna ook roodachtig wensen. (niet doen...). Linten misschien donker grijs of zo? Heb je andere kleuren geprobeerd?
- In boskoop is er een groot landschapscontrast dat nu niet zichtbaar is: het zeer verdichte sierteelt gebied met veel bebouwing. Kunnen we dat nog wat met een andere kleur groen markeren? Grijsgroen of iets donkerder?
- Lastig is de relatie met stedelijke bebouwing en glastuinbouwgebied. Wat als dat allemaal wat donkerder grijs wordt? .
- Namen van rivieren hoeven er niet in. OF maak ze kleiner zoals de infra

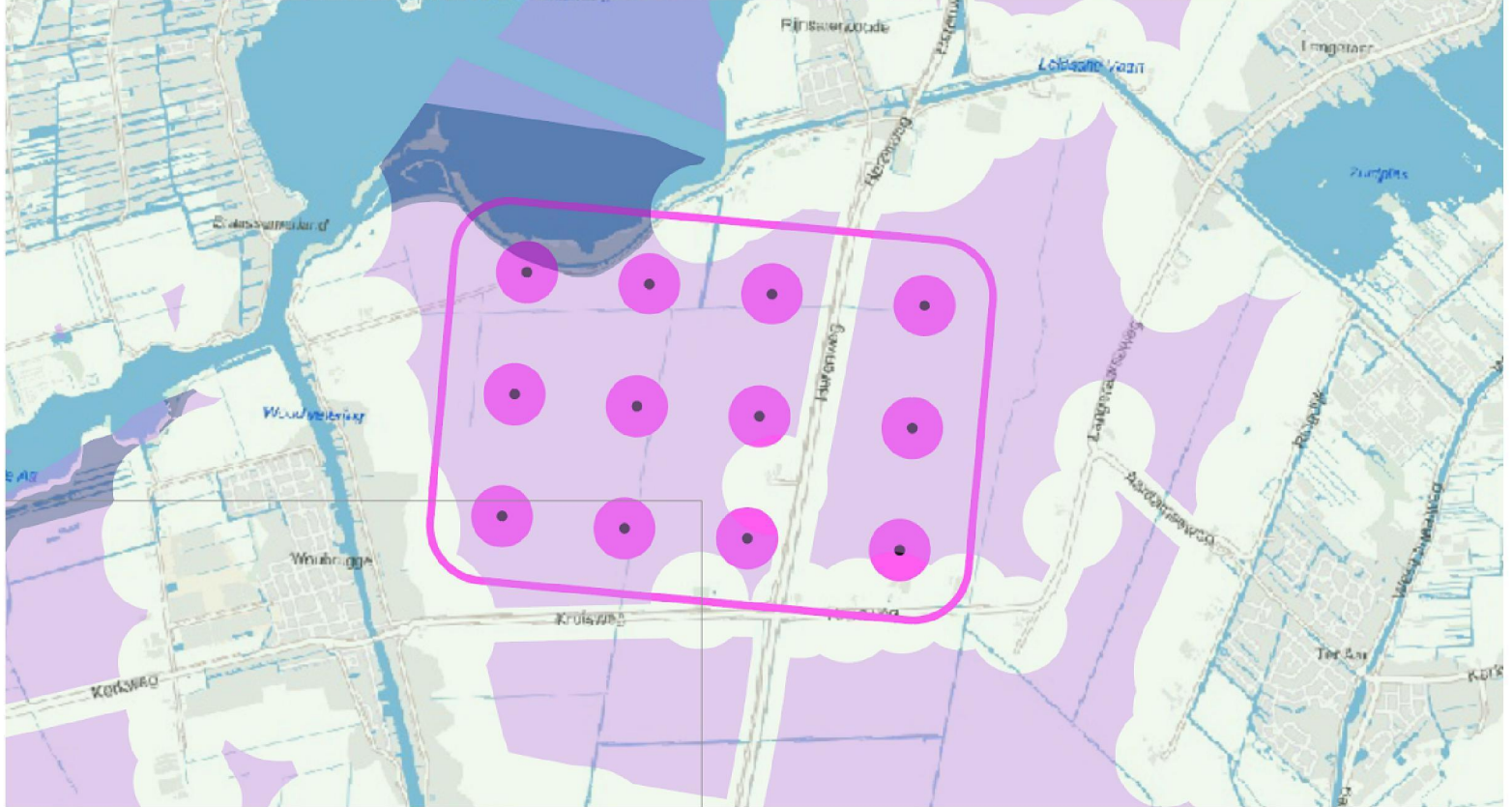
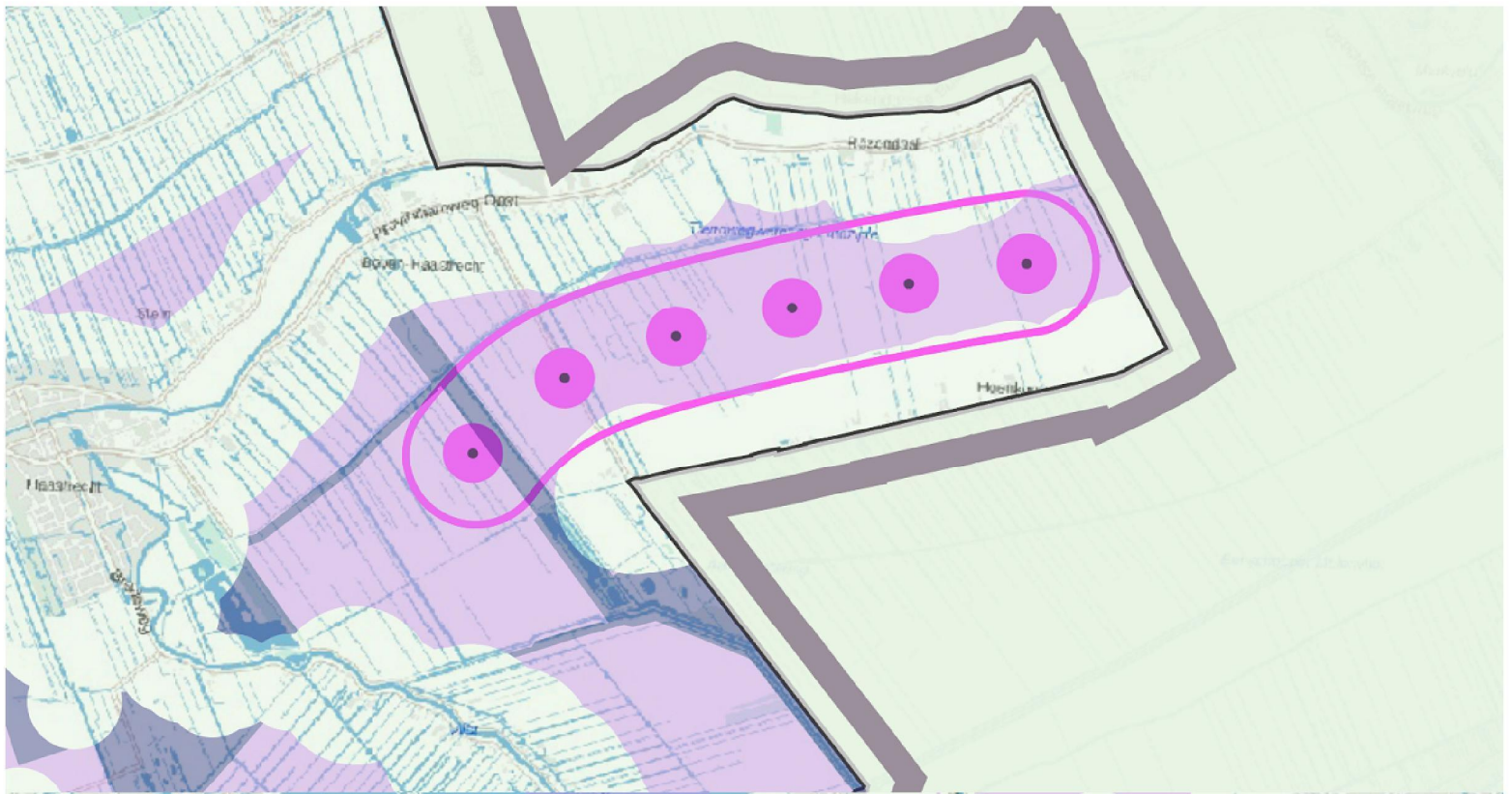
Daarnaast bijgaand 3 reacties op de uitsnedes. Bij mijdrecht kunnen we twee voorbeelden laten zien, waardoor duidelijk is dat het een zoektocht is. Wellicht kunnen we van die lijn ook 2 varianten maken.

Misschien samen even naar een scherm kijken vanmiddag?

Groet, 5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e
Datum: dinsdag, 17 juni 2025 om 17:39
Aan: 5.1.2e
Onderwerp: RE: OER Wing Ruimtelijke hoofdlijnen

En twee inzooms van de gebieden die we wilden uitwerken als voorbeeld – wat is handig? Hier overheen tekenen in paint kan? Of als jij een aantal principes hebt, kan ik deze ook eerst doorvoeren en dan nog een keer voorleggen? Of even wachten en in persoon samen tekenen?



Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

Maandag t/m donderdag



wing partner
in ruimte
en ontwikkeling

Bennekomseweg 43

6717 LL Ede

0318 88 40 40

430329

Van: 5.1.2e 5.1.2e

Verzonden: dinsdag 17 juni 2025 16:51

Aan: 5.1.2e

Onderwerp: OER Wing Ruimtelijke hoofdlijnen

5.1.2e

Hierbij een eerste aanzet om de landschappelijke hoofdstructuren te verduidelijken met de Drechtsteden erbij.
Ik hoor graag wat je ervan vindt.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

Maandag t/m donderdag



wing

partner
in ruimte
en ontwikkeling

Bennekomseweg 43

6717 LL Ede

0318 88 40 40

www.wing.nl

Dit e-mailbericht is slechts bestemd voor de persoon of organisatie aan wie het gericht is. Het bericht kan informatie bevatten die persoonlijk of vertrouwelijk is. Tevens kan het informatie bevatten die niet publiektoegankelijk van aard is. Wing aanvaardt geen aansprakelijkheid indien de inhoud van dit bericht en eventuele bijlagen in strijd is met de wet of de goede zeden. Voor het geval de ontvanger van dit bericht niet de bedoelde persoon of organisatie is, wordt hierbij vermeld dat verdere verspreiding, openbaarmaking of vermenigvuldiging van dit bericht strikt verboden is en verzoeken wij u de inhoud niet te gebruiken en de afzender direct te informeren. Dank voor uw medewerking.





430618

0027

To: 5.1.2e 2e | 5.1.2e @pzh.nl]
Cc: 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e
Sent: Fri 1/31/2025 8:25:19 AM
Subject: FW: Offerte OER plus doorkijk
Received: Fri 1/31/2025 8:25:51 AM
[Offerte OER Plus doorkijk 30jan25.pdf](#)

De offerte. Ziet er mi gedegen uit, met fases die we gedurende het proces al dan niet kunnen laten uitvoeren.

Groet,
5.1.2e

Van: 5.1.2e <5.1.2e @wing.nl>
Verzonden: donderdag 30 januari 2025 12:25
Aan: 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>
CC: 5.1.2e <5.1.2e @xs4all.nl>
Onderwerp: Offerte OER plus doorkijk

Beste 5.1.2e,

Hierbij ontvang je ons offerte voorstel voor de Oer en een doorkijk naar de praktijk.
Hopelijk sluit dit aan bij de verwachtingen en bij de mogelijkheden in de OER.

Met vriendelijke groet,
Mede namens 5.1.2e,

5.1.2e
5.1.2e
5.1.2e
www.wing.nl
[Linkedin](#)

Hollandseweg 7E
6706 KN Wageningen
0317 46 52 00
info@wing.nl
www.wing.nl

KvK nr: 09165384
BTW nr: NL8172.44.645.B01
ING bank: 65.53.09.292
IBAN: NL34INGB0655309292
SWIFT/BIC code: INGBNL2A

Provincie Zuid Holland

5.1.2e 5.1.2e

Postbus 90602
2509 LP Den Haag

Per e-mail: 5.1.2e @pzh.nl

Datum 30 januari 2025
Betreft Vervolg Wind landschap OER
Kenmerk FS2503

Geachte 5.1.2e beste 5.1.2e

Hierbij ontvangt u onze offerte voor het ondersteunen van de OER, wat betreft landschappelijke overwegingen en oordelen. Daarnaast heeft de offerte betrekking op het verder brengen van de ideeën uit de discussienotitie plaatsingsvisie tot een onderbouwing die het provinciaal bestuur kan helpen in de ruimtelijke besluitvorming over windenergie. Mochten hier vragen over zijn, dan gaan we daar graag op in. Uiteraard proberen we desgewenst te komen tot een goede match met interne provinciale processen. Daarnaast proberen we het resultaat voor ogen te houden dat het beste is voor het landschap en de mensen daarbinnen, van Zuid Holland.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e



Uw vraag en onze visie

Recent heeft Wing een 'discussienotitie actualisatie plaatsingsvisie windturbines' geschreven. Die diende twee doelen:

- Leveren van varianten voor een Alternatief Landschap binnen het OER-onderdeel wind;
- Verkennen wat een geactualiseerde plaatsingsvisie zou kunnen inhouden.

Dit is gedaan voor de drie RES-gebieden in het Groene Hart te weten Holland Rijnland, Midden Holland en Alblasserwaard.

De provincie Zuid-Holland vraagt nu om een offerte voor vervolgstappen in het OER-traject en voor het bijdragen aan een provinciale visie.

- A. Leveren van een bijdrage aan de OER, dwz beschrijven en toetsen Alternatief Landschap plus een beoordeling van de andere alternatieven (Leefomgeving, Natuur). Als reflectie op deze toetsing verkennen we de mogelijkheid van een voorkeursconfiguratie. Onze bijdrage aan de OER richt zich op Holland Rijnland en Midden Holland. U vraagt ons dat aan te vullen met de regio Drechtsteden, die in de eerdere discussienotitie juist buiten beeld bleef. De regio Alblasserwaard, wel meegenomen in de discussienotitie, blijft daarentegen op uw verzoek buiten beeld.
- B. Mede op basis van de uitkomsten van de OER schetsen van de mogelijkheden om aan de beleidsdoelstelling te voldoen op een 'kwaliteitsvolle' manier. Dit door middel van beschouwing van de uitkomsten van het OER in relatie tot een of enkele verbindende strategische verhaallijnen. En door het interne gesprek hierover binnen de provincie te voeren en te begeleiden. Dit gesprek gaat over de drie RES-gebieden in het Groene Hart.

Op beide paden is sprake van behoorlijke onzekerheden die het lastig maken om het werk dat er dan ligt precies te omschrijven. Als het gaat om de OER moet gedeeltelijk tijdens het werk bepaald worden hoe de methodiek en aanpak eruit ziet en wie verantwoordelijk is voor wat. Feitelijk loopt deze trein al en denken we al enige weken mee.

Als het gaat om een verbindende visie is nog onduidelijk op welke wijze het bestuur gebruik wil maken van een provinciale inhoudelijke visie en dus op welke wijze een visiedocument helpt in het ambtelijke en bestuurlijke gesprek, maar de inschatting is dat een eerste voorstel in dit kader zo'n gesprek wel kan helpen.

Voor ons is dat tegelijk een interessante en een behoorlijk ingewikkelde uitgangspositie. Ingewikkeld, omdat het eigenlijk onmogelijk is goed te plannen en te begroten. Interessant, omdat het de ruimte biedt om een inhoudelijk scherp voorstel te doen. Om deze onzekerheden het hoofd te bieden schetsen we hieronder een aanpak met onder meer de volgende kenmerken:

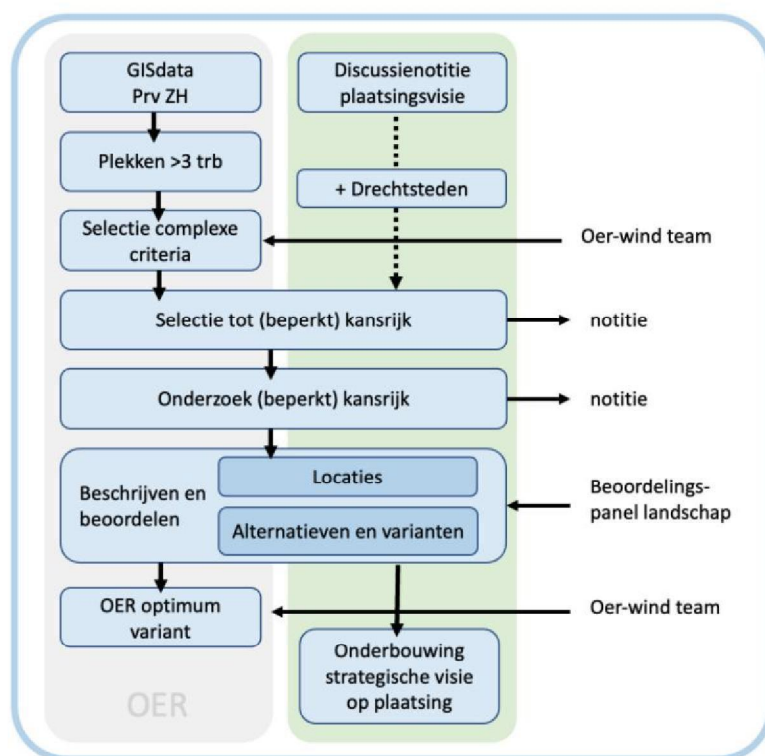
- Ad. A Binnen het OER-traject streven we naar
 - Samenhang in de methodiek tussen de verschillende beoordelaars;
 - Voorkomen dat gebieden te vroeg uitgesloten worden op basis van slechts één invalshoek;
 - Een drieslag in de selectie van gebieden en opstellingen om daarmee uiteindelijk een behapbaar klein aantal gebieden met de nodige diepgang te beoordelen.
- Ad. B Binnen de visievorming streven we naar
 - Gebruik maken van de uitkomsten van OER en deze confronteren en combineren met de planologische en bestuurlijke realiteit;
 - Flexibiliteit om, reagerend op de uitkomsten, te komen tot een of enkele verhaallijnen op weg naar een besluitvormingsproces.



We willen met expertise een kwalitatieve effectbeoordeling doen die helder en tot zekere hoogte geobjectiveerd is opdat er bestuurlijk draagvlak kan ontstaan voor de bevindingen. Dit willen we zodanig doen dat er een empathische aanpak uit spreekt ten aanzien van de gebieden waarover gesproken wordt en die effecten zullen ondervinden van de keuzes die hier worden voorbereid. We gaan er van uit dat deze kwalitatieve aanpak gaat samenhangen met een meer kwantitatieve aanpak die vanuit andere MER-beoordelingsthema's aan de orde is.

Onze visie op de opdracht

Hieronder staat de aanpak beschreven. In navolging van de aanpak van de provincie is er sprake van een getrapte selectie en beoordeling van gebieden. Hierbij stellen wij voor om een extra selectiestap in te voegen zodat we toe kunnen werken naar een beperkt aantal goed onderzochte windgebieden.



Plan van aanpak

Werkzaamheden als bijdrage aan het OER

1. Voorbereiding

- Vooronderzoek, methodiek, plan van aanpak. De **opgave** wordt **verkend**, de doelen van de OER en aanpak van de effectbeoordeling worden doordacht en afgebakend. Hierin zit voorwerk dat reeds is verricht bij het afronden van de discussienotitie en de aanloop naar het OER.
- Overleg** koppeling OER en materiaal uit de plaatsingsvisie (3x): Vanuit voorbereidende werkzaamheden voor de concept-plaatsingsvisie wordt vooruit gedacht naar de OER en worden



gesprekken gevoerd over deze aanpak met

5.1.2e

5.1.2e

- c) Er komt een **projectstartup** (PSU) met de teams die betrokken zijn bij de wind-OER: bespreking van het gezamenlijke doel en van de kansen en hobbels die we zien. In dit overleg stemmen we af hoe de selectie per thema verloopt en wanneer verwacht wordt dat gebieden gaan afvallen. We willen graag voorkomen dat in deze stap op voorhand al categorisch grote aantallen gebieden afvallen terwijl feitelijk de OER als onderzoeksmiddel zou kunnen tonen of en onder welke voorwaarden windenergie mogelijk kan zijn in gebieden. Ook wordt hier verkend wat er onderling nodig is: kan er bijvoorbeeld al bepaald worden wat voor beschrijving van alternatieven (fase 3) gewenst is vanuit ieders verwachting, zodat daarmee een goede effectbeoordeling (fase 4) gedaan kan worden?
- d) **Vaststelling aanpak en activiteiten** voor dit deelproject, in overleg. Vaststellen 'complexe criteria' voor de eerste zeef naar aanleiding van de PSU.

Resultaat: we maken afspraken en weten wat we gaan doen. Dit geldt de planning (wanneer wat), de samenhang tussen de verschillende beoordelaars in de Oer windenergie (zelfde doel voor ogen), en tav het product dat we gaan maken (mate van detail). Tevens criterium bepalen eerste selectie.

2. Drechtsteden inhaalslag. Referentiesituatie en 1e brede selectiestap complexe criteria

- a) Er vindt een inhaalslag plaats inzake de regio **Drechtsteden** met een verkenning naar beschikbare informatie en een kaartinventarisatie die leidt tot soortgelijke kaarten als in de discussienotitie plaatsingsvisie. Onderdeel hiervan is ook een overleg met 5.1.2e en 5.1.2e om te begrijpen welke keuzen gemaakt zijn en wat de beleidsruimte in dit deelgebied nog is. Op basis hiervan wordt bedacht hoe het Alternatief Landschap voor de Drechtsteden eruit kan zien en of er varianten in beeld komen.
- b) Beschrijving **referentiesituatie**: kenmerken en kenmerkende verschillen van het huidige landschap worden beschreven. Ingegaan wordt op belangrijkste landschapstypen, bepalende grote structuren, de belangrijkste landschappelijke waarden en welke daarvan beschermd worden of niet. getracht wordt om aanleidingen te beschrijven die vertaald kunnen in redenen om turbines te weerhouden of juist om ze wel toe te laten.
- c) **Quick scan selectie ca. 60 geschikte gebieden**. We stellen een testaanpak voor die we online bespreken. Hierin maken we gebruik van criteria die we afleiden uit de Discussienotitie PV (bijvoorbeeld: ruimte voor lijnen van 5 of meer turbines, ruimte voor clusters van 8 of meer turbines). Vervolgens passen we deze aanpak toe en verwerken we deze tot een selectie. Dit leidt tot
- Een kaart in 2 categorieën: ja (beperkt kansrijk) en nee (niet kansrijk). Deze zijn ook als 2 losse kaarten te scheiden.
 - In de kaart krijgen de gebieden een nummering (zonodig -in overleg met de provincie), Een matrix geeft een karakterisering en een selectieoordeel weer.
- d) Er wordt een **notitie** opgesteld voor deze stap met toelichting waarom gebieden zijn afgefallen of in beeld blijven.

Resultaat: Een overzichtelijke selectie waarbij kansrijke en kansrijk te maken locaties in beeld blijven.

3. Beschrijven alternatieven en 2° selectie

- a) Het **Alternatief** Landschap met zijn drie varianten wordt **beschreven** op zodanige wijze dat het voor andere beoordelaars inzichtelijk is. Hierbij vindt er een aanscherping plaats van het alternatief en daarbij is sprake van een **nadere selectie** van het totale aantal mogelijke



gebieden. We streven naar max. 20. Voor deze stap wordt informatie betrokken vanuit de thema's natuur en leefomgeving want idealiter werken we met gebieden die relevant zijn vanuit meerdere thema's. Er blijft een relevant en overzichtelijk aantal gebieden over dat zodanig kansrijk lijkt is dat ze betrokken worden in verdere verdieping. Bij het maken van de beschrijving wordt gebruik gemaakt van de discussienotitie actualisatie plaatsingsvisie. Aanvullend wordt ook Drechtsteden beschreven. Er worden tbv de beschrijving worden enkele 3D visualisaties gemaakt die de effecten verbeelden

- b) Er wordt een voorstel gemaakt en aangescherpt van de **beoordelingscriteria** en van de parameters hierbij. Ook hiervoor worden 3D visualisaties benut die de mogelijke effecten verbeelden en die weergeven in hoeverre een criterium en de score daarop relatie houden met de visuele werkelijkheid. Zie de bijlage voor een eerste voorzet voor criteria.
- c) We toetsen met een **beoordelingsgroep** de **criteria** voor de beoordeling. Deze groep bekijkt en beoordeelt op kaart en met 3D visualisatiebeelden enkele kenmerkende gebieden om te toetsen of de procedure transparant en navolgbaar is. Als dit niet zo is zal hier een correctie op nodig zijn.
- d) Er is **overleg** met de provincie over de beoordelingscriteria. Zijn ze relevant, werkbaar, navolgbaar en zijn ze houdbaar in relatie tot het eigen beleid.
- e) De **concept-notitie** wordt aangepast.

Resultaat: er ligt complete informatie waarmee de effectbeoordeling kan worden gemaakt. Beschrijving van alternatieven voor de verschillende beoordelaars. Aanscherping van aantal gebieden en van de beoordelingscriteria.

4. Beoordelen alternatieven en gebieden

In deze fase vindt de kern van het werk plaats namelijk het bepalen van de effecten van de ingreep en de waardering. Om dit goed te kunnen doen worden de betrokken (naar schatting 20) geselecteerde gebieden bezocht en systematisch beschreven. Effecten worden op kaart gevisualiseerd. In de beschrijving wordt het effect op het huidige landschap beschreven maar ook de mogelijkheid om de ingreep landschappelijk te mitigeren wordt daarin betrokken. In de waardering maken we nogmaals gebruik van het beoordelingspanel om te waarborgen dat individuele subjectiviteit wordt uitgedaagd en tot zekere hoogte kan worden geobjectiveerd.

- a) De gebieden en rol ervan binnen de alternatieven worden **nader beschreven**. Welke kwaliteiten zijn er en hoe waardevol zijn ze? Wat zal de invloed zijn van turbines? Er worden visualisaties gemaakt als onderdeel van de beschrijving. Deze worden gemaakt per gebiedstype (droogmakerij, veenweiden, havengebied etc) en dienen om inzichtelijk en communiceerbaar te maken over wat voor effecten het gaat (met name dan de visueel ruimtelijke effecten). Onderdeel van deze stap is een gebiedsbezoek aan de relevante gebiedsdelen (2 dagdelen).
- b) We **beoordelen per alternatief en variant (natuur, leefomgeving, landschap)** de verschillende gebieden. Van de beoordelingen wordt verslag gemaakt met een beoordeling per alternatief en per deelgebied.
- c) Het **verslag** wordt **besproken** met de provincie en wordt gechecked op leesbaarheid, consistentie en navolgbaarheid.
- d) Naar aanleiding van de bespreking wordt het **aangepast**.

Resultaat: een duidelijk omschreven landschappelijke beoordeling van de verschillende alternatieven waarin de effecten navolgbaar zijn beschreven.

5. Adviseren voorkeursconfiguratie



- a) Op basis van de uitkomsten van de OER beoordelingen vanuit de verschillende thema's stellen we -ter bespreking- **combinatiemogelijkheden** op.
- b) De resultaten en de geschetste combinatiemogelijkheden worden besproken in het brede OER team met de verschillende beoordelende experts. In deze sessie wordt verkend of er een optimum denkbaar is en hoe een **voorkeursconfiguratie** er uit zou zien op basis van de verschillende beoordelingen. Daarbij hoort ook welke verschillende optima er zijn vanuit de opgetelde beoordelingen op deelthema's. Deze slag vormt feitelijk een ruimtelijke en analytische duiding van de conclusies van deze OER voor windenergie. Dit vergt vanuit ons een neutrale houding en enige afstand tot de eigen landschapscriteria en vooral goede communicatie met verschillende experts. Immers anders zal niet geaccepteerd worden dat deze integrerende stap door de adviseurs wordt voorbereid die ook het aspect landschap hebben ingevuld.
- c) We **beschrijven de uitkomsten** van de verkenning naar voorkeursconfiguratie.

Resultaat: een advies vanuit een geïntegreerde blik met een combinatie van de verschillende OER beoordelingen. Een kaartbeeld met OER voorkeursconfiguraties en met daarnaast een onderbouwing op de gemaakte keuzes.

6. Werkzaamheden als bijdrage aan de provinciale plaatsingsvisie

In deze fase treden we uit het OER. Er wordt een relatie gelegd met de bestuurlijke wereld waarin de resultaten moeten doorwerken. De vraag zal zijn: wat moet je nu met de uitkomsten van het OER? Hoe kan dit doorwerken in planologische werkelijkheden op provinciaal en gemeentelijk niveau? Er wordt verkend in hoeverre er een goed verhaal te maken is van de uitkomsten van de OER waarvoor draagvlak mogelijk lijkt. In deze stap wordt een relatie gelegd met de 'discussienotitie plaatsingsvisie windenergie'. Er wordt verkend welke omgevingsprocedures gevolgd worden om tot uiteindelijke opweklocaties te komen en wat voor kartografie daarvoor bruikbaar is (bijvoorbeeld: Kaarten met strak begrensde of vage zoekgebieden? Kaarten met veel gebieden zonder voorkeuren of met duidelijke voorkeursgebieden? Kaarten met locatiestippen?) Daarnaast ontkomen we er niet om te verkennen hoe over enkele maanden de bestuurlijke werkelijkheid is: is er regionale samenwerking? Wil de provincie dwang inzetten? In welke mate wil het bestuur anticiperen op de periode na 2030? Aan wat voor plaatsingsvisie is behoefte?

- a) We starten met een **strategisch overleg** waarin door provinciale medewerkers voor ons en vooral voor elkaar de resultaten duidt vanuit drie invalhoeken: 1) ruimtelijk overtuigend verhaal, 2) planologische procedure, 3) bestuurlijke wens.
- b) Gevoed door provinciale inzichten werken we aan **grafische oefeningen** waarin op verschillende wijzen een plaatsingsvisiekaart gemaakt zou kunnen worden met daarbij steeds een overtuigende legenda. Zie hierboven de voorbeelden. Dit zijn als het ware strategische kartografische verkenningen. We stellen enkele ruimtelijke strategieën voor waarmee de provincie Zuid-Holland en de betreffende regio's hun doel kunnen halen.
- c) De strategieën worden **besproken** met de Provincie ZH op ambtelijk en eventueel bestuurlijk niveau. Benodigde veranderingen worden afgesproken. Ook is mogelijk dat er juist onderzoeksvragen ontstaan die verkend moeten worden.
- d) Op een of andere manier wordt deze fase afgesloten met **een notitie**. Het is moeilijk in te schatten hoe veel tijd dit vergt omdat niet duidelijk is waar dan behoefte aan is.

Resultaat: een visie op plaatsingsmogelijkheden waarvan de status en de afbakening nog nader wordt bepaald.



Planningsoverzicht

		ure	dag	januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december							
			WK	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Voorbereiding	1a	Methodiek, plan van aanpak & vooronderzoek	5,2	6,5																		
	b	3X overleg verwerking OER en conc. Plaatsingsvisie	10	1,25	PT																	
	c	Overleg met andere thema's, PSU, bepaling zeef	10	1,25		Bt																
	d	Vaststelling aanpak en activiteiten	10	1,25																		
			10,3																			
Discussienotitie PV	2a	Inhaalslag Drechtsteden	22	2,75		PT																
	b	beschrijven referentie	22	2,75																		
	c	selectie binnen ca 60 gebieden	20	2,5			PT															
	d	Overleg toepassing zeef CC fysiek	6	0,75				PT														
	e	Notitie selectie CC landschap	10	1,25																		
			10																			
Omschrijven alternatieven	3a	Beschrijven alternatief landschap + visualisatie 3D	6,7	8,38																		
	b	Vaststellen criteria beoordeling landschap 3 alt.	4	0,5																		
	c	sessie beoordelingsgroep criteria	9	1,13																		
	d	overleg provincie	1	0,13							PT											
	e	notitie selectie (beperkt) kansrijke gebieden	10	1,25																		
			11,4																			
Beoordelen alternatieven	4a	Zoeklocaties beschreven gewaardeerd	71	8,88																		
	b	beschrijven beoordeling per alternatief	28	3,5																		
	c	Bespreken verslag prv	3	0,38													PT					
	d	Aanscherpen beoordeling	6	0,75																		
			11,5																			
Invoeren configuraties	5a	reflectie en schetsen combinatiemogelijkheden	16	2																		
	b	sessie voorkeursconfiguratie OER wind breed	8	1															Bt			
	c	aanpassen en helder beschrijven	8	1																		
			4																			
Discussie notitie	6a	strategisch overleg provincie	8	1																		
	b	kartrg oefeningen en discussie notitie	20	2,5																		
	c	bespreken in PT	3	0,38																	PT	
			13	1,63																		
			5,5																			
Totaal / verdeeld			##	17,8																		
Afkortingen			PT	Projectteam																		
			MWU	Meerwerkteam Landschap																		
			Bt	Brede Oer team																		

Projectorganisatie

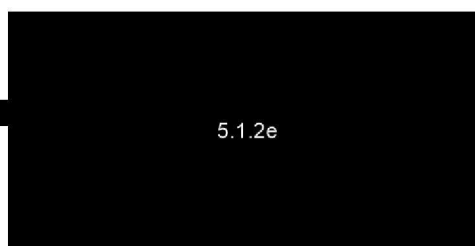
Projectleiding 5.1.2e

Team

- 5.1.2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e

Achtergrond

- 5.1.2e
- 5.1.2e



Afstemming vindt plaats met

- De projectleider namens de provincie Zuid-Holland: 5.1.2e
- Projectteam OER landschap 5.1.2e
- 5.1.2e
- Breed OER-team met de beoordelaars van Natuur en Leefomgeving.
- Meerwerkteam landschap dat functioneert als mede beoordelingsteam (nader samen te stellen)
- Strategen bij de aanvang van fase 6
- Desgewenst presenteren we onze bevindingen aan bestuurders.



Begroting

Fase	Omschrijving	Totaal €	Adviseur (senior+)	Adviseur (Senior)	Adviseur (medior)	Adviseur (junior)	Proces assistent	Totaal uur
1	Vorbereiding	5.1.2f						
2	Inhaalslag, referentiesituatie en 1e shift complexe c							
3	beschrijven alternatieven en tweede selectie							
4	beoordelen alternatieven en kansrijke gebieden (drie							
5	samenstellen voorkeursalternatief							
6	Opstellen discussienotitie programma wind							
7	Projectorganisatie en onvoorzien							
8	Onvoorzien							
Totaal personele kosten excl. btw								

We kunnen de hiervoor benoemde werkzaamheden uitvoeren voor 5.1.2f De samenvattende tabel toont de kosten per fase. In het planningsschema daarboven is te zien hoeveel tijd geraamd is per afzonderlijke activiteit. Desgewenst geven we inzage in de begroting van alle afzonderlijke activiteiten.

De kosten tabel bevat aannames over wie wat doet. Die onderlinge verdeling kan nog wat veranderen. Het is denkbaar dat delen van de werkzaamheden van 5.1.2e alsnog worden uitgevoerd door een medior adviseur. Dit gebeurt dan na afstemming met u. In dat geval zullen de uren tegen het lagere tarief van 5.1.2f worden geadministreerd en worden doorberekend.

Binnen de provincie is het denkwerk over zowel OER als plaatsingsvisie volop in ontwikkeling. Dat leidt tot veel aanvullende vragen die noch voor ons noch voor de opdrachtgever nu al te voorzien zijn. We hebben daarom in deze raming een stevige post onvoorzien opgenomen. We stellen voor dat we deze uitsluitend aanspreken na overleg met de projectleider namens de provincie Zuid-Holland.

To: 5.1.2e i, 1.2e | 5.1.2e @wing.nl]
Cc: 5.1.2e . 1.2e | 5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Tue 3/4/2025 8:23:01 AM
Subject: FW: Planning OER/herziening 2025
Received: Tue 3/4/2025 8:22:00 AM

5.1.2e ,
Het lijkt me goed om onderstaande mail van 5.1.2e nog even door te nemen en in hoeverre dit haalbaar is voor ons/ jullie. Kan jij vanmiddag om 16.30 nog even bellen?
Hieronder de planning die ik had gemaakt (voordat ik de mail van 5.1.2e ontving).
Groet,
5.1.2e

Tijdspad	Weken	Wat
Uiterlijk 14 maart	Week 10 en 11	Analyse complexe belemmeringen
Uiterlijk 4 april	Week 12 en 13	Beoordeling complexe belemmeringen en uitschrijven tekste
Uiterlijk 18 april	Week 14,15 en 16	Alternatieven ontwerpen en start beoordelen
	Week 17 en 18	Meivakantie
Uiterlijk 16 mei	Week 19 en 20	Alternatieven beoordelen en uitschrijven
Uiterlijk 30 mei	Week 21 en 22	Review op stukken
1 ^e en 2 ^e week juni	Week 23-24	Verwerken reacties en webversie maken & checken (parallel aan GS-proces)
26 juni	Week 26	OER in workflow GS

Van: 5.1.2e
Verzonden: maandag 3 maart 2025 14:57
Aan: 5.1.2e
Onderwerp: FW: Planning OER/herziening 2025
Van: 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>
Verzonden: maandag 3 maart 2025 14:34
Aan: 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e @vinu.nl>; 5.1.2e <5.1.2e @vinu.nl>; 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>; 5.1.2e <5.1.2e @wing.nl>; 5.1.2e <5.1.2e @pzh.nl>
Onderwerp: Planning OER/herziening 2025
Goedemiddag collega's,
Zojust overleg gehad met 5.1.2e over de planning van het OER en herziening omgevingsbeleid 2025.
Belangrijkste drie uitkomsten voor nu:
• We sturen op eerste concept uitkomsten complexe belemmeringen analyse op 6 maart, deze is vanaf 10 maart (ambtelijk en bestuurbaar) deelbaar met RES'en en gemeenten
• We sturen op 8 mei ambtelijk deelbare uitkomsten OER onderdeel wind (en raakvlakken) en ambtelijk deelbaar advies mbt heroverwegen plaatsingsvisie en bijbehorende locaties windenergie, zodat bestuurders dit kunnen gebruiken vanaf week van 19 mei
• We sturen op openbaar maken van informatie uit OER mbt windenergie kort daarna (viewers 'open zetten'), zodat gemeenten dit kunnen gebruiken in participatie en communicatie met inwoners, en besluitvorming met gemeenteraad.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

Programma Energietransitie

5.1.2e



provincie
Zuid-Holland

M 5.1.2e

E 5.1.2e [@pzh.nl](mailto:5.1.2e@pzh.nl)

[Tijd reserveren met](#) 5.1.2e

www.zuid-holland.nl/contact

Werkdagen: ma, di, wo, do

Elke dag beter. Zuid-Holland.

To: 5.1.2e i, 1.2e | 5.1.2e @wing.nl]
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Tue 3/4/2025 4:02:06 PM
Subject: FW: Referentiewind
Received: Tue 3/4/2025 4:02:00 PM

5.1.2e ,
Hierbij de link naar de viewer met daarin oa. De voorkeurslocaties Drechtsteden en HR.
Groet,

5.1.2e
Van: 5.1.2e
Verzonden: donderdag 27 februari 2025 13:50
Aan: 5.1.2e

Onderwerp: Referentiewind
Ha! Hierbij: <https://experience.arcgis.com/experience/f32c99f168dc4787a3747be3610192a5>
Als er nog aanpassingen nodig zijn kan ik snel schakelen

5.1.2e
5.1.2e

Team Geo (I&A)



M 5.1.2e
E 5.1.2e @pzh.nl
www.zuid-holland.nl/contact

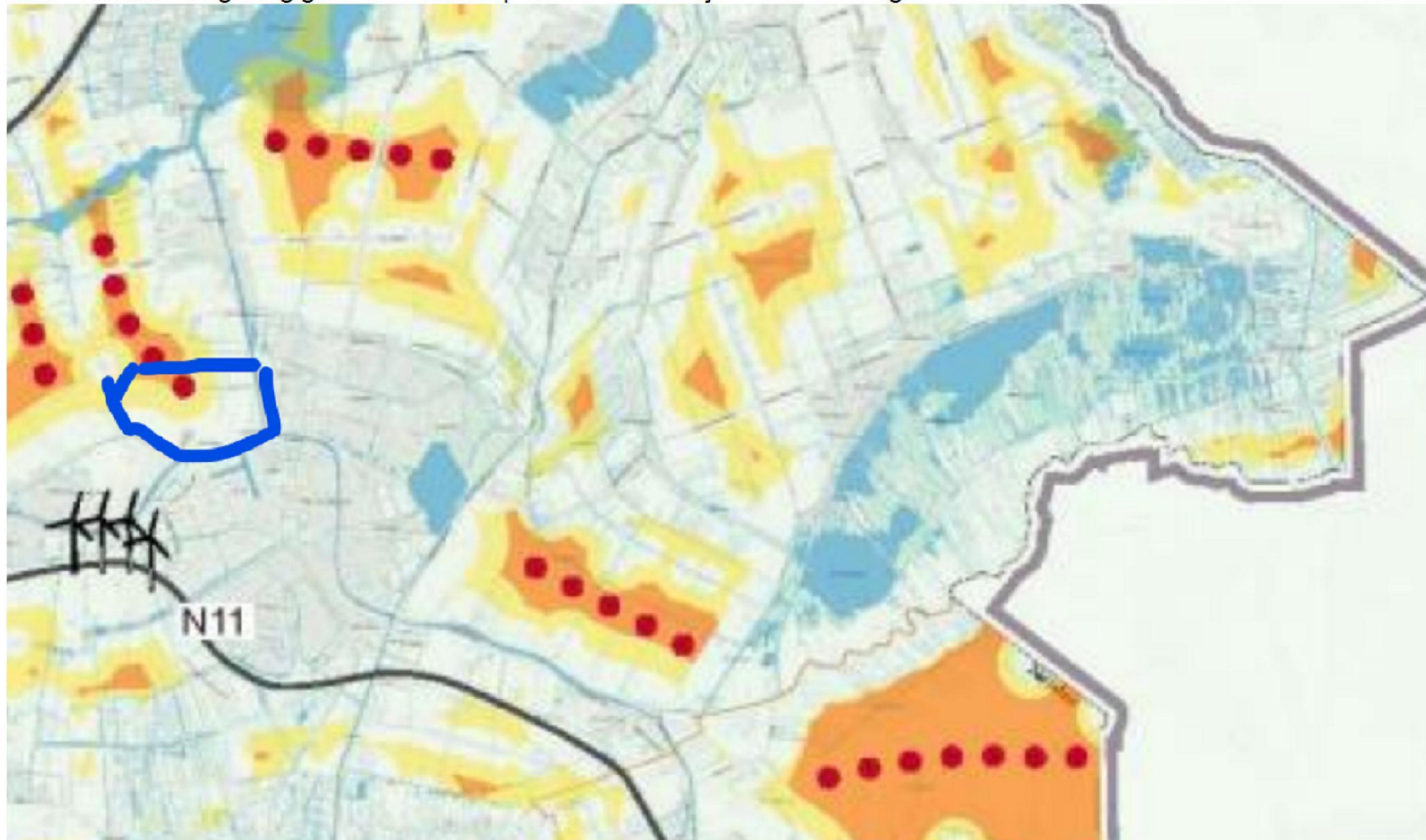
Werkdagen: maandag, dinsdag, woensdag & vrijdag

Krachtig Zuid-Holland.

To: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @wing.nl]; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @wing.nl]
Cc: 5.1.2e 2e 5.1.2e @pzh.nl]
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Tue 4/15/2025 12:23:59 PM
Subject: Gnephoek
Received: Tue 4/15/2025 12:24:05 PM

Hoi 5.1.2e,

Alternatief Leefomgeving gaat door de Gnephoek heen. Kan je 2 turbines weghalen?



Met vriendelijke groet,

5.1.2e

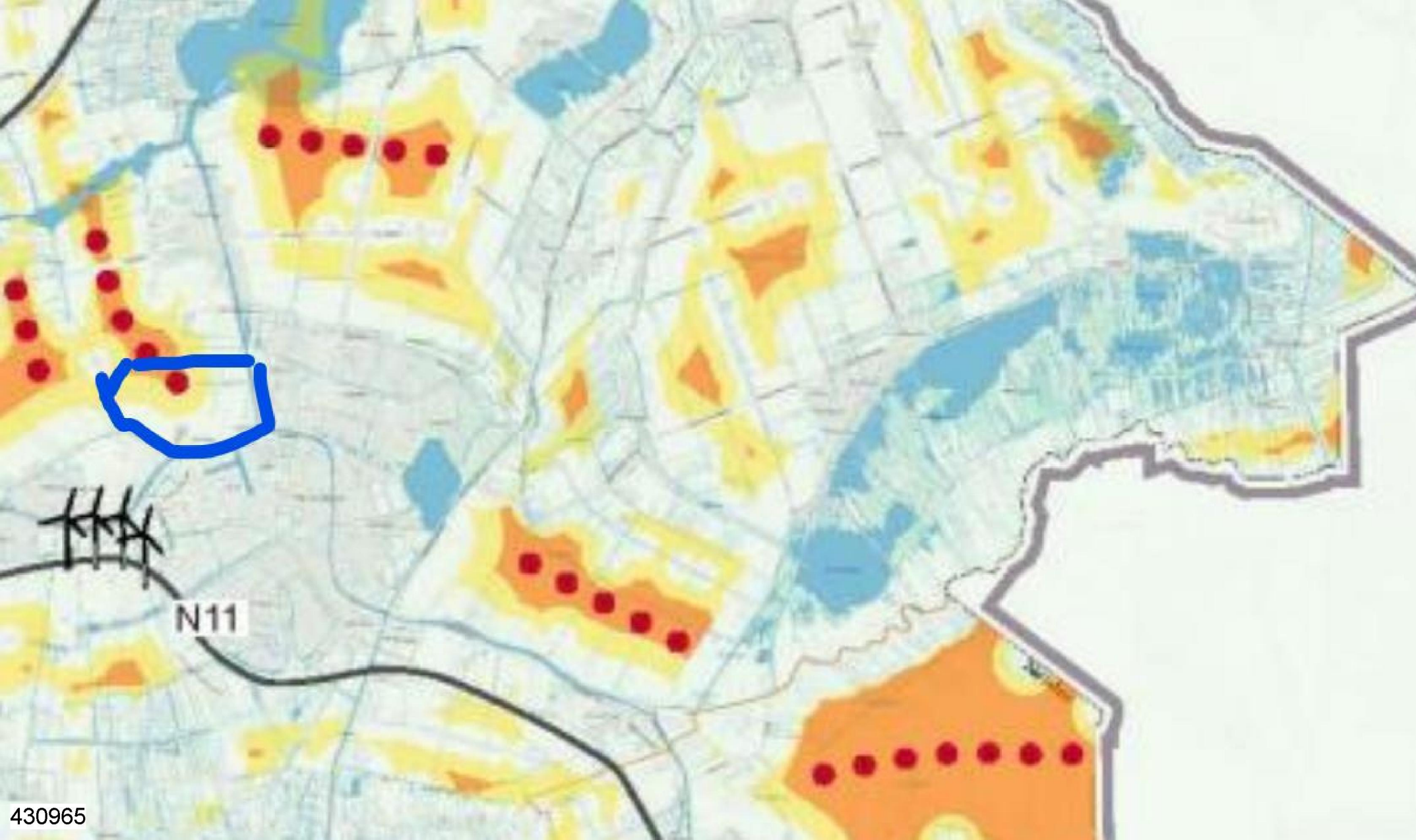
5.1.2e

Team Energietransitie



M

5.1.2e



430965

Gnephoekpolder: meer dan alleen de locatie voor een nieuwe woonwijk

30 oktober 2024 om 7.00 uur

5.1.2e



Een plattegrond van de Gnephoekpolder

0034

To: 5.1.2e 1.2e | 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e i.1.2e | 5.1.2e @wing.nl
Cc: 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 5.1.2e | 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 2e | 5.1.2e @pzh.nl
From: 5.1.2e 5.1.2e
Sent: Tue 1/28/2025 2:50:06 PM
Subject: Harde belemmering - afstand tot BSD
Received: Tue 1/28/2025 2:50:00 PM
[Vergelijking.jpg](#)

5.1.2e en 5.1.2e ,
Naar aanleiding van ons gesprek over de harde belemmeringen heeft 5.1.2e (dankjewel!!) de analyse met de harde belemmering 2x tiphoogte en 400m tot BSD uitgevoerd. In de bijlage het resultaat van die analyse. Zoals jullie zien is het verschil tussen 400m en 480m minimaal. In verband met de uitlegbaarheid zou ik daarom voor de 480m willen opteren (deze afstand kunnen we goed onderbouwen / uitleggen). Als jullie het niet met deze keuze eens zijn hoor ik dat graag.
De volgende stap is om nog 1x met 5.1.2e te kijken naar de gebieden met het oog op voldoende ruimte voor minimaal 3 turbines (en eventueel samenvoegen van zoekgebieden). 5.1.2e 5.1.2e gaat iets met je inplannen **
Groet,
5.1.2e

Vergelijk 400 en 480 m van BSD

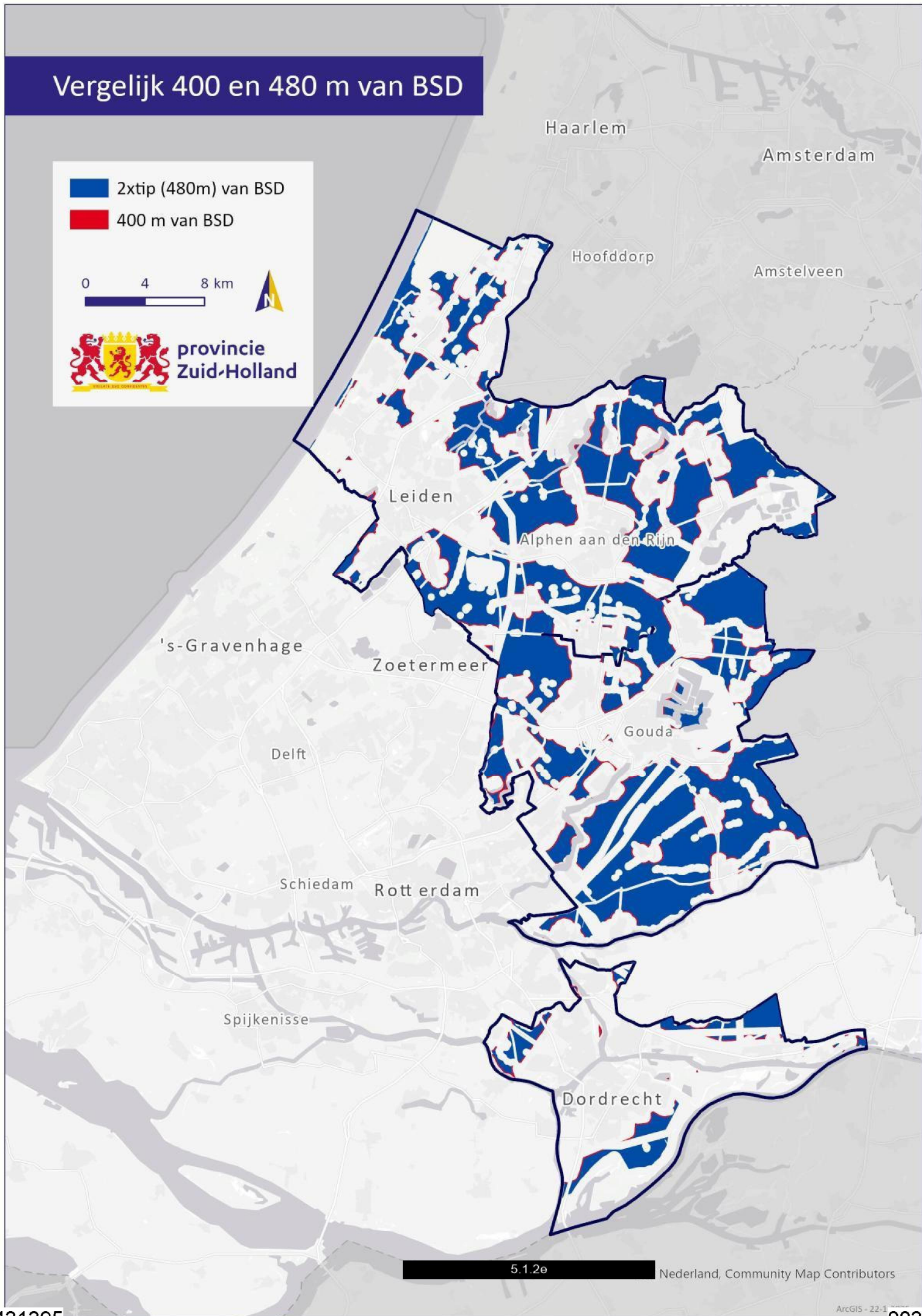
2x tip (480m) van BSD

400 m van BSD

0 4 8 km



provincie
Zuid-Holland

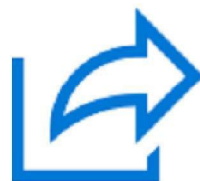


5.1.2e

Nederland, Community Map Contributors

ArcGIS - 22-1

To: 5.1.2e @wing.nl 5.1.2e @wing.nl
From: 5.1.2e
Sent: Fri 5/23/2025 2:32:36 PM
Subject: 5.1.2e heeft 'Effectbeoordelingen - Alternatieven wind' met u gedeeld
Received: Fri 5/23/2025 2:32:37 PM



5.1.2e heeft een bestand met u gedeeld

Hierbij nogmaals de link naar het werkdocument. Ik heb de beoordelingen van de zoekgebieden in het integrale alternatief aangevuld. 5.1.2e en 5.1.2e : vullen jullie dat nog aan voor natuur en landschap?



Effectbeoordelingen - Alternatieven wind



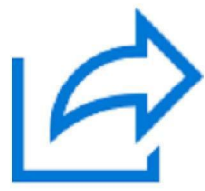
Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



Dit e-mailbericht wordt gegenereerd door het gebruik van Microsoft 365 door Provincie Zuid-Holland en kan inhoud bevatten die wordt beheerd door Provincie Zuid-Holland.

To: 5.1.2e @wing.nl 5.1.2e @wing.nl
From: 5.1.2e
Sent: Fri 5/23/2025 2:33:42 PM
Subject: 5.1.2e heeft 'Overzicht beoordelingscriteria_groot wind' met u gedeeld
Received: Fri 5/23/2025 2:33:43 PM



5.1.2e heeft een bestand met u gedeeld

Hierbij ook nogmaals de Excel. 5.1.2e : in het tweede tabblad staan alle beoordelingen van de gebieden in het Integrale alternatief bij elkaar.

Groet!



Overzicht beoordelingscriteria_groot wind

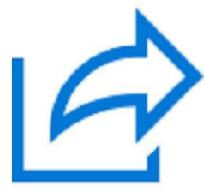
Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



Dit e-mailbericht wordt gegenereerd door het gebruik van Microsoft 365 door Provincie Zuid-Holland en kan inhoud bevatten die wordt beheerd door Provincie Zuid-Holland.

To: 5.1.2e @wing.nl 5.1.2e @wing.nl
From: 5.1.2e
Sent: Fri 4/25/2025 1:26:40 PM
Subject: 5.1.2e heeft de map '4c. Energie - groot wind' met u gedeeld
Received: Fri 4/25/2025 1:26:41 PM



5.1.2e heeft een map met u gedeeld

Dag allen,

Hierbij de map met daarin het bestand voor de alternatievenbeoordeling groot wind. Ik heb een opzet gemaakt voor het beoordelingsdocument. Ik deel het via deze route zodat we allemaal in hetzelfde document kunnen werken. 5.1.2e en 5.1.2e zorgen dat jullie nog een GIS-viewer krijgen met de alternatieven en onderliggende informatie voor het beoordelen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e



4c. Energie - groot wind



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



To: 5.1.2e @ecoresult.nl; 5.1.2e @ecoresult.nl; 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e @pzh.nl;
5.1.2e @wing.nl; 5.1.2e @wing.nl; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl
Cc: 5.1.2e 1.2e 5.1.2e @waardenburg.eco; 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl; 5.1.2e 1.2e
5.1.2e 5.1.2e @pzh.nl
From: 5.1.2e
Sent: Thur 5/22/2025 3:34:39 PM
Subject: Inzet Waardenburg bij OER grote wind
Received: Thur 5/22/2025 3:34:42 PM

Goedemiddag 5.1.2e en 5.1.2e,

Vanuit team RES hebben we Waardenburg Ecology eerder dit jaar opdracht gegeven om mee te helpen met het formuleren van het alternatief natuur voor het beleidsvoornemen realisatie RES.

In de opdracht zit ook nog wat ruimte voor eventuele overdracht, ondersteuning bij de beoordeling of anderszins als daar bij jullie behoefte aan is.

5.1.2e belde vandaag met de vraag of er nog behoefte is aan ondersteuning. Ik hoor het graag.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

Programma Energietransitie

5.1.2e



M 5.1.2e

E 5.1.2e @pzh.nl

[Tijd reserveren met](#) 5.1.2e

www.zuid-holland.nl/contact

Werkdagen: ma, di, wo, do

Elke dag beter. Zuid-Holland.