

PlanMER Omgevingsvisie
Gelderland
Inclusief aanvullingen



Werken met 'milieugeweten'

Provincie Gelderland

november 2013
definitief incl. aanvulling

PlanMER Omgevingsvisie Gelderland Inclusief aanvullingen

Werken met 'milieugeweten'

dossier : BB2739

registratienummer : MD-DE20130240

versie : definitief incl. aanvulling

classificatie : Openbaar

Provincie Gelderland

november 2013

definitief incl. aanvulling

INHOUD	BLAD
SAMENVATTING	3
1 INLEIDING EN CONTEXT	9
1.1 Aanleiding	9
1.2 Werken met 'milieugeweten'	9
1.3 Procedure	11
1.4 Leeswijzer	12
2 DOELSTELLINGEN OMGEVINGSVISIE	13
2.1 Doelstellingen	13
2.2 Ambities	15
2.3 Provinciale sturing	16
2.4 Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen	16
3 PROVINCIE-BREED BELEID	19
3.1 Windenergie	19
3.1.1 Doelstellingen	19
3.1.2 Aanpak en proces "milieugeweten"	19
3.1.3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling	20
3.1.4 Harde en zachte belemmeringen	21
3.1.5 Afwegingen en vervolg	25
3.2 Vrijetijdseconomie	27
3.3 Duurzame land- en tuinbouw	28
3.3.1 (Niet-)grondgebonden veehouderij	28
3.3.2 Glastuinbouw	29
3.4 Werken	30
3.5 Ondergrond	31
4 REGIOSPECIFIEK BELEID	32
4.1 Regio Rivierenland	32
4.1.1 Aanleiding voor containerterminal	32
4.1.2 Probleemanalyse en doelstelling	33
4.1.3 Te onderzoeken locaties	35
4.1.4 Milieueffecten per locatie	37
4.1.5 Samenvatting	55
4.1.6 Doorwerking	56
4.1.7 Vrijetijdseconomie	56
4.2 Regio Achterhoek	57
4.2.1 Biogasnetwerk	57
4.3 Regio Stedendriehoek	58
4.4 Regio Food Valley	59
4.5 Regio Noord-Veluwe	59
4.6 Stadsregio	60
5 AANBEVELINGEN VOOR VERVOLG, LEEMTEN IN KENNIS EN MONITORING	61
5.1 Sturen op doelen, ontwikkelen met kwaliteit	61

HaskoningDHV Nederland B.V.

5.2	Inzet milieugeweten en co-creatie	63
5.3	Leemten in kennis	63
5.4	Monitoring	64
6	BEGRIPPENLIJST	65
7	COLOFON	67

BIJLAGE

1	Werkkaarten Windenergie
---	-------------------------

SAMENVATTING

Aanvulling: de samenvatting is geheel gewijzigd, inclusief verwijzing naar Koepelnotitie

Partners en de provincie werken samen aan sterke steden en een vitaal platteland in een netwerksamenleving. Hierbij verandert de focus van de provincie naar een werkwijze gericht op geïntegreerde doelen en ambities. Dit vraagt vaak maatwerk en procesafspraken, die niet vooraf alle nu te duiden zijn. Kaders en spelregels zijn hierbij van belang.

Tegelijkertijd is van belang te beseffen dat niet alles in een keer duidelijk kan en moet zijn. In de Omgevingsvisie zitten zeker nog een aantal puzzelstukken die de provincie met anderen wil invullen de komende tijd. In de Omgevingsagenda zijn de puzzelstukken weergegeven. Veel is echter ook al bekend en vertrouwd en moet zeker niet opnieuw worden uitgevonden.

Voor haar nieuwe Omgevingsvisie en het bijbehorende planMER heeft de provincie Gelderland een vernieuwende, andere aanpak gekozen. De visie is tot stand gekomen in een proces van co-creatie: samen met bestuurlijke en maatschappelijke organisaties en burgers nadenken over het nieuwe beleid (opgaven benoemen). De Omgevingsvisie is ook nog niet klaar. De Omgevingsvisie moet gezien worden als een eerste stap om samen te werken aan 'opgaven' die de provincie en haar partners delen. Verschillende beleidsthema's worden in de komende jaren nog verder uitgewerkt.

Om in het proces van co-creatie het milieu reeds een plaats te geven, is het "milieugeweten" ingesteld. Dit is vooral gedaan omdat co-creatie bedoeld is om gezamenlijk tot keuzes te komen om een bepaalde beleidslijn te hanteren. Het zou geen recht doen aan het proces als vervolgens vanuit een bepaalde invalshoek (in dit geval milieu) een bepaalde keuze niet handig, wenselijk of zelfs niet mogelijk blijkt te zijn. Om deze reden is er voor gekozen om milieu zoveel mogelijk in het proces van co-creatie mee te nemen. Voor verschillende thema's is dat op verschillende manieren gedaan. Afhankelijk van de voortgang van het proces en het procesverloop is het milieubelang ingebracht. Soms is dit meer kaderstellend geweest, soms is het meer toetsend geweest.

Het planMER bij de Omgevingsvisie is dan ook geen traditioneel planMER. Het richt zich primair op de beleidswijzigingen die in deze visie worden voorgesteld op bepaalde thema's. Het gaat hierbij om de beleidswijzigingen waarmee kaders worden gesteld voor mogelijk toekomstige m.e.r.-plichtige activiteiten of waarvoor een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet aan de orde is. Dit zijn veelal sectorale beleidswijzigingen waarbij met een brede milieu- en natuurexpertise is gekeken naar kaders of (milieu)gevolgen die in deze fase kunnen worden geduid. Als het beleid nog weinig concreet is of nog niet ruimtelijk is aan te duiden, zijn er in dit planMER kaders of aandachtspunten benoemd voor het vervolg. Daar waar er concrete keuzes aan de orde zijn, zijn de milieueffecten uitgebreider beschreven.

In deze samenvatting wordt eerst de doelstelling van de provincie beschreven. Vervolgens worden de beleidswijzigingen weergegeven waar in het planMER op wordt ingegaan. Eerst wordt ingegaan op de meest concrete wijzigingen ten aanzien van Windenergie en Containerterminals in Rivierenland. Daarna wordt ingegaan op de nog minder concrete beleidswijzigingen. Tenslotte worden ook de aanbevelingen op basis van deze nieuwe werkwijze benoemd.

Doelstelling

De provincie als onderdeel van de netwerksamenleving wil in de Omgevingsvisie richtinggevende uitspraken doen over onderwerpen als 'Sterke steden', 'Vitaal platteland' en over de eigen wettelijke taken. Het vertrekpunt voor de visie op Gelderland is dat de ontwikkeling en inrichting van Gelderland zo moet zijn dat de Gelderlanders zich er veilig, prettig, thuis en verantwoordelijk voelen. Veilig, qua water, milieu, verkeer, en ook qua gezondheid en sociale veiligheid. Prettig, dat is kunnen voorzien in wensen en behoeften voor wonen, ondernemen, werken, recreëren en verplaatsen. Thuis, in elke regio, want dé Gelderlander bestaat niet en elke regio heeft een eigen identiteit. Verantwoordelijk, ook voor de toekomstige generaties en voor de kwaliteit van de natuur en landschap, anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering, zorg voor bodem en ondergrond, het cultureel erfgoed en de eigen leefgemeenschap in familie, buurt, dorp en stad.

Gelderland moet een provincie zijn waar het aangenaam wonen, werken en recreëren is. Daarvoor is het noodzakelijk dat er ruimte is voor economische dynamiek. Dat vergt een houding waarbij nieuwe ontwikkelingen niet op voorhand worden geblokkeerd door regelgeving en verordeningen, maar waar naar op de specifieke situatie gerichte oplossingen worden gezocht die tot een meerwaarde van verschillende doelstellingen leiden.

De provinciale doelen zijn gericht op:

1. Economische structuurversterking, innovatie en verduurzaming van de economie.
2. Borgen van de kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving.

Concrete beleidswijzigingen

Onderstaand worden de beleidswijzigingen beschreven die het meest concreet zijn en waar milieu een relevant belang is in de te maken afwegingen. In de Omgevingsvisie zijn meer beleidswijzigingen aan de orde, maar hierbij is het milieubelang (nog) niet of minder relevant.

Benadrukt wordt dat het beleid ten aanzien van windenergie nog niet af is en nog verder wordt uitgewerkt in een uitwerking van de Omgevingsvisie (Windvisie provincie Gelderland). Het MER is voor dit onderwerp dus ook niet af!

Windenergie

Op basis van afspraken met de rijksoverheid is de doelstelling voor windenergie in de provincie Gelderland ten minste 230,5 MW in 2020. De provincie wil deze doelstelling realiseren met locaties waarvoor draagvlak is bij gemeenten. Een belangrijk deel van de doelstelling wordt reeds gerealiseerd op basis van de huidige plannen. 70 MW is reeds opgenomen in de bestaande en vergunde windparken binnen Gelderland. Circa 90 MW is in voorbereiding doordat hier onderzoeken voor worden uitgevoerd.

Om tot 230,5 MegaWatt te komen wordt gemeenten gevraagd om met een extra aanbod te komen voor windenergie. Om dit te faciliteren is het milieubelang vroegtijdig, kader stellend, ingebracht door belangrijke (milieu)aspecten in relatie tot windenergie in beeld te brengen (zie ook bijlage 1 en 2). Het betreft hier harde (wettelijke) belemmeringen en zachtere (beleids-) criteria.

Harde belemmeringen zijn:

- geluidsnormen;
- veiligheidsafstanden;
- laagvliegroutes;
- beschermingszones rond vliegvelden.

Zachter beleidscriteria die zijn gehanteerd, zijn gerelateerd aan het beleid ten aanzien van:

- Natura 2000 en Ecologische hoofdstructuur;
- Nieuwe Hollandse Waterlinie;
- waardevol open gebied;
- weidevogel- en ganzenfoerageergebieden.

Mede op basis van de hiervoor geschetste harde belemmeringen en zachte criteria is door de provincie reeds besloten dat binnen een aantal gebieden windturbines niet gewenst zijn. Deels gaat het hierbij om wettelijk bepaalde gebieden: laagvliegroutes, beschermingszones rondom vliegvelden, bebouwde kommen, infrastructuur, hoogspanningsleidingen en tracés voor gas- en defensieleidingen.

Daarnaast gaat het om gebieden waarvan de kenmerkende waarde voor de provincie dermate belangrijk is om ten minste te behouden. Ook hier worden windturbines niet toegestaan. Het betreft weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden.

Op basis hiervan wordt het beleid in 2013/2014 verder vormgegeven en worden nieuwe locaties met draagvlak van gemeenten onderzocht om de doelstelling te behalen. Als uit het overleg met de gemeenten onvoldoende locaties voor windenergie naar voren komen, zal de provincie zelf keuzes maken en onderbouwen.

Logistieke Hotspot Rivierenland

Rivierenland zoekt actief naar kansen om zich economisch verder te ontwikkelen en de werkgelegenheid te bevorderen. De regio Rivierenland is een uitstekende vestigingslocatie voor bedrijven in de logistieke sectoren en voor bedrijven waar logistiek een belangrijke bedrijfsfactor is. Dat komt door de vele waterwegen die Rivierenland kent, maar ook de ligging aan of in de nabijheid van vrijwel alle belangrijke vervoersassen van Nederland. Juist de ontsluiting over water is een troef voor de regio. Nieuwe bedrijventerreinen worden ontwikkeld met, of in de directe nabijheid van kadefaciliteiten. Hetgeen ontbreekt is extra ruimte voor de realisatie van een containerterminal. De verwachting is dat de terminal die in januari 2013 op Medel (Tiel) is opengestaan binnen vier tot acht jaar aan zijn maximale capaciteit zit. Om deze reden dient nu reeds de voorbereiding voor een extra locatie te worden gestart.

De regio heeft in 2012 het Masterplan Rivierenland logistieke hotspot opgesteld. Hierin is een eerste selectie van zestien natte bedrijventerreinen beoordeeld op de perspectieven voor een terminal. Negen van deze locaties zijn op voorhand als ongeschikt beoordeeld. Van de resterende zeven locaties is een uitgebreidere analyse gemaakt op basis van ontwikkelingsmogelijkheden (vanwege nabijheid/aanwezigheid andere functies) en de ligging ten opzichte van hoofdontsluitingswegen en andere terminals. Drie locaties bleken relatief kansrijk (zie ook kaart 1, hoofdstuk 4):

1. Lingewaal – Zeiving.
2. Neder-Betuwe – IJzendoorn.
3. Neder-Betuwe – Biezenburg.

Deze locaties zijn nader beoordeeld op de mogelijke milieueffecten. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat op de locatie een containerterminal wordt gerealiseerd van ten minste 10 ha, met de mogelijkheid om uit te groeien. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de effectbeoordelingen van alle aspecten voor de drie locaties (groen = geen relevante effecten; geel = beperkt negatieve effecten; oranje = negatieve effecten; rood = grote negatieve effecten).

Tabel S.1 Totale effectbeoordeling

Locatie	Zeiving	IJzendoorn	Biezenburg	
Natuur				
N2000 oppervlakteverlies			Binnendijks	Buitendijks
N2000 verstoring			Noord	Zuid
N2000 stikstofdepositie				
EHS			Binnendijks	Buitendijks
Gezondheid				
Geluid				
Luchtkwaliteit				
Overig				
Bodem				
Water				
Landschap				
Archeologie				
Cultuurhistorie				

Op basis van analyses van de regio en de beoordeling van milieu- en natuureffecten is de Biezenburg als zoekgebied opgenomen in de Omgevingsvisie. Op basis van de milieu- en natuureffecten is er een voorkeur voor een binnendijkse ontwikkeling. Echter vraagt een binnendijkse ontwikkeling zeer waarschijnlijk wel een grotere ingreep in het landschap middels een (insteek)haven en is er binnendijks diverse woonbebouwing aanwezig. Buitendijks is een bestaande steenfabriek aanwezig.

Rollende agenda

Voor de puzzelstukken die de komende tijd nog nader ingevuld worden en waarbij mogelijk sprake is van (kaders voor) m.e.r.-plichtige activiteiten, is dit ook in dit MER opgenomen. Voor deze onderwerpen is het van belang milieu vroeg in het proces van verdere uitwerking een duidelijke plaats te geven. Door dit zo vroeg mogelijk te doen is het ook mogelijk op milieukwaliteiten te sturen en nieuwe knelpunten, van belang voor een gezonde en veilige leefomgeving, zo veel mogelijk te voorkomen.

Voor alle onderstaande thema's zijn aandachtspunten voor het vervolg gedefinieerd. De aandachtspunten zijn gebaseerd op de stand van zaken voor de beleidsvorming van maart 2013. Deels gaat het hierbij om lopende processen van co-creatie (bijvoorbeeld voor windenergie en ondergrond), deels gaat het om concept teksten voor de Omgevingsvisie (zoals bijvoorbeeld voor vrijetijdseconomie). Het betreft de volgende puzzelstukken:

Windenergie

Doelstelling: ten minste 230,5 MW in 2020.

Aandachtspunten: harde en zachte belemmeringen vanuit milieu gedefinieerd, draagvlak bij gemeenten.

Vrije tijdseconomie

Doelstelling: ontwikkelruimte creëren voor levensvatbare recreatiebedrijven met een duurzame bedrijfsvoering.

Aandachtspunten: Ontwikkelruimte binnen GNN kan leiden tot effecten van ruimtebeslag, verstoring door menselijke activiteiten en stikstofdepositie. Er is een kans op significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden waar verstoring door recreanten reeds een knelpunt is (zoals op de Veluwe).

Binnen de Ontwikkelzone Groen is meer ruimte voor uitbreiding of nieuwvestiging met toevoeging van kwantiteit. Hier kunnen vergelijkbare effecten optreden, maar is de kans op significant negatieve effecten kleiner. Vooral doordat deze ontwikkelzone grotendeels buiten Natura 2000-gebieden is gelegen.

(niet-)grondgebonden veehouderij

Doelstelling: randvoorwaarden creëren om de veehouderij duurzaam te laten ontwikkelen.

Aandachtspunten: binnen een 5 km-zone rondom Natura 2000-gebieden is er een grote kans op significant negatieve effecten. Er dient ten minste voldaan te worden aan de 'Verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland' en op den duur de PAS en eventuele andere eisen vanuit de Natuurbeschermingswet. Binnen een 5 tot 10 km-zone rondom Natura 2000-gebieden is er een redelijke kans op significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie. Op meer dan 10 km van Natura 2000-gebieden is er een kleine kans op significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie.

Glastuinbouw

Doelstelling: Concentratie en herstructurering.

Aandachtspunten: Glastuinbouw veroorzaakt in de regel stikstofemissies als gevolg van productieprocessen (verwarming) en verkeersbewegingen. Daarnaast kan er sprake zijn van een risico op een significant negatief effect als gevolg van geluid- en lichtverstoring op respectievelijk de Natura 2000-gebieden Gelderse Poort en Uiterwaarden IJssel en Loevestein, Pompveld & Kornse Boezem en Uiterwaarden Waal. Bij concrete initiatieven zijn voldoende maatregelen mogelijk en technieken beschikbaar om effecten te beperken of te voorkomen. Herstructurering kan ook betekenen dat nieuwe technieken worden toegepast waardoor uitbreiding per saldo juist een afname van stikstofdepositie kan betekenen.

Werken

Doelstelling: behoud en verdere economische ontwikkeling van Gelderland tot een krachtige, duurzame, innovatieve en internationaal concurrerende regio.

Aandachtspunten: Op dit moment is niet bekend op welke locaties uitbreiding van detailhandel en bedrijvigheid zal plaatsvinden. Op voorhand zijn effecten ten aanzien van milieuaspecten hiervoor niet aan te geven. Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen met name ontstaan door stikstofdepositie als gevolg van verkeersaantrekkende werking of productieprocessen. Indien het gaat om industrie en zware bedrijvigheid is verstoring ook een risico op het moment dat de ontwikkelingen binnen een zone van circa 500 meter rondom een Natura 2000-gebied worden ontwikkeld.

Ondergrond

Doelstelling: ruimtelijk kader voor bodemenergie en duurzaam gebruik ondergrond.

Aandachtspunten: Voor winning van bodemenergie binnen het Gelders Natuurnetwerk bestaat een klein risico op een significant negatief effect op het moment dat de winning de grondwaterkwaliteit- en kwantiteit binnen een Natura 2000-gebied aantast. De ligging van de winninglocatie is hierbij bepalend en is daarmee ook de oplossing om de uitvoerbaarheid te vergroten. Er kan sprake zijn van een risico op een significant negatief effect (door stikstofdepositie als gevolg van winning van fossiele energie en verandering in grondwaterkwaliteit en/of -kwantiteit door koude-warmteopslag) op het moment dat de winningen in de nabijheid van Natura 2000-gebieden vallen. Het risico is beperkt omdat er een 'nee, tenzij'-beleid op is geformuleerd.

Vrijtijdseconomie regio Rivierenland

Doelstelling: ontwikkeling van nieuwe attracties en verblijfsrecreatie en uitwerking van de Kansenkaart visie Recreatie & Toerisme 2012-2015.

Aandachtspunten: Er is een kleine kans op significant negatieve effecten bij verstoringgevoelige delen van de Natura 2000-gebieden van de uiterwaarden.

Biogasnetwerk regio Achterhoek

Doelstelling: het realiseren van een biogasnetwerk om de productie van biogas te vergroten tot circa 100 miljoen Nm³.

Aandachtspunten: Als gevolg van de realisatie van vergistinginstallaties kunnen effecten van toename van stikstofdepositie optreden. In de Achterhoek liggen meerdere Natura 2000-gebieden die niet in een duurzame staat van instandhouding verkeren mede als gevolg van een (autonoom) te hoge stikstofdepositie. Het gaat om de gebieden Stelkampsveld, 'Buurserzand & Haaksbergerveen' en Korenburgerveen. Ook liggen er verschillende gevoelige Natura 2000-gebieden in Duitsland.

De realisatie van een leidingennetwerk kan leiden tot tijdelijk ruimtebeslag en verstoring binnen natuurgebieden, effecten ten aanzien van archeologische waarden en monumenten en effecten ten aanzien van bodemverontreinigingen en externe veiligheid.

Aanbevelingen

Omdat de provincie een Gelderse duurzaamheidsladder ontwikkeld als belangrijk instrument bij nieuwe ontwikkelingen en het sturen op doelen en kwaliteiten één van de belangrijkste onderdelen van de nieuwe sturingsfilosofie is, worden ervaringen van de inzet van het milieugeweten meegenomen in de ontwikkeling van de Gelderse Ladder voor duurzaam ruimtegebruik. Vanuit dit MER worden de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Geef milieu vroegtijdig een plaats in de diverse uitwerkingen die nog plaats gaan vinden. Juist bij co-creatie kan een vroegtijdige inbreng van milieu-informatie (in de breedte) meerwaarde voor het proces opleveren en een meer integrale benadering bevorderen. Hierbij is het van belang de integraliteit zichtbaar of tastbaar te maken, door bijvoorbeeld de milieugebruiksruimte inzichtelijk te maken. Vanuit alle beleidsvelden zijn de intenties goed, maar pas als inzichtelijk wordt wat de consequenties ervan zijn, kan het gesprek hierover goed worden gevoerd. De integraliteit moet derhalve goed worden georganiseerd. Een integrale milieublik is geen vanzelfsprekendheid bij de uitwerking van verschillende onderdelen van de visie als rollende agenda. Er zijn nog diverse thema's waar bij de uitwerking een m.e.r.-plicht aan de orde is (zie ook hoofdstuk 2). Inzet van een milieugeweten bij deze uitwerkingen en een meer integrale benadering in z'n algemeenheid, zouden nader moeten worden vastgelegd in bijvoorbeeld de Omgevingsagenda.
2. Voor de verdere ontwikkeling van de Gelderse ladder, als belangrijk instrument bij nieuwe ontwikkelingen en het sturen op kwaliteiten, is het van belang een bredere afweging te faciliteren. Vanuit dit MER wordt aanbevolen om in diverse processtappen ook nadrukkelijk aandacht te besteden aan behoud en/of verbetering van de kwaliteit van de omgeving. Daar waar het om meer stedelijke ontwikkelingen gaat vooral in termen van gezondheid en veiligheid als belangrijke leefomgevingskwaliteit. Vanuit wettelijke taken en beschermingsregimes is al op het niveau van locatiekeuzes een goed inzicht te verwerven in de milieugebruiksruimte van nieuwe initiatieven. Door dit inzicht te betrekken in het 'goede gesprek' ontstaat ook een duidelijker beeld van de afwegingen die moeten worden gemaakt en de inzet die nodig is om een initiatief verder te brengen. Verkeerde verwachtingen kunnen worden voorkomen en ontwikkelen met kwaliteit kan echt vormgegeven worden. Daarnaast past deze lijn in de zorg voor een provincie waarin het prettig is te wonen, te werken en te recreëren omdat stapeling van milieu-issues kan worden beperkt of voorkomen.

Koepelnotitie

Naar aanleiding van het voorlopige toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. is een "Koepelnotitie" opgesteld waarin een uitgebreidere toelichting is gegeven op de gehanteerde werkwijze van het "milieugeweten". In de notitie is het doorlopen proces beschreven en er is een verantwoording van de inzet van het milieugeweten opgenomen in termen van bereikte resultaten. In de notitie is ook aangegeven hoe is omgegaan met de adviezen van de Commissie m.e.r. en is een overzicht opgenomen van de expliciete veranderingen van het beleid van de provincie na vaststelling van de Omgevingsvisie.

De koepelnotitie is als bijlage bij het MER gevoegd en kan worden beschouwd als een integraal onderdeel van het MER.

1 INLEIDING EN CONTEXT

1.1 Aanleiding

De Omgevingsvisie stelt kaders voor toekomstige m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten, zoals de realisatie van windparken, aanleg of uitbreiding van bedrijventerreinen of de aanleg van gasleidingen. Het gaat om besluiten over projecten met mogelijk belangrijk nadelige gevolgen voor het milieu. Een aantal van deze activiteiten vindt plaats in gebieden die zijn aangewezen als Natura-2000 gebied. Om die reden is het nodig te onderzoeken of significante gevolgen voor Natura-2000 gebieden kunnen worden uitgesloten. De Omgevingsvisie Gelderland is om deze redenen plan-m.e.r.-plichtig.

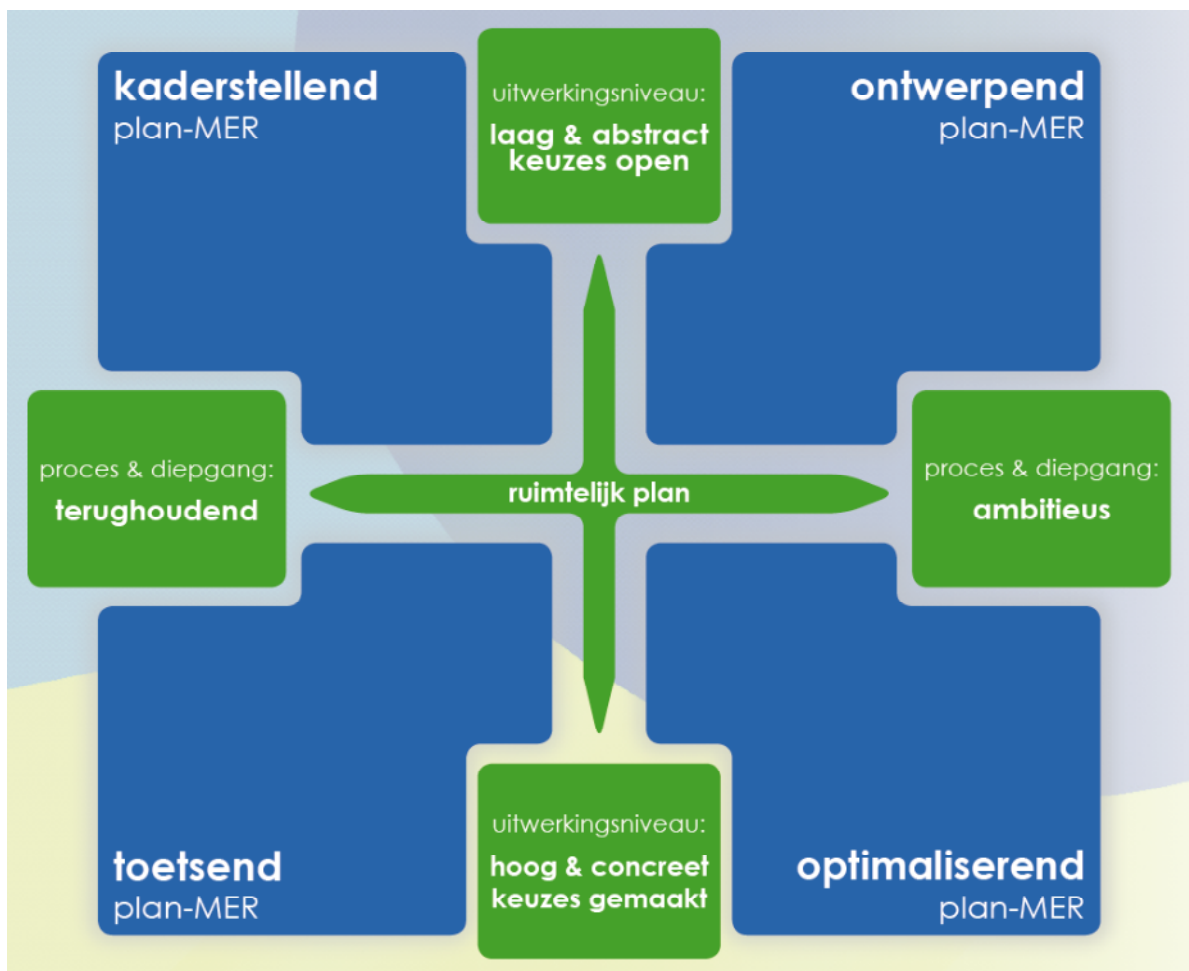
Doel van het planMER bij de Omgevingsvisie is om inzichtelijk te maken wat de milieugevolgen zijn van m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten, waarvoor de Omgevingsvisie kaders stelt, of waarin de Omgevingsvisie voorziet. Kunnen deze activiteiten mogelijk significant negatieve effecten hebben voor Natura-2000 gebieden? Zijn er alternatieven die geen significant negatieve effecten hebben en/of kunnen bijdragen aan het bereiken van de Natura-2000 doelen?

Het planMER beoordeelt op hoofdlijnen wat de gevolgen zijn van strategische keuzen in de Omgevingsvisie voor milieu. De beoordeling is overwegend kwalitatief. Voor zover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, worden die gebruikt voor de onderbouwing van de effectbeoordeling. Deze beoordeling is gebaseerd op beschikbare informatie, beschikbaar kaartmateriaal en expert judgement. Het doel van het planMER is aannemelijk maken (onderbouwen, motiveren) of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn binnen de geldende wettelijke kaders. Het planMER kan op basis van die beoordeling randvoorwaarden meegeven voor (de locatiekeuze van) deze activiteiten.

1.2 Werken met ‘milieugeweten’

Dit MER is niet op een traditionele wijze tot stand gekomen, omdat de Omgevingsvisie niet op een traditionele wijze tot stand is gekomen. Voor de Omgevingsvisie is gekozen voor een proces van co-creatie. Dit houdt kortweg in een proces waarbij verschillende beleidsthema's in samenwerking met partners (bijvoorbeeld gemeenten, regio's, waterschappen, KvK etc.) zijn uitgewerkt. Sommige thema's zijn voldoende uitgewerkt om in de Omgevingsvisie te worden opgenomen, andere thema's zijn nog niet gereed hiervoor. Deze zullen in een latere fase in de Omgevingsvisie een plaats krijgen. Omdat de provincie in haar beleid een zekere flexibiliteit wil behouden en nieuwe ontwikkelingen graag wil faciliteren, zal waarschijnlijk jaarlijks een nadere uitwerking van thema's aan de orde zijn.

Om in het proces van co-creatie het milieu reeds een plaats te geven, is het “milieugeweten” ingesteld. Dit is vooral gedaan omdat co-creatie bedoeld is om gezamenlijk tot keuzes te komen om een bepaalde beleidslijn te hanteren. Het zou geen recht doen aan het proces als vervolgens vanuit een bepaalde invalshoek (in dit geval milieu) een bepaalde keuze niet handig, wenselijk of zelfs niet mogelijk blijkt te zijn. Om deze reden is er voor gekozen om milieu zoveel mogelijk in het proces van co-creatie mee te nemen. Voor verschillende thema's is dat op verschillende manieren gedaan. Afhankelijk van de voortgang van het proces en het procesverloop is het milieubelang ingebracht. Soms is dit meer kaderstellend geweest, soms is het meer toetsend geweest. De verschillende manieren van inbreng zijn gevisualiseerd in onderstaande figuur.



Figuur 1. Mogelijke manieren van inbreng milieu

Bovenstaande heeft geleid tot de volgende werkwijze om tot dit PlanMER te komen:

- als eerste is aan de hand van de Ontwikkelagenda (juni 2012) in beeld gebracht welke beleidswijzigingen aanstaande zijn en welke een belangrijke milieucomponent kennen. Deze analyse is reeds opgenomen in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (september 2012). Hierbij is tevens aangegeven welke beleidswijzigingen mogelijk een m.e.r.-plicht kennen, conform het Besluit m.e.r. (herziening 2011);
- vervolgens zijn er gesprekken gevoerd met de trekkers van de verschillende (deel)programma's en/of thema's binnen de Omgevingsvisie. In deze gesprekken is nader verkend hoe beleidswijzigingen verder worden uitgewerkt, met welke mate van concreetheid, hoe het proces van co-creatie hierbij (ongeveer) verloopt en welke rol milieu in dit proces kan spelen. Uit deze gesprekken zijn drie lijnen naar voren gekomen:
 1. Het (deel)programma/thema wordt in het traject naar de ontwerp Omgevingsvisie onvoldoende concreet om milieu of m.e.r. reeds een duidelijke plaats te geven in de verdere ontwikkeling van het (deel)programma.

Bijvoorbeeld binnen het programma mobiliteit worden vooral procesafspraken beschreven in relatie tot een duurzame mobiliteit en bereikbaarheid van stedelijke netwerken. In dit stadium is er geen meerwaarde om milieuaspecten te betrekken, hetgeen niet wegneemt dat bij verdere uitwerkingen of concrete activiteiten milieu belangrijk kan zijn voor besluitvorming.

2. Het (deel)programma/thema wordt samen met partners verder uitgewerkt in co-creatie, maar het is op voorhand niet duidelijk of en wanneer milieu of m.e.r.-aspecten werkelijk van belang zijn in de verdere uitwerking. In deze situatie is het milieugeweten betrokken bij de verdere uitwerking om het milieubelang in te brengen in het proces waar dit relevant kan zijn. Bijvoorbeeld het thema Ondergrond. Dit thema is nog volop in ontwikkeling en maakt onderdeel uit van de 'rollende agenda' van de Omgevingsvisie. In de verdergaande dialoog gaat m.e.r. zeker een rol spelen. Dit is ook in beeld, echter het moment waarop is dat nog niet. Zo mogelijk worden in dit MER enkele kaders of aandachtspunten aangegeven voor de verdere ontwikkeling.
 3. Het (deel)programma/thema is verder uitgewerkt en het milieubelang is in het proces ingebracht op één van de mogelijke manieren (zie figuur 1). De manier van inbrengen is afhankelijk van de voortgang van het proces en is afgestemd met de hiervoor verantwoordelijke ambtenaar van de provincie. Het betreft voor dit MER vooral de thema's Windenergie en Containerterminal Rivierenland.
- voorgaande stap heeft geleid tot een relatief sectorale benadering voor het MER omdat de verschillende (deel)programma's of thema's een eigen proces kenden. In de laatste fase van tot stand koming van de Ontwerp Omgevingsvisie (jan-apr 2013) is ook de sturingsfilosofie met bijbehorende instrumenten uitgewerkt. Hierbij heeft milieu een duidelijke plaats ingenomen binnen de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik (zie ook hoofdstuk 5). Ook is in deze fase nagegaan in hoeverre een Passende Beoordeling op het niveau van de Omgevingsvisie diende te worden uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn verwerkt in dit MER. De Passende Beoordeling is als bijlage bijgevoegd (Royal HaskoningDHV, 2013).

Met de inzet van het 'milieugeweten' is het milieubelang zo vroeg mogelijk in het proces van co-creatie ingebracht. Door het als onderdeel van de discussie rond beleidsthema's te behandelen, is er geen analyse opgenomen ten aanzien van de huidige situatie en autonome ontwikkeling. Uitgangspunt hierbij was dat beleidswijzigingen die van belang zijn ter discussie worden gesteld, ongeacht de effecten van doorzetting van huidig beleid. Analyses en bijvoorbeeld scenariostudies passen niet of minder goed in een proces van co-creatie, behalve uiteraard als dit een uitkomst is van het proces om wijzigingen nader te onderzoeken. In dit MER is dit slechts zeer beperkt aan de orde.

1.3 Procedure

De plan-m.e.r. voor de Omgevingsvisie Gelderland bestaat uit de volgende stappen:

1. Het voornemen van het opstellen van een nieuwe Omgevingsvisie en het doorlopen van een plan-m.e.r. is openbaar aangekondigd in de regionale nieuwsbladen.
2. Een notitie Reikwijdte en Detailniveau is opgesteld (Royal HaskoningDHV, 2012) en ter visie gelegd. Hiermee is een ieder, die met de uitvoering van de Omgevingsvisie te maken kan krijgen, geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen milieueffectrapport (planMER). Ook de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) is om een advies gevraagd.
3. Het planMER wordt opgesteld overeenkomstig de reikwijdte en het detailniveau, zoals vastgelegd in de notitie reikwijdte en detailniveau, alsmede de adviezen van de Commissie voor de m.e.r. en andere insprekers.

4. Terinzagelegging, inspraak, eventuele raadpleging van andere bestuursorganen en toetsing door de Commissie voor de m.e.r. van het planMER en de ontwerp Omgevingsvisie.
5. De initiatiefnemer, Gedeputeerde Staten van Gelderland, geeft aan hoe met de resultaten van het planMER, de inspraak en eventuele zienswijzen en het advies van de Commissie voor de m.e.r. is omgegaan bij de vaststelling van de Omgevingsvisie.
6. Bekendmaking en mededeling van de Omgevingsvisie in regionale nieuwsbladen.
7. Na de vaststelling en uitvoering van de Omgevingsvisie zullen de daadwerkelijk opgetreden milieugevolgen worden gemonitord en geëvalueerd. Aandachtspunt bij deze stap is dat de Omgevingsvisie ook een rollende agenda kent met thema's waarbij sprake is van een m.e.r.-plicht. Bij de uitwerking van deze thema's wordt derhalve ook een uitwerking van dit planMER gemaakt.

Initiatiefnemer

De initiatiefnemer voor de Omgevingsvisie Gelderland en het planMER is Gedeputeerde Staten van Gelderland.

Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag voor de Omgevingsvisie Gelderland en het planMER is Provinciale Staten van Gelderland.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit MER wordt eerst ingegaan op de belangrijkste doelstellingen van de Omgevingsvisie en de ambities van de provincie met deze visie. Tevens wordt aangegeven welke beleidswijzigingen relevant zijn in relatie tot de m.e.r.-plicht. Het betreft hier ruimtelijk relevante beleidsontwikkelingen.

In hoofdstuk 3 worden de beleidsthema's behandeld welke van provinciaal belang zijn. Per thema wordt het doorlopen proces beschreven en wordt vervolgens aangegeven hoe het milieubelang is ingebracht in de beleidsvorming. Voor de thema's die nog in ontwikkeling zijn, zijn zoveel mogelijk de aandachtspunten voor de verdere ontwikkeling benoemd. Hierbij zijn ook aandachtspunten vanuit de Passende Beoordeling weergegeven.

In hoofdstuk 4 is meer specifiek op de verschillende regio's binnen de provincie ingegaan. Hier wordt met name ingegaan op de onderwerpen waar de provincie een (centrale) rol vervult. Ook hierbij is aangegeven hoe het proces is verlopen, welke milieuaspecten van belang zijn en welke aandachtspunten vanuit de Passende Beoordeling van belang zijn.

Hoofdstuk 5 gaat in op het vervolgproces, welke leerpunten uit de gehanteerde aanpak naar voren komen en hoe dit bij de diverse uitwerkingen verder kan worden gebruikt.

2 DOELSTELLINGEN OMGEVINGSVISIE

De Omgevingsvisie Gelderland is opgesteld op de overgang naar een andere tijd. De onzekerheid over de toekomst is groot. Herstelt de economie zich of houdt de crisis nog aan? Zijn er nog winkels nodig of doen we straks alles via internet? En hoe ontwikkelen de energieprijzen zich? De toekomst zal voor veel verrassingen zorgen, grote en kleine, aangename en onaangename.

Tegelijkertijd verandert de verhouding tussen overheid en samenleving. De overheid is niet meer allesbepalend, maar is partner in de oplossing van maatschappelijk ervaren problemen. De Omgevingsvisie belicht de gezamenlijke aanpak van die problemen en welke rol de provincie Gelderland daarin neemt.

Deze veranderingen en de nieuwe Omgevingsvisie

De nieuwe Omgevingsvisie is geen dichtgetimmerd plan. Dat zou Gelderland op slot zetten en initiatieven en initiatiefnemers afschrikken. De Omgevingsvisie biedt (beleids)ruimte aan het onvoorspelbare; zo krijgt Gelderland de ruimte zich te blijven ontwikkelen. Daarom is iedereen uitgenodigd die een bijdrage kan leveren aan de leefkwaliteit van huidige en toekomstige Gelderlanders. De Omgevingsvisie biedt ruimte binnen kaders. Allereerst door voort te bouwen op de belangrijkste kwaliteiten van de provincie:

- mensen wonen, werken en verblijven er met plezier;
- mensen waarderen de omgeving en de diversiteit in landschappen;
- sterke steden voor een vitale economie;
- samen leven te midden van natuur, landschap, landbouw en water, met een rijke historie.

Gelderland integraal en niet eenvormig

De Omgevingsvisie beziet Gelderland integraal, en niet eenvormig. Met aandacht voor de regionale verschillen en identiteiten. Gelderland bestaat niet uit een Gelderland-water, een Gelderland-milieu, een Gelderland-verkeer, een Gelderland-ruimte en een Gelderland-sociaal. Er is één Gelderland waarin al die aspecten te vinden zijn.

Problemen die zich aandienen, betreffen vaak meerdere van die aspecten. Daarom is het niet meer van deze tijd om voor elk aspect een aparte visie en een apart plan te maken. Gelderland is ook meer dan alleen de provinciale overheid. Gelderland bestaat vooral ook uit haar bewoners: burgers en ondernemers die behoeften hebben en iets nastreven, andere overheden, maatschappelijke organisaties.

Om die reden wil de provincie ook niet als enige de vraagstukken benoemen en de oplossingen bedenken, maar in een proces van co-creatie met de maatschappelijke partners. Iedere partner heeft daarbij zijn eigen verantwoordelijkheid, waarbij de provincie zich verantwoordelijk voelt voor de bovenlokale vraagstukken.

2.1 Doelstellingen

De provincie als onderdeel van de netwerksamenleving wil in de Omgevingsvisie richtinggevende uitspraken doen over onderwerpen als 'Sterke steden', 'Vitaal platteland' en over de eigen wettelijke taken: hoe kijkt de provincie hier tegenaan en hoe wil de provincie hier – samen met de partners – aan werken?

Vertrekpunt

Vertrekpunt voor de visie op Gelderland is dat de ontwikkeling en inrichting van Gelderland zo moet zijn dat de Gelderlanders zich er veilig, prettig, thuis en verantwoordelijk voelen. Veilig, qua water, milieu, verkeer, en ook qua gezondheid en sociale veiligheid. Prettig, dat is kunnen voorzien in wensen en behoeften voor wonen, ondernemen, werken, recreëren en verplaatsen. Thuis, in elke regio, want dé Gelderlander bestaat niet en elke regio heeft een eigen identiteit. Verantwoordelijk, ook voor de toekomstige generaties en voor de kwaliteit van de natuur en landschap, anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering, zorg voor bodem en ondergrond, het cultureel erfgoed en de eigen leefgemeenschap in familie, buurt, dorp en stad.

Gelderland moet een provincie zijn waar het aangenaam wonen, werken en recreëren is. Daarvoor is het noodzakelijk dat er ruimte is voor economische dynamiek. Dat vergt een houding waarbij nieuwe ontwikkelingen niet op voorhand worden geblokkeerd door regelgeving en verordeningen, maar waar naar op de specifieke situatie gerichte oplossingen worden gezocht die tot een meerwaarde van verschillende doelstellingen leiden.

Provinciale doelstellingen

De provinciale doelen zijn gericht op:

1. Economische structuurversterking, innovatie en verduurzaming van de economie.
2. Borgen van de kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving.

Voor deze doelen is het toekomstperspectief voor de komende twintig tot dertig jaar uitgewerkt in de Omgevingsvisie.

Economische structuurversterking

Er zijn veel kansen voor een nog betere economische structuur. De provincie wil die kansen vergroten en benutten en daarbij de unieke kwaliteiten van Gelderland bewaren.

De grootste uitdaging is om, niet alleen vandaag, maar ook in de toekomst sterke concurrentiekracht en voldoende werkgelegenheid te behouden. Structuurversterking, innovatie en verduurzaming van de economie zijn daarvoor essentieel. Gelderland heeft de potentie zich te ontwikkelen tot een krachtige regio: duurzaam, innovatief en internationaal concurrerend in een globaliserende wereldeconomie. Innovatie is de sleutel tot het verhogen van de arbeidsproductiviteit van de Gelderse werknemers en vormt de basis voor nieuwe producten, processen en diensten. Die zijn noodzakelijk om te kunnen concurreren op de wereldmarkt. Een aantrekkelijk vestigingsklimaat en productiemilieu zijn de randvoorwaarden om het Gelderse bedrijfsleven in staat te stellen optimaal te functioneren.

Om dit in Gelderland te realiseren, maakt de provincie zich hard voor het versnellen van innovaties, internationalisering, gekwalificeerde arbeidskrachten en het creëren van een excellent vestigingsklimaat. De focus ligt hierbij op de topsectoren waar Gelderland al toonaangevend is: AgroFood en Health en de sectoren Energie en Milieu Technologie en de maakindustrie. Ook bij het MKB wordt innovatie gestimuleerd. Hierbij ligt het accent op de creatieve industrie, transport en logistiek, vrijetijdseconomie en de primaire agrarische sector.

Kwaliteit en veiligheid van de leefomgeving

Het borgen van de kwaliteit van de leefomgeving is een centraal uitgangspunt voor de Omgevingsvisie, met het volgende toekomstbeeld:

- het water- en bodemsysteem zijn robuust en toekomstbestendig voor alle gebruiksfuncties; bij droogte, hitte en waterovervloed door klimaatverandering;
- bij binnendijkse ruimtelijke ontwikkelingen is er een duurzame ruimtelijke inrichting voor de hoogwaterveiligheid. Door koppeling met het Deltaprogramma is Gelderland veilig bij hoogwater. De vier grote rivieren door en langs Gelderland (Waal, Rijn, IJssel en Maas) zijn 'deltaproof', zodat de Gelderlanders een blijvend voldoende veilige woonomgeving hebben;
- er zijn voldoende locaties voor open zwemwateren in Gelderland afgestemd op de toenemende droogte en de behoefte aan verkoeling en recreatie in open wateren;
- de kwaliteiten en diversiteit van de Gelderse natuur en het Gelderse landschap zijn behouden, beschermd en weer verder ontwikkeld door realisatie van het Gelders Natuurnetwerk in 2015 (voorheen EHS-natuur) en via ontwikkeling met kwaliteit van vooral particuliere initiatieven in de groene ontwikkelzone en in het landschap;
- vanuit het wettelijk takenpakket zullen knelpunten voor lucht (inclusief geur), geluid, bodem en externe veiligheid zijn weggenomen en voorkomen;
- cultuurhistorie is een katalysator bij de uitwerking van Gelderse opgaven en initiatieven die de (cultuur)historie beter beleefbaar maken. Ensembles van monumenten (in natuur of landschap of van gebouwen) die beeldbepalend zijn voor een gebied, zijn behouden;
- voor de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Limes is met partners uitgewerkt wat de onderscheidende kwaliteiten van de linies zijn. Dit is vertaald in ontwikkelingskaders voor deze gebieden, zodat de instandhouding van het erfgoed is geborgd;
- provinciale en regionale opgaven zijn met 'bouwmeesterschap' gerealiseerd: telkens zijn bij de opgaven – samen met partners – vraagstukken aan de orde gesteld van landschappelijke en stedelijke inpassing, vormgeving en architectuur, sociaal-culturele inbedding, en cultuurhistorie en identiteit. Met een ontwerpende benadering is veel creativiteit en inspiratie vrijgekomen en is de integraliteit bevorderd.

2.2 Ambities

De provincie heeft als ambitie om bij ontwikkelingen rekening te houden met al die kwaliteiten en afspraken die vastgelegd zijn. Nieuwe ontwikkelingen zullen ook worden afgewogen middels de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik. Deze ladder omvat vijf stappen om tot een zorgvuldige afweging van locatiekeuzes te komen. De Gelderse ladder is een verbijzondering van de rijksladder voor duurzame verstedelijking en is verankerd in de omgevingsverordening. De ladder kent de volgende treden:

1. Voorziet de voorgenomen stedelijke ontwikkeling in een actuele lokale of regionale behoefte?
2. Kan deze behoefte in redelijkheid binnen bestaand stedelijk gebied worden opgevangen door middel van hergebruik, transformatie et cetera?
3. Zo niet, kan de behoefte dan worden opgevangen door hergebruik, transformatie et cetera van bebouwing buiten het stedelijk gebied en zijn deze locaties passend ontsloten?
4. Zo niet, kunnen passend ontsloten nieuwbouwlocaties die aansluiten op het stedelijk gebied in de behoefte voorzien?
5. Zo niet, kunnen passend ontsloten nieuwbouwlocaties die niet aansluiten op het stedelijk gebied in de behoefte voorzien?

2.3 Provinciale sturing

De rol van de provincie is per onderwerp, regio en samenwerkingsverband van partners verschillend. Uitgangspunt van de Omgevingsvisie is het werken vanuit partnerschap en co-creatie. De provincie zorgt samen met haar partners voor een toekomstbestendig Gelderland. Dat kleurt de inzet van de provincie: niet als partij die boven de anderen hangt en zaken oplegt, maar als deelnemer, die vanuit de eigen mogelijkheden en verantwoordelijkheden zorgt voor een bijdrage aan het geheel. Daarbij past ook de term 'uitnodigingsplanologie'.

Het college wil daarom meer sturen op doelen en kwaliteiten: niet op voorhand met regels en maten vastleggen wat kan en wat niet kan. De behoefte is om in de praktijk over 'goede initiatieven' in gesprek te (kunnen) gaan. De doelen en kwaliteiten waar de provincie zich hard voor maakt, zijn deels wettelijk bepaald en vloeien voort uit de provinciale kerntaken. De Omgevingsvisie geeft duidelijk aan welke doelen als provinciaal belang gelden en welke inzet daaraan gekoppeld is. Deze aanpak geldt zowel voor kwaliteiten die verder ontwikkeld en beschermd worden (natuur, bodem en water, cultuurhistorie, landschap), als voor dynamiek die in goede banen geleid wordt (wonen, werken, landbouw, recreatie, energie).

Dit betekent ook dat nog niet alles tegelijkertijd even concreet vastgelegd kan worden in de omgevingsvisie: bij de beoogde uitnodigingsplanologie hoort als vanzelfsprekend een 'rollende' agenda, waarin ruimte is voor nader uit te werken thema's en doelstellingen van de samenwerkingspartners. Dankzij deze flexibiliteit ontstaat – volgens het systeemdenken – als vanzelf wederzijdse invloed en inspiratie, dit in tegenstelling tot 'control', die alleen maar het tegengestelde bewerkstelligt.

2.4 Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten die waren opgenomen in de Ontwikkelagenda van de Omgevingsvisie (juni 2012). In het vervolgtraject van co-creatie richting de Ontwerp Omgevingsvisie is een aantal opgaven uitgewerkt en is een aantal nog in ontwikkeling, onderdeel van de rollende agenda. Deze laatste categorie kent daardoor nog onvoldoende concreetheid in de beleidsuitspraken. Indien mogelijk zijn voor deze opgaven al wel aandachtspunten of kaders vanuit milieu en natuur (Passende Beoordeling) aangegeven.

Voor een aantal activiteiten is of wordt reeds een plan-m.e.r. procedure doorlopen. Bij het besluit over het vorige Streekplan is een strategische milieubeoordeling uitgevoerd, waarbij al een aantal activiteiten aan de orde is geweest. Dit wordt weergegeven omdat deze activiteiten in principe niet opnieuw worden getoetst of beoordeeld, tenzij er duidelijke beleidswijzigingen aan de orde zijn. In de volgende hoofdstukken wordt nader ingegaan op de doelstellingen, eventuele keuzes (alternatieven) en worden maatgevende milieueffecten van genoemde activiteiten nader beschouwd.

Provinciale opgaven	Planm.e.r.-plichtige activiteiten	Status van de opgave en hoe meegenomen in dit MER
Aanwijzen gebieden voor windenergie	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een windturbinepark (D22.2).	Onderdeel van de Omgevingsvisie, maar nog niet volledig uitgewerkt. In dit MER al duidelijke kaders aangegeven voor de verdere uitwerking.

Provinciale opgaven	Planm.e.r.-plichtige activiteiten	Status van de opgave en hoe meegenomen in dit MER
Mogelijk nieuwe/uit te breiden overslagpunten of containerterminal	De aanleg, wijziging of uitbreiding van overladingsstations of faciliteiten voor de overlading tussen vervoerswijken (D2.1).	Onderdeel van de Omgevingsvisie, MER is toetsend ingezet ten behoeve van locatiekeuze binnen regio Rivierenland.
Stimuleren vrijetijdseconomie door andere benadering van groei in natuurgebieden	het gaat hier om locaties in/nabij Natura-2000 gebieden waardoor er een Passende Beoordeling nodig is in het kader van de Natuurbeschermingswet.	Onderdeel van de Omgevingsvisie, maar onvoldoende concreet om milieueffecten te bepalen. Aandachtspunten benoemd voor verdere uitwerking.
Stimuleren duurzame landbouw	Uitbreidingen van veehouders kan mogelijke invloed op Natura-2000 gebieden hebben, waardoor Passende Beoordeling noodzakelijk. Glastuinbouw is her bestendiging van eerder gereserveerde gebieden	Onderdeel van de Omgevingsvisie, maar onvoldoende concreet om milieueffecten te bepalen. Aandachtspunten benoemd voor verdere uitwerking. Glastuinbouwlocaties zijn in SMB Streekplan 2005 beoordeeld. Er zijn geen wijzigingen ten aanzien van de locaties.
Het verbeteren van de bereikbaarheid voor OV en auto of mogelijk nieuwe/uit te breiden verbindingen (spoor, weg en water)	Aanleg, wijziging of uitbreiding van infrastructuur (C1 t/m C3)	Wordt niet concreet in deze Omgevingsvisie, mogelijk in uitwerking.
Bedrijventerreinvoorraad: nieuwe terreinen of herstructurering	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein (D11.3)	Er worden geen nieuwe terreinen toegevoegd. Nog te ontwikkelen terreinen zijn reeds eerder beoordeeld in SMB Streekplan 2005 en herbevestigd in Structuurvisie Bedrijventerreinen en werklocaties 2010. Beleid in relatie tot perifere detailhandel wijzigt wel, maar onvoldoende concreet om milieueffecten te bepalen. Aandachtspunten benoemd voor verdere uitwerking.
Zonne-energie velden, energielandschappen	Geen, tenzij het gaat om een landinrichtingsproject met een functiewijziging van meer dan 125 ha water, natuur, recreatie of landbouw (D9) en/of de combinatie met windenergie (D22.2).	Wordt niet concreet in deze Omgevingsvisie, mogelijk in uitwerking.
Ruimtelijk kader voor bodemenergie en verkennen noodzaak kaders voor duurzaam gebruik ondergrond	Diepboringen dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan (D17.2). Ook delfstoffenwinning en gaswinning zijn MER-plichtige activiteiten (C/D16.1, D17.1, C17.2).	Wordt niet concreet in deze Omgevingsvisie. Wel enkele aandachtspunten aangegeven ten behoeve van uitwerking.

Provinciale opgaven	Planm.e.r.-plichtige activiteiten	Status van de opgave en hoe meegenomen in dit MER
Duurzame ruimtelijke inrichting voor de hoogwaterveiligheid: inzichten Deltaprogramma	Wanneer dijken (D3.2) of rivier worden aangepast of waterberging extra moet worden gecreëerd, is planMER-plicht aan de orde als dit buiten het kader van Ruimte voor de Rivier valt	Het betreft hier nog geen concrete ingrepen.
Eventueel begrenzing gebieden met oog op reserveringen voor lange termijn drinkwaterwinning	De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater (C15.1/D15.2). Voor reserveringen is dit afhankelijk van het uitwerkingsniveau.	Voor het 4e Waterhuishoudingsplan van de provincie (2009) is reeds een MER uitgevoerd. Hierop zijn geen belangrijke wijzigingen aan de orde. Langere termijnvisie is een separaat interprovinciaal traject dat Vitens doorloopt (inclusief MER).
Verstedelijking blijven concentreren in bestaand stedelijk gebied	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen (D11.2).	Diverse projecten kennen een eigen planning in het kader van Stad- en regiocontracten en kennen daarmee een zelfstandig ruimtelijk ordeningstraject, met eventueel bijbehorend MER-traject. Omgevingsvisie doet geen nadere (concrete) uitspraken

Van belang is dat de Omgevingsvisie ook voor een belangrijk deel het doorzetten van het bestaande beleid is. Daar waar er op beleidsthema's geen veranderingen van het beleid worden verwacht, is er geen beoordeling in het kader van het MER opgenomen of noodzakelijk.

Tevens is van belang dat de Omgevingsvisie een zogenaamde rollende agenda is. Dit houdt in dat sommige uitwerkingen nu wel worden aangekondigd, maar dat het beleid nog nader vorm moet krijgen en niet (geheel) in deze visie nog wordt opgenomen. Indien mogelijk zijn dus al wel aandachtspunten voor de vervolguitwerkingen benoemd.

3 PROVINCIE-BREED BELEID

Voor een aantal onderwerpen maakt de provincie (nieuw) beleid dat niet gerelateerd is aan een specifieke regio of locatie. Het uitgangspunt is dat het hier gaat om beleid dat generiek toepasbaar is voor het gehele grondgebied.

3.1 Windenergie

Windenergie is één van de vormen van hernieuwbare energie waar binnen de provincie Gelderland op wordt ingezet in het kader van de energietransitie.

3.1.1 Doelstellingen

Aangevuld
ten
aanzien
van
doelstelling

De provincie gaat voor windenergie verder met het maken van afspraken met Gelderse gemeenten om in 2020 het afgesproken streefcijfer van ten minste 230,5 MW gerealiseerd te krijgen. Deze doelstelling is gebaseerd op eerder gemaakte afspraken met de rijksoverheid. In de afspraken worden de projecten gekozen die lokaal draagvlak hebben bij gemeenten.

Voor windenergie is het noodzakelijk dat de ruimtelijke inbedding wordt geregeld in de Omgevingsvisie. De Crisis- en Herstelwet (CH-wet) schrijft voor dat het provinciebestuur gronden moet aanwijzen waar het mogelijk is om windturbines te bouwen. Zowel bij de verhoging van de doelstelling als bij voortzetting huidig beleid is het noodzakelijk deze gronden aan te wijzen. Bij de besluitvorming op 31 maart 2010 hebben Provinciale Staten uitdrukkelijk aangegeven dat de huidige zoekzones windenergie in de Structuurvisie Gelderland 2005 niet mogen worden gezien als de genoemde gronden in de CH-wet. De provincie wil daarom in de nieuwe Omgevingsvisie tot een heroverweging van zoekzones windenergie komen en gebieden aanwijzen, die instemming hebben van de betrokken gemeenten. Uitgangspunt hierbij is een verhoging van de doelstelling van 140 MW windenergie in 2020 naar ten minste 230,5 MW in 2020.

Naast de provinciale doelstelling is vanuit het proces van co-creatie duidelijk geworden dat ook regio's en gemeenten stevige doelstellingen hebben ten aanzien van de toepassing van hernieuwbare energie. In diverse gevallen is de doelstelling alleen realiseerbaar met een aanzienlijk aandeel windenergie. Om de realisatie van deze doelstellingen niet onmogelijk te maken, wordt door de provincie ook beleid geformuleerd ten aanzien van windenergie buiten de aangegeven zoekzones. Dit beleid is mede gevormd door de input die vanuit milieu is gegeven in het proces. Dit wordt onderstaand nader toegelicht.

3.1.2 Aanpak en proces “milieugeweten”

Vooruitlopend op het omgevingstraject is een aantal harde belemmeringen voor de plaatsing van windturbines in beeld gebracht. Het gaat hierbij om:

- aaneengesloten woonbebouwing;
- overige bebouwing;
- luchthavens en beschermingszones;
- laagvliegroutes;
- buisleidingen;
- hoogspanningsleidingen;
- spoor;
- hoofdinfrastructuur (snelwegen).

Vervolgens zijn ook belemmeringen die veelal bij de realisatie van projecten naar voren komen toegevoegd op kaart. Hierbij gaat het om:

- Natura 2000;
- EHS (of GNN);
- nieuwe Hollandse Waterlinie;
- waardevol open landschap;
- weidevogel- en ganzenfoerageergebieden;
- risico's voor (trekkende) vogels (SOVON).

Op basis van deze gegevens zijn gebieden aangegeven welke aan de basis hebben gestaan of nog staan voor het overleg met gemeenten en regio's. Op basis van dit overleg wordt een aantal locaties benoemd als zoekgebied. De inzet van bovengenoemd kaartmateriaal is erop gericht om locaties te kunnen definiëren waar de kansen op realisatie het grootst zijn, omdat de milieu-, natuur- en omgevingseffecten waarschijnlijk het kleinst zijn. Werken aan lokaal draagvlak blijft voor het vervolg natuurlijk ook belangrijk.

Het proces om tot voldoende locaties te komen, is nog niet voltooid voor (het Ontwerp van) de Omgevingsvisie. In de diverse regio's zijn vanaf eind april 2013 windateliers georganiseerd om te bepalen waar de grootste kansen liggen voor windenergielocaties. De weerslag hiervan zal in een uitwerking van de Omgevingsvisie (Windvisie Provincie Gelderland) inhoud krijgen. In de Omgevingsvisie worden wel de bestaande en reeds vergunde locaties aangegeven, evenals de locaties die reeds in onderzoek zijn. Voor de locaties in onderzoek worden de aandachtspunten voor de verdere uitwerking aangegeven. Meer inzicht in de effecten van de verschillende locaties is in dit MER niet gegeven omdat voor deze locaties in de meeste gevallen reeds procedures worden doorlopen en onderzoeken worden uitgevoerd en omdat deze locaties passen in het beleid dat de provincie hanteerde voor deze Omgevingsvisie. In de uitwerking van de Omgevingsvisie worden de effecten op het niveau van de locatiekeuze voor de verschillende nieuwe locaties inzichtelijk gemaakt.

Onderstaand volgt een nadere toelichting. Eerst wordt beschreven wat de huidige situatie en autonome ontwikkeling is ten aanzien van windenergie. Vervolgens worden de genoemde belemmeringen nader toegelicht en worden de dilemma's ten aanzien van het te vormen beleid beschreven.

3.1.3 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Voor de huidige situatie en autonome ontwikkeling wordt uitgegaan van vastgesteld overheidsbeleid (en de gevolgen daarvan). Voor de huidige situatie wordt uitgegaan van bestaand opgesteld vermogen in parken in de Provincie Gelderland. Er is ook nog sprake van een drietal solitaire turbines in de provincie. Echter door het beperkte vermogen en de ashoogte van 24 m zijn deze turbines niet meer vergelijkbaar met de nieuwste ontwikkelingen. Deze worden ook niet meegerekend in de provinciale doelstelling. In de Provincie Gelderland is begin 2013 sprake van 36MW aan opgesteld vermogen.

In dit planMER worden de volgende autonome ontwikkelingen onderscheiden:

- vergunde, maar nog niet gerealiseerde initiatieven voor windturbines (peildatum 1 september 2012);
- ontwikkelingen voor grootschalige woningbouw, bedrijventerreinen, infrastructuur voor zover reeds vastgelegd in eerdere structuurvisies.

Er is een aantal bestaande initiatieven voor nieuwe windparken binnen de provincie, welke al in een vergevorderde planfase (vastgelegd in bestemmingsplan en/of vergund) zijn. Deze gebieden maken onderdeel uit van de autonome ontwikkeling en worden dus niet verder getoetst. Het betreft initiatieven van in totaal 34 MW vastgelegd in onherroepelijke plannen.

Naar verwachting worden deze locaties op korte termijn gerealiseerd. In onderstaande tabel zijn de verschillende locaties aangegeven en is het opgestelde of verwachte vermogen aangegeven.

Gemeente	Aantal turbines	Vermogen MW	Status (begin 2013)
Zutphen	3x2 MW	6	draaiend
Culemborg	3x2 MW	6	draaiend
Aalten	8x2 MW	16	draaiend
Neder Betuwe	4x2 MW	8	draaiend
Totaal draaiend		36	
Ede	2x3 MW	6	Onherroepelijk plan wacht op SDE
Duiven	4x2 MW	8	idem
Montferland/Oude IJsselstreek	6x2 MW	12	idem
Buren	4x2 MW	8	idem
Totaal onherroepelijk		34	

De genoemde locaties zijn ook op de kaarten in bijlage 1 aangegeven.

3.1.4 Harde en zachte belemmeringen

Harde belemmeringen

Om te komen tot gebieden waar windenergie tot de mogelijkheden behoort, is in eerste instantie gekeken naar harde belemmeringen. Dit zijn belemmeringen op grond van relevante wettelijke kaders. Wettelijke kaders zijn namelijk harde randvoorwaarden. Het gaat hierbij om:

- Geluidsnormen ten aanzien van aaneengesloten woonbebouwing:
Windturbines moeten bij geluidgevoelige bestemmingen voldoen aan de geluidsnorm Lden 47. Dit betekent dat geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen, scholen en ziekenhuizen¹) een jaarlijkse gemiddelde geluidsbelasting als gevolg van de windturbine(s) mogen ondervinden van maximaal 47 dB, waarbij avond en nacht zwaarder meetellen. Bij dit criterium is alleen aaneengesloten woonbebouwing² meegenomen. Dit omdat verspreid liggende woonbebouwing niet noodzakelijk tot harde belemmeringen hoeft te leiden. Hiervoor geldt dat er mogelijk een ontwerptechnische oplossing is. Een optie is hier ook dat bewoners/agrariërs participeren in het windenergieproject. Bij toetsing van concrete initiatieven op lokaal niveau zal nadrukkelijk wel naar verspreid liggende woonbebouwing moeten worden gekeken. Datzelfde geldt voor andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij alle geluidgevoelige bestemmingen zal immers aan de norm moeten worden voldaan.

Met dit criterium wordt ook geen rekening gehouden met gebieden waar mogelijk sprake is van cumulatie van geluid. Ook hiervoor geldt dat bij toetsing van concrete initiatieven op lokaal niveau hier nader onderzoek naar zal moeten worden verricht. Voor dit criterium is een vuistregel toegepast: de minimale afstand tussen geluidgevoelige bestemmingen en windturbines mag niet kleiner zijn dan vier keer de masthoogte.

¹ Zie voor een complete lijst de Wet Geluidshinder, artikel 1.

² Definitie van aaneengesloten bebouwing: gebieden die zijn aangemerkt als bebouwde kom, exclusief bedrijventerreinen. De analyse is gebaseerd op data van het Top10-vector bestand.

Hiermee kan over het algemeen voldaan worden aan de wettelijke norm. Uitgaande van de referentieturbine van 2 MW met ashoogte 80 m is de aan te houden afstand 320 m.

- **Overige bebouwing:**
Voor bedrijventerreinen is uitgegaan van bestaande en bestemde bedrijventerreinen. Hoewel niet alle terreinen volledig in gebruik en bebouwd zijn, is rekening gehouden met een veiligheidsafstand van 50 m tot de terreinen.
- **Laagvliegroutes:**
Er zijn twee laagvliegroutes voor straaljagers in Nederland, een van het zuiden naar het noorden via Almelo en Sleen en een van het noorden naar het zuiden via Zwolle en Deventer. Binnen deze routes (van elk circa 4 kilometer breed) kunnen geen windturbines worden geplaatst.
- **Luchthavens en beschermingszones:**
Rondom luchthavens gelden bouwhoogtebeperkingen. Door de plaatsing van windturbines in de nabijheid van luchthavens kan het vliegen van en naar deze luchthavens gehinderd worden. Windturbines met tiphoogte boven de toegestane waarde kunnen niet geplaatst worden. Over het algemeen geldt: hoe verder van de luchthaven, des te hoger mag er worden gebouwd. Conform de normen van het International Civil Aviation Organization (ICAO) wordt rondom een vliegbasis een obstakelvrij vlak gehanteerd. Voor vliegveld Teuge wordt een obstakelvrij vlak gehanteerd van 5.100 m rondom de luchthaven. Het volledige obstakelvrije vlak wordt als criterium uitgesloten voor plaatsing van windturbines. In werkelijkheid zijn er dus wel mogelijkheden om op basis van maatwerk windturbines met een bepaalde hoogte binnen de obstakelvrije zone te plaatsen. Naast de obstakelvrije zones geldt dat ook binnen de vastgelegde invliegtunnels niet gebouwd mag worden.
- **Buisleidingen:**
Windturbines kunnen niet op transportleidingen worden geplaatst. De aan te houden afstand tussen windturbines en transportleidingen is verder afhankelijk van wat er door de transportleidingen wordt vervoerd (water, gas, etc.). Conform het Handboek Risicozonering (2005) wordt een contour rond buisleidingstraten van 'masthoogte + één derde wielkengte³' aangehouden. Uitgaande van de referentieturbine van 2 MW met ashoogte 80 m is de aan te houden afstand 100 m (afgerond).
- **Hoogspanningsleidingen:**
Hoogspanningsleidingen doorkruisen het land. Voor het plaatsen van windturbines in de nabijheid van hoogspanningsleidingen geldt dat rekening moet worden gehouden met de kans op breuk door een weggeslingerd rotorblad en met het fenomeen 'lijndansen/lijntrillen'. De beheerder van het Nederlandse hoogspanningsnet TenneT houdt als vuistregel een minimum afstand aan van: ashoogte + ½ rotordiameter. Als uitsluitingsgebied wordt om alle hoogspanningslijnen die onderdeel uitmaken van het nationale- (vanaf 200 kV) en/of regionale netwerk (van 110 en 150 kV) een contour gelegd. Uitgaande van de referentieturbine van 2 MW met ashoogte 80 m is ervoor gekozen een ruime afstand van 125 m aan te houden.
- **Spoor:**
Nagenoeg alle spoorwegen in Nederland vallen onder de verantwoordelijkheid van ProRail. Ten aanzien van de minimaal vereiste afstand van de windturbine tot het spoor heeft ProRail vastgesteld: 2,85 meter + 5,0 meter + halve rotordiameter. Uitgaande van de referentieturbine van 2 MW met rotordiameter 80 m is de aan te houden afstand 50 m (afgerond).

³ Wielkengte = halve rotordiameter.

- **Hoofdinfrastructuur (snelwegen):**
Zoals aangegeven in de 'Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatswerken' moeten windturbines een afstand van tenminste de wielkengte aanhouden tot Rijks- en provinciale wegen. Voor het schaalniveau van deze visie is gekozen voor een ruime buffer van 50 m van snelwegen als uitsluitinggebied.

Bovenstaande belemmeringen zijn weergegeven op de kaart 1 in bijlage 1.

Overige belemmeringen

Het betreft hier belemmeringen die vanuit verschillende beleidsvelden van belang kunnen zijn. Soms worden hier wettelijke eisen gesteld aan de mate waarin belemmering op mag treden. Soms zijn dit provinciale beleidslijnen of verordeningregels.

- **Natura 2000:**
In de provincie Gelderland liggen 19 Natura 2000-gebieden. Alleen het Natura 2000-gebied Arkemheen is definitief aangewezen. De overige gebieden zijn in ontwerp aangewezen. Op dit moment worden voor de meeste Natura 2000-gebieden beheerplannen opgesteld. Het doel van het Natura 2000-netwerk is de achteruitgang van natuurwaarden te stoppen en de unieke aspecten ervan te behouden en zonedig te herstellen. De natuur in Nederland is onderdeel van een veel groter Europees geheel. Voor een aantal plant- en diersoorten, die meer of minder onder druk staan, heeft Nederland een grote internationale verantwoordelijkheid. Om te beoordelen of een plan of project (eventueel onder voorwaarden) kan worden toegelaten, moeten de effecten op de aangewezen habitattypen, soorten en natuurlijke kenmerken in beeld worden gebracht. Wanneer significante negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied niet kunnen worden uitgesloten, is het verplicht om een Passende Beoordeling uit te voeren. Ten behoeve van de besluitvorming over een plan maakt de Passende Beoordeling inzichtelijk of de activiteit haalbaar is vanuit de Natuurbeschermingswet. Een besluit over een plan kan slechts worden genomen indien het bevoegd gezag zich op grond van de Passende Beoordeling heeft verzekerd dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast (Artikel 19g, eerste lid).
Het is algemeen bekend dat windturbines van invloed kunnen zijn op diverse soorten vogels en hun trekroutes. Voor een belangrijk deel van de Natura 2000-gebieden geldt dat hun status mede gebaseerd is op de aanwezigheid van beschermde vogels en (soms) vleermuizen. Vanuit dit perspectief worden Natura 2000-gebieden veelal op voorhand uitgesloten voor windenergie om de onderzoeksopgave te beperken. Het beoordelen of een plan of project (eventueel onder voorwaarden) effecten heeft op aangewezen habitattypen, soorten en natuurlijke kenmerken, vergt vaak veel onderzoek.
- **EHS (of Gelders Natuurnetwerk, GNN):**
In Gelderland is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in aanleg: een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Door de vergroting van natuurgebieden, de ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden en de aanleg van ecologische verbindingzones ontstaat het beoogde samenhangende netwerk. Vergroting en verbinding zal bijdragen aan het oplossen van problemen op het vlak van verdroging, vermessing en versnippering. Het hoofddoel van het ruimtelijk beleid voor de EHS is het bijdragen aan een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen door bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de aanwezige bijzondere ruimtelijke waarden en kenmerken.
Met de Omgevingsvisie is er sprake van een herijking van de EHS en krijgt het een andere naam: het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk (GNN) bestaat uit alle bestaande natuur en het zoekgebied van 7.300 ha voor de in 2013 nog te realiseren 5.300 hectare nieuwe natuur.

Omdat het GNN met deze Omgevingsvisie wordt vastgelegd, geldt voor het PlanMER de EHS nog als toetsingskader.

Binnen de ecologische hoofdstructuur geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Ook voor EHS-gebieden geldt dat deze veelal op voorhand worden uitgesloten voor windenergie om de onderzoeksopgave te beperken, Het beoordelen of een plan of project (eventueel onder voorwaarden) de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantast, vergt uitgebreid onderzoek.

- **Nieuwe Hollandse Waterlinie:**

De Nieuwe Hollandse Waterlinie is een samenhangend voormalig militair systeem van landschap, waterwerken en militaire objecten. Hoewel het systeem na het eind van de Tweede Wereldoorlog de militaire functie verloor en daarmee het onderhoud, is het nog steeds duidelijk zichtbaar. De opgave is om de Waterlinie weer te herstellen, zichtbaar te maken en een nieuwe functie te geven. Gezien de kernkwaliteiten van uniek erfgoed, grote openheid, overwegend groen en rustig karakter is recreatie en toerisme de centrale functie.

De provincie en haar partners streven ernaar samen de Nieuwe Hollandse Waterlinie als erfgoed te behouden en te ontwikkelen. Ontwikkeling is gericht op passende nieuwe functies, het vergroten van het economisch potentieel en de verankering in de maatschappij. Het beschermen gebeurt met ruimtelijke regelgeving waarmee ontwikkelingen zorgvuldig worden afgewogen tegen de kernkwaliteiten. Het is een cultuurhistorisch fenomeen van wereldbelang dat gedeeld wordt en waarvoor landelijk wordt samengewerkt met vier buurprovincies.

De openheid van het gebied maakt dat het gebied juist zeer geschikt is voor windenergie. Tegelijk wordt windenergie niet gezien als een passende nieuwe functie die recht doet aan de kernkwaliteiten van de linie.

- **Waardevol open gebied:**

Waardevolle landschappen zijn gebieden met (inter)nationaal en provinciaal zeldzame of unieke landschapskwaliteiten van visuele, aardkundige en/of cultuurhistorische aard, en in relatie daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. De Waardevolle open gebieden maken deel uit van en liggen in de Waardevolle landschappen.

Het ruimtelijk beleid voor waardevolle landschappen is: behouden en versterken van de landschappelijke kernkwaliteiten. Voor waardevolle open gebieden geldt de grootschalige openheid als belangrijke kernkwaliteit. Derhalve geldt dat ruimtelijke ingrepen die de openheid aantasten niet zijn toegestaan. Ook kleinschalige ingrepen kunnen de waardevolle openheid aantasten. Voor ruimtelijke ingrepen in de waardevolle open gebieden geldt een 'nee, tenzij'-benadering. Dat wil zeggen dat de ruimtelijke ontwikkeling afhankelijk is van de bijdrage aan de landschapskwaliteit.

Hoewel windturbines een schaal kennen die niet past bij bestaande landschappen, kan door een goed ontwerp het landschap wel benadrukt worden. Grootschalige opstellingen kunnen het landschap dat volgens één hoofdprincipe is ontworpen (bijvoorbeeld in polders) benadrukken. Ook een goede interne orde, bijvoorbeeld een lijnopstelling, kan het bestaande landschap benadrukken. Een park met een goede interne orde wordt vaak ook hoger gewaardeerd dan een park waar de interne orde ontbreekt of slecht herkenbaar is.

- **Weidevogel- en ganzenfoeragegebieden:**

Deze gebieden nemen een bijzondere positie in in het provinciale beleid. De weidevogelgebieden zijn landbouwgebieden waar de landbouw wordt gestimuleerd en in stand gehouden wordt omdat het rekening houdt met weidevogels.

Met beheersubsidies, ruimtelijk instrumentarium voor het behoud van openheid en richting gevende uitspraken voor het waterschap (watersysteem mede afstemmen op de weidevogels) wordt bevorderd dat ook buiten de reservaten een blijvende functie als leefgebied voor weidevogels in stand blijft.

De provincie heeft ganzenfoerageergebieden aangewezen om invulling te geven aan de internationale verplichting tot duurzame instandhouding van de ganzenpopulatie. In foerageergebieden waarborgt de provincie de noodzakelijke rust voor de ganzen en is er een schadevergoedingsregeling voor de daar optredende landbouwschade.

Voor beide soorten gebieden geldt dat het behoud van de openheid essentieel is.

- Risico's voor (trekkende) vogels (SOVON):

De Nationale Windmolenrisicokaart (opgesteld door SOVON en Altenburg & Wymenga (2009) in opdracht van Vogelbescherming Nederland) is gebaseerd op gegevens afkomstig uit verschillende landelijke vogelmeetnetten. Hierin zijn verschillende risicogroepen gedefinieerd. Er is onderscheid gemaakt tussen gebiedscategorieën en soortgroepen. Vervolgens is per risico(soort)groep onderzocht wat de intensiteit van voorkomen is. Hieraan is een kwalificering gekoppeld. Met deze kwalificering is vervolgens per risicogroep een deelkaart gemaakt waarin de risico's inzichtelijk worden gemaakt. Deze deelkaarten zijn samengevoegd en de kwalificeringen per kilometerhok zijn gesommeerd. Hiermee is vervolgens de "Nationale Windmolenrisicokaart voor vogels" opgesteld.

Deze deelkaarten omvatten de volgende kaarten:

- | | |
|---|--------------------|
| - Natura 2000-gebieden | - Ganzen en zwanen |
| - Talrijke broedvogels | - Watervogels |
| - Gevoelige kolonievogels | - Slaapplaatsen |
| - Gevoelige N2000/ RodeLijst-soorten, weidevogels | - Vogeltrek |
| - Akkervogels | - Trekvogels |
| - Talrijke niet-broedvogels | |

Met dit criterium is er sprake van een overlap met Natura 2000 gebieden. Echter, bij Natura 2000 is er ook sprake van een externe werking van windturbines. Deze externe werking zal vooral gelden voor vogels en vleermuizen. De hier gehanteerde informatie is waardevol omdat gekeken is naar Natura 2000-gebieden waar relevante vogelsoorten en vleermuizen voorkomen, waar een behoud- of ontwikkeldoel voor geldt én naar de omgeving van het Natura 2000-gebied waar mogelijk sprake is van externe werking.

Bovenstaande belemmeringen zijn weergegeven op de kaart 2 in bijlage 1.

3.1.5 Afwegingen en vervolg

Energietransitie is voor Gelderland een belangrijk thema binnen de Omgevingsvisie. De opgave is groot en hernieuwbare energie zal steeds meer integraal onderdeel worden van het landschap. Vanwege de verantwoordelijkheid voor de leefomgeving, omwille van uitputtende grondstoffen, omwille van een goed ruimtegebruik, de potentie voor de Gelderse economie en verminderde afhankelijkheid van andere (instabiele) energieproducerende landen.

De afspraken in het kader van windenergie worden in de loop van 2013 zo veel mogelijk in samenspraak met regio's en gemeenten verder ingevuld. Een aantal locaties is reeds in onderzoek. Het stadium van onderzoek (anno begin 2013) varieert van haalbaarheidsstudie tot MER/bestemmingsplan. Voor deze locaties is onderzoek gestart los van het traject van de Omgevingsvisie. Deze locaties zijn globaal op kaart aangegeven in de Omgevingsvisie.

De lopende onderzoeken moeten meer duidelijkheid geven over de begrenzing van de locaties. Omdat lopende onderzoeken hun eigen dynamiek kennen, zijn de locaties in dit verband niet onderzocht. Wel worden per locatie aandachtspunten voor het onderzoek aangegeven. De aandachtspunten zijn gebaseerd op de harde en zachte belemmeringen en de Passende Beoordeling. Het betreft de volgende locaties:

Gemeente	Verwacht aantal turbines	Vermogen (MW)	Aandachtspunten voor vervolg
Nijmegen/Overbetuwe	5x2,4 MW	Ca 12	Inpassing ten opzichte van bestaande en te realiseren bedrijventerrein, aanwezigheid van hoogspanningsleidingen.
Oude IJsselstreek (Den Tol)	9x2,4 MW	Ca 21,6	Er loopt een MER-traject waarbij met name de inpassing en grensoverschrijdende effecten van belang zijn.
Oldebroek	4x2 MW	Ca 8	Er loopt een MER-traject waarbij met name effecten ten aanzien van Natura 2000-gebied Veluwe, landschappelijke inpassing en mogelijke provinciegrensoverschrijdende effecten van belang zijn.
Zevenaar (Bijvanck)	5x2,4MW	Ca 12	Inpassing ten aanzien van waardevol open gebied, nabijheid Natura 2000-gebied en aanwezigheid gastransportleidingen.
Zaltbommel	7x2,4 MW	Ca 16,8	Inpassing tussen snelweg en spoor, aanwezigheid gasleiding.
Zutphen	3x2 MW	Ca 6	Ligging in of nabij Natura 2000 (grote kans op significant negatieve effecten), inpassing in relatie tot bestaand windpark.
Arnhem	4x2,4 MW	Ca 9,6	Ligging in of nabij Natura 2000 (grote kans op significant negatieve effecten), inpassing in relatie tot bestaand of te ontwikkelen bedrijventerrein.
Wageningen	3x2,4 MW	Ca 7,2	Ligging in Natura 2000 (grote kans op significant negatieve effecten), aanwezigheid stiltegebied, aanwezigheid hoogspanningsleidingen.
Totaal in onderzoek		Ca 93,2	

Uitsluitingsgebieden

Mede op basis van de hiervoor geschetste harde en zachte belemmeringen is besloten dat binnen een aantal gebieden windturbines niet gewenst zijn. Deels gaat het hierbij om wettelijk bepaalde gebieden: laagvliegroutes, beschermingszones rondom vliegvelden, bebouwde kommen, infrastructuur, hoogspanningsleidingen en tracés voor gas- en defensieleidingen.

Daarnaast gaat het om gebieden waarvan de kenmerkende waarde voor de provincie dermate belangrijk is om ten minste te behouden. Ook hier worden windturbines niet toegestaan. Het betreft de Nieuwe Hollandse Waterlinie, weidevogelgebieden en ganzenfoeragegebieden.

Vervolgproces en nader onderzoek

Met de regio's en/of gemeenten wordt bepaald welke oppervlakte en locaties aangewezen worden voor grootschalige duurzame energieopwekking. Op die locaties kunnen windturbines gerealiseerd worden. Deze locaties worden op kaart vastgelegd. Voor windlocaties vormen deze locaties daarmee een invulling voor de 230,5 MW windenergie die volgens afspraak met IPO en rijk in 2013 ruimtelijk moet worden vastgelegd. Als uit het overleg met de regio's onvoldoende locaties voor windenergie naar voren komen, zal de provincie zelf de keuze maken.

Voor natuurgebieden bestaan grote belemmeringen voor het plaatsen van windmolens, vanwege de hoofdfunctie natuur en de natuurwetgeving. Voor het Gelders NatuurNetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone geldt een "nee, tenzij"-beleid. Op een aantal plaatsen binnen deze gebieden bestaat een groot draagvlak voor het ontwikkelen van windmolens in de natuur. Om te onderzoeken of in die, niet kansrijke, gebieden natuurwetgeving windmolens ook daadwerkelijk uitsluit, gaat de provincie meewerken aan 1 of 2 pilots.

Omdat windmolens een grote stempel kunnen drukken op de beleving van het landschap wil de provincie buiten de bovengenoemde uitsluitingszone meer maatwerk toepassen bij de totstandkoming van windparken. De regels over een minimum aantal, over opstelling in lijnen en over een minimale afstand tussen windmolenparken worden vervangen door eisen gesteld aan het ontwerp en de vormgeving van windmolenparken in samenhang met het onderliggende landschap. De provincie vindt het met name van belang om combinatiestrategieën te hanteren, zodat er samenhang wordt gecreëerd tussen de ondergrond en de windturbines. Er moet sprake zijn van een integraal ontwerp van een windturbinepark en zijn omgeving. Verschillende combinatiestrategieën kunnen worden toegepast. Mogelijke combinaties zijn:

- combinatie met infrastructuur (wegen en railverbindingen);
- combinatie met regionale bedrijventerreinen;
- combinatie met intensiveringgebieden glastuinbouw;
- combinatie met agrarische productielandschappen.

In processen met de regio's (2013) wordt ook bepaald of individuele windmolens worden toegestaan en of er nog extra landschappelijke vides moeten worden gecreëerd. Hiermee verwacht de provincie dat particuliere initiatiefnemers en lokale energiebedrijven meer ruimte krijgen om hun activiteiten te ontplooiën. De groei van deze decentrale opwekking zal actief worden gevolgd en waar nodig worden gefaciliteerd door onder meer kennisdeling, procesbegeleiding, ontwerpateliers, lobby en inzet van revoluerende middelen.

3.2 Vrijetijdseconomie

Proces "milieugeweten"

Deze beleidslijn is nog sterk in ontwikkeling en was afhankelijk van de ontwikkeling van het natuurbeleid en het kwaliteitsdenken. Co-creatie is voor dit onderwerp nog niet of nauwelijks aan de orde geweest. De inzet van het milieugeweten is vooral gericht op de eerste conceptteksten voor de Omgevingsvisie. Om deze redenen zijn er aandachtspunten geformuleerd voor het vervolg van de uitwerking van de beleidslijn.

Doelstelling beleid

De provincie wil ontwikkelruimte creëren voor levensvatbare recreatiebedrijven met een duurzame bedrijfsvoering. Deze ontwikkelruimte moet leiden tot kwaliteitsverbetering van de bedrijven en daarmee van het toeristische product.

Voor het overgrote deel liggen deze bedrijven in de Gelderse natuurgebieden (vooral de Veluwe) en is de opgave dus ontwikkelruimte te geven aan de bedrijven en tegelijkertijd de natuur- en landschapswaarden te behouden c.q. te versterken. Deze opgave richt zich in belangrijke mate op de regio Veluwe en is in die zin regio specifiek, maar heeft ook betrekking op natuurgebieden in andere regio's.

Met betrekking tot de ontwikkelruimte voor toeristische bedrijven geldt voor het Gelderse Natuurnetwerk (GNN) een 'nee, tenzij-beleid' en voor de Ontwikkelzone Groen een ja, mitsbeleid.

Aandachtspunten voor vervolg

Bovenstaande beleidslijn is nog onvoldoende concreet om milieueffecten hiervan in beeld te kunnen brengen. Scenario's zijn niet ontwikkeld omdat hiermee onvoldoende recht wordt gedaan aan de uitnodigingsplanologie die de provincie voorstaat. Voor individuele ontwikkelingen zijn met name de effecten in relatie tot Natura 2000-gebieden van belang.

Ontwikkelruimte binnen GNN kan leiden tot effecten van ruimtebeslag, verstoring door menselijke activiteiten en stikstofdepositie. Er is een kans op significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden waar verstoring door recreanten reeds een knelpunt is (zoals op de Veluwe).

Binnen de Ontwikkelzone Groen kunnen vergelijkbare effecten optreden, maar is de kans op significant negatieve effecten kleiner. Vooral doordat deze ontwikkelzone grotendeels buiten Natura 2000-gebieden is gelegen.

3.3 Duurzame land- en tuinbouw

3.3.1 (Niet-)grondgebonden veehouderij

Proces "milieugeweten"

Deze beleidslijn is nog in ontwikkeling. De reconstructiezonering blijft op hoofdlijnen gehandhaafd. Tijdens de inventarisatie is gebleken dat veel meer ingezet gaat worden op maatwerk. Het reconstructiebeleid is reeds beMERd. Voor het maatwerk kan op voorhand geen analyse worden gemaakt, omdat men hier afhankelijk is van individuele initiatieven. Om deze redenen zijn er aandachtspunten geformuleerd voor het vervolg van de uitwerking van de beleidslijn welke gerelateerd zijn aan de Passende Beoordeling.

Doelstelling beleid

Doel van de provincie is om de randvoorwaarden te creëren om de veehouderij duurzaam te laten ontwikkelen. Daarbij gaat het om maatschappelijk verantwoord ondernemen. De ontwikkelingsmogelijkheden van een bedrijf hangen in de eerste plaats af van de bedrijfslocatie. De reconstructiezonering blijft op hoofdlijnen gehandhaafd:

- extensiveringszones;
- landbouwontwikkelingsgebieden;
- verwevingsgebieden.

Het afbouwen van alle nieuwvestiging (ook in landbouwontwikkelingsgebied) door ruimte te geven aan bestaande bedrijven die meer willen groeien dan de basisnorm voor bouwpercelen (1 hectare in verwevingsgebied en 1,5 hectare in landbouwontwikkelingsgebied) is de belangrijkste wijziging in het zoneringsbeleid.

Hiermee wordt het onderscheid tussen het verwevingsgebied en het landbouwontwikkelingsgebied verkleind. De groei moeten de ondernemers 'verdienen.'

De groeipotentie van een bedrijf wordt meer afhankelijk van de plek en minder van de zone waarin het bedrijf ligt. Met deze wijzigingen sorteert de provincie voor op de toekomst waarin de zonering geheel verdwijnt.

De provincie stimuleert bedrijven om stappen te zetten die verder gaan dan wat de wet vraagt van deze bedrijven. Dat in ruil voor extra ontwikkelingsruimte. Bedrijven kunnen de 'plus' behalen op vier aspecten: milieu, dierwelzijn, volksgezondheid en ruimtelijke kwaliteit. De provincie gaat dit niet kwantificeren in een puntensysteem. Zo wordt niet het gewenste maatwerk bereikt. Door rekening te houden met gebiedskwaliteiten (landschappelijke bijvoorbeeld) en met de wensen van omwonenden wordt van de ondernemer gevraagd juist op die aspecten extra maatregelen te treffen.

Dit vraagt een andere werkwijze van de gemeente dan tot dusverre bij vergunningverlening. Het recent gepubliceerde advies van de Gezondheidsraad legt ook een grotere kwalitatieve beoordelingsrol bij ondernemer en gemeente. De provincie ondersteunt gemeenten om deze nieuwe rol zo goed mogelijk te nemen. De provincie ondersteunt verduurzaming actief door kennis te helpen ontwikkelen en via proefopstellingen en het uitvoeren van praktijkpilots.

Aandachtspunten voor vervolg

Vanwege het gewenste maatwerk is het slechts in beperkte mate mogelijk aandachtspunten mee te geven vanuit milieu en natuur voor de individuele ontwikkelingen. Vanuit het provinciale beleid is de wetgeving al uitgangspunt en is de 'plus' op individueel niveau nader te bepalen. Vanuit de passende beoordeling gelden, voor een duurzame ontwikkeling van de veehouderij, nog enkele aandachtspunten:

- binnen een 5 km-zone rondom Natura 2000-gebieden is er een grote kans op significant negatieve effecten. Er dient ten minste voldaan te worden aan de 'Verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland' en op den duur de PAS en eventuele andere eisen vanuit de Natuurbeschermingswet;
- binnen een 5 tot 10 km-zone rondom Natura 2000-gebieden is er een redelijke kans op significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie;
- op meer dan 10 km van Natura 2000-gebieden is er een kleine kans op significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie.

Deze aandachtspunten zijn van belang voor ontwikkelingen in verwevinggebieden en in landbouwontwikkelingsgebieden.

3.3.2 Glastuinbouw

Proces "milieugeweten"

Deze beleidslijn is een voortzetting van de Structuurvisies voor de glastuinbouwgebieden (2011). Tijdens de inventarisatie is gebleken dat er geen nieuwe locaties worden aangedragen en mogelijk alleen herstructurering aan de orde is. Hiervoor worden aandachtspunten geformuleerd.

Doelstelling beleid

De provincie wil een economisch gezonde land- en tuinbouw bevorderen. De provincie wil stimuleren dat een sector een kleinere ecologische voetafdruk krijgt en een sector wordt en blijft die:

- bijdraagt aan een sociaal en vitaal landelijk gebied in Gelderland;
- goed is voor mens, dier en omgeving en die daarmee een breed maatschappelijk draagvlak heeft;
- de concurrentie op de wereldmarkt aan kan.

De provincie faciliteert de land- en tuinbouw en biedt individuele ondernemers ontwikkelingsruimte om economisch concurrerend en duurzaam te produceren, onder andere door in te zetten op clustering en herstructurering van de glastuinbouw.

Aandachtspunten voor vervolg

Glastuinbouw veroorzaakt in de regel stikstofemissies als gevolg van productieprocessen (verwarming) en verkeersbewegingen. Daarnaast kan er sprake zijn van een risico op een significant negatief effect als gevolg van geluid- en lichtverstoring op respectievelijk de Natura 2000-gebieden Gelderse Poort en Uiterwaarden IJssel en Loevestein, Pompveld & Kornse Boezem en Uiterwaarden Waal. Bij concrete initiatieven zijn voldoende maatregelen mogelijk en technieken beschikbaar om effecten te beperken of te voorkomen. Herstructurering kan ook betekenen dat nieuwe technieken worden toegepast waardoor uitbreiding per saldo juist een afname van stikstofdepositie kan betekenen.

3.4 Werken

Proces “milieugeweten”

Deze beleidslijn is een voortzetting van de Structuurvisie Bedrijventerreinen en werklocaties 2010. Tijdens de inventarisatie is gebleken dat er geen nieuwe locaties worden aangedragen en dat de regionale programmeringsafspraken gehandhaafd blijven. Hierbij is gebleken dat de regionale programmering bedrijventerreinen (RPB) ook gaat over locatiekeuzes. Voor de regio Rivierenland lag op dat moment de locatiekeuze voor een nieuwe containerterminal voor. In hoofdstuk 4 van dit MER wordt hier nader op ingegaan. Voor de overige regio's zijn geen nieuwe locaties aan de orde voor bedrijvigheid. Om deze redenen zijn er aandachtspunten geformuleerd voor uitbreidingen of wijzigingen die het gevolg kunnen zijn van de gehanteerde beleidslijn. Deze aandachtspunten zijn vooral gerelateerd aan de Passende Beoordeling. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de regionale programmering in relatie tot m.e.r.

Doelstelling beleid

De provincie en haar partners streven samen naar behoud en verdere economische ontwikkeling van Gelderland tot een krachtige, duurzame, innovatieve en internationaal concurrerende regio. Hiervoor zet zij onder andere in op:

- een gezonde ontwikkeling van de kantorenmarkt waarbij vraag en aanbod in evenwicht zijn en kantoren op een duurzame locatie worden gebouwd;
- een evenwichtige en toekomstbestendige detailhandel die bijdraagt aan vitale, aantrekkelijke steden en dorpen. Grootschalige detailhandel buiten stadscentra is alleen mogelijk op een beperkt aantal locaties waarover regionale afspraken zijn gemaakt;
- voldoende voorraden bedrijventerreinen van de juiste kwaliteiten om gerichte groei te faciliteren.

Aandachtspunten voor vervolg

Op dit moment is niet bekend op welke locaties uitbreiding van detailhandel en bedrijvigheid zal plaatsvinden. Op voorhand zijn effecten ten aanzien van milieuaspecten hiervoor niet aan te geven. Significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen met name ontstaan door stikstofdepositie als gevolg van verkeersaantrekkende werking of productieprocessen. Indien het gaat om industrie en zware bedrijvigheid is verstoring ook een risico op het moment dat de ontwikkelingen binnen een zone van circa 500 meter rondom een Natura 2000-gebied worden ontwikkeld. Het ligt niet voor de hand om dergelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-begrenzing uit te voeren, maar indien dit het geval is bestaat er een grote kans op een significant negatief effect als gevolg van ruimtebeslag, verstoring en stikstofdepositie.

Daarmee is de ligging een belangrijke factor om significant negatieve effecten te voorkomen. De voorkeurslocaties voor grotere kantorencomplexen (>1500 m²) nabij stationslocaties zijn zodanig binnen stedelijk gebied gelegen dat belangrijke negatieve effecten hier niet te verwachten zijn.

Op de effecten van een containerterminal in Rivierenland wordt in hoofdstuk 4 nader ingegaan.

3.5 Ondergrond

Proces “milieugeweten”

Het beleid ten aanzien van de ondergrond is nog in ontwikkeling. In de inventarisatie is er een provinciebrede bijeenkomst geweest in het kader van co-creatie. Hierbij bleek onder andere dat er nog te veel onduidelijkheden zijn om deze beleidslijn reeds goed te vormen. Eén van deze onduidelijkheden is wat er in de structuurvisie voor de ondergrond door het rijk wordt geregeld. De beleidslijn is hierdoor onvoldoende concreet om milieuaspecten te benoemen voor het vervolg. Wel zijn er enkele aandachtspunten geformuleerd voor het vervolg van de uitwerking van de beleidslijn vanuit de Passende Beoordeling.

Doelstelling beleid

Een van de uitgangspunten van de Omgevingsvisie is ontwikkelen met kwaliteit. Een duurzame en veilige leefomgeving hoort daarbij, inclusief de afweging wat wel en niet kan in de ondergrond of wat vanwege de kwaliteit van de ondergrond wel en niet kan bovengronds. Bij het maken van ruimtelijke keuzes moeten de (on)mogelijkheden van het water- en bodemsysteem vroegtijdig worden betrokken. Hierdoor kunnen kansen beter benut worden en worden belemmeringen vermeden.

Aandachtspunten voor vervolg

Voor winning van bodemenergie binnen het Gelders Natuurnetwerk bestaat er een klein risico op een significant negatief effect op het moment dat de winning de grondwaterkwaliteit- en kwantiteit binnen een Natura 2000-gebied aantast. De ligging van de winninglocatie is hierbij bepalend en is daarmee ook de oplossing om de uitvoerbaarheid te vergroten. Er kan sprake zijn van een risico op een significant negatief effect (door stikstofdepositie als gevolg van winning van fossiele energie en verandering in grondwaterkwaliteit en/of -kwantiteit door KWO) op het moment dat de winningen in de nabijheid van Natura 2000-gebieden vallen. Het risico is beperkt omdat er een “nee, tenzij”-beleid op is geformuleerd.

4 REGIOSPECIFIEK BELEID

De provincie Gelderland is niet eenvormig. Iedere regio heeft zijn eigen identiteit en maatschappelijke vraagstukken en opgaven. De opgaven zijn per regio en in samenwerking met de provincie beschreven. Niet altijd is voor deze opgaven een (centrale) rol weggelegd voor de provincie. Soms zijn nog verdere gesprekken nodig om de gewenste aanpak en ieders rol te duiden.

Voor de regio Rivierenland is er een rol om de locatie voor een tweede containerterminal ruimtelijk aan te duiden. In paragraaf 4.1 zijn de milieueffecten van een drietal mogelijke locaties beschreven en is aangegeven hoe milieuaspecten in de verdere besluitvorming zijn meegenomen. Hiervoor zijn de milieueffecten meer toetsend beschreven, omdat het proces van locatiekeuze, mede als gevolg van de afspraken in het kader van de Regionale Programmering Bedrijventerreinen (RPB), reeds in een ver gevorderd stadium waren. Er wordt ook ingegaan op de vrijetijdseconomie met enkele aandachtspunten voor de verdere beleidsvorming vanuit de Passende Beoordeling.

In paragraaf 4.2 worden ontwikkelingen in de regio Achterhoek beschreven. Voor deze MER is de ontwikkeling van een biogasnetwerk de belangrijkste. Strategie en beleid op dit onderwerp zijn nog in ontwikkeling, waardoor alleen aandachtspunten voor de verdere ontwikkeling worden aangegeven. De opgaven in de overige regio's worden samengevat in de paragrafen 4.3 tot en met 4.6. Hier zijn geen ontwikkelingen te duiden waarbij MER en/of Passende Beoordeling aan de orde is.

4.1 Regio Rivierenland

Verbindingen als de hoofdtransportas Waal, A15/A2 en de Betuweroute zijn de ruggengraat van het Rivierenland. Glastuinbouw, fruitteelt, boomteelt en logistiek vormen de economische motor. De cultuurhistorische en landschappelijke waarden, zoals de Nieuwe Hollandse Waterlinie en het rivierenlandschap, worden als potentie nog onvoldoende benut. De externe oriëntatie (Utrecht, Den Bosch, Nijmegen) is groot. Binnen het Deltaprogramma wordt in het Rivierengebied gezocht naar oplossingen om op langere termijn watertekort te voorkomen en veiligheid te garanderen.

Een belangrijke ontwikkeling in de regio is de ontwikkeling van de duurzame transportcorridor Betuwe (DTB) met de nadruk op energie en logistiek. Windenergie is reeds behandeld in hoofdstuk 3 van dit MER. Andere vormen van energie zullen ook nadrukkelijk een plaats krijgen in deze corridor en mogelijk het landschappelijke beeld gaan bepalen. De eerste stap in de uitwerking hiervan is het vervaardigen van routekaarten voor duurzame energie. Hierin wordt de behoefte aan verschillende vormen van hernieuwbare energie bepaald aan de hand van de doelstellingen van de regio's.

Een tweede belangrijke ontwikkeling is die van logistieke hotspot. Hiervoor is onder andere de aanwijzing van een zoekgebied voor een nieuwe containerterminal van belang. Onderstaand wordt hier nader op ingegaan.

4.1.1 Aanleiding voor containerterminal

Rivierenland zoekt actief naar kansen om zich economisch verder te ontwikkelen en de werkgelegenheid te bevorderen. De regio Rivierenland is een uitstekende vestigingslocatie voor bedrijven in de logistieke sectoren en voor bedrijven waar logistiek een belangrijke bedrijfsfactor is.

Dat komt door de vele waterwegen die Rivierenland kent, maar ook de ligging aan of in de nabijheid van vrijwel alle belangrijke vervoersassen van Nederland en de daarmee verbonden goede achterlandverbindingen. Daarnaast is in de regio de Betuweroute gelegen en zijn er verkenningen gestart om ook deze spoorverbinding te benutten bij de verbetering van de logistiek.

Het Masterplan Rivierenland logistieke hotspot richt zich op het tot stand brengen van de fysieke ontwikkelingsmogelijkheden voor de logistieke hotspot: de realisatie van een locatie voor een watergebonden bedrijventerrein met een mogelijkheid voor een tweede containerterminal (op het moment dat de eerste terminal in Medel de maximale capaciteit heeft bereikt) en waterverbonden bedrijventerrein met een kwaliteitsniveau waar de markt om vraagt.

In het kader van het Masterplan is een locatieanalyse uitgevoerd naar 16 mogelijke locaties waar in beginsel de ontwikkeling van een containerterminal, mogelijk lijkt. Op basis van ligging, beschikbaarheid en bereikbaarheid zijn 13 locaties afgevallen. De overige 3 locaties zijn nader beoordeeld door de locaties gedetailleerder te bekijken naar de uitvoerbaarheid van de mogelijkheden. Met deze notitie worden de 3 locaties ook vanuit het perspectief natuur- en milieuwetgeving en –beleid bekeken om daarmee te beoordelen wat vanuit dat oogpunt mogelijke risico's zijn die van belang zijn bij de locatiekeuze.

4.1.2 Probleemanalyse en doelstelling

De gemeenten van Rivierenland hebben gezamenlijk met de provincie Gelderland én vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven en het onderwijs de doelstelling om van Rivierenland een logistieke hotspot van internationaal formaat te maken. In de regio zijn belangrijke vervoersassen (A15, A2, A50) gelegen, evenals de Betuweroute en de Waal. Hierdoor is de regio een uitstekende vestigingsplaats voor bedrijven in de logistieke sector en voor bedrijven waarbij logistiek een belangrijke bedrijfstak is. De regio zoekt actief naar kansen om economisch verder te ontwikkelen en het aantal arbeidsplaatsen te laten groeien. Naast het aantrekken van goederenstromen is het daarvoor nodig ruimte te creëren voor bedrijven om zich te kunnen vestigen. Deze ruimtebehoefte is vooral van belang voor een containerterminal.

De vraag

De vraag naar bedrijventerreinen aan het water wordt bepaald door de groei van regionale bedrijvigheid aan het water en aanwezige regionale verplaatsers die zich willen (her-) vestigen op natte bedrijventerreinen. Daarnaast geldt dat ook bovenregionale ontwikkelingen een rol spelen in de regionale behoefte.

Regionale bedrijvigheid

De huidige vraag bestaat uit een reeds ingevulde (uitbreidings) vraag van regionale verplaatsers en een latente behoefte van ruim 30 hectare aan watergebonden locaties vanuit circa 10-15 bedrijven met een verplaatsingsbehoefte in de regio.

Daarnaast hebben diverse bedrijven in de regio interesse in (container-) vervoer over water. Een aantal bedrijven maakt al gebruik van (container-) vervoer over water via de terminals in Utrecht en Den-Bosch. Deze partijen geven aan geïnteresseerd te zijn in containeroverslag dichterbij, zo mogelijk met aanvullende services als bijvoorbeeld voorraadvorming (op korte afstand van het bedrijf). De partijen die nu reeds gebruik maken van vervoer over water zien deze vorm van transport, mede gekoppeld aan de beschikbaarheid van een regionale containerterminal, in de komende 5 tot 10 jaar verdubbelen tot verviervoudigen.

HaskoningDHV Nederland B.V.

Er is op dit moment vraag voor een regionale containerterminal van 20.000 tot 30.000 TEU/jaar. Daarvoor moeten containerstromen van verschillende bedrijven worden gebundeld en gelden er tevens allerlei voorwaarden als bijvoorbeeld het hanteren van een vast 'spoorboekje' voor transport van en naar de zeehavens (met name Rotterdam). Op bedrijventerrein Medel 1 is een containerterminal in ontwikkeling, de omvang is 4,5 hectare.

Bedrijven in de regio voorzien een verdubbeling tot verviervoudiging van containertransport over water. Als deze verwachting uitkomt kan de regionale terminal uitgroeien tot een omvang van grofweg 50.000-100.000 TEU. Het ruimtebeslag is dan 5-10 hectare (indicatief).

Resumerend heeft de ontwikkeling van het containertransport een directe invloed op de vraag naar watergebonden (met kade) bedrijventerrein van circa 5 hectare (indicatief).

Bovenregionale ontwikkelingen

Invloed zeehaven Rotterdam

Er worden steeds meer goederen vervoerd per container, een ontwikkeling die wordt aangeduid als containerisatie. Belangrijke knooppunten in het wereldwijde vervoer van containers zijn de zeehavens. Rotterdam is de grootste containeroverslaghaven in Europa. Jaarlijks wordt meer dan 10 miljoen TEU overgeslagen. Naar verwachting groeit dit tot 25 miljoen TEU in 2020. Niet alle overgeslagen containers worden landinwaarts vervoerd.

Uit de groeiprognoses blijkt dat er nog steeds een sterke groei van het containervervoer vanuit Rotterdam wordt verwacht. De Regio Rivierenland wordt vooral gezien als achterland van de Rotterdamse Haven en ligt strategisch aan de 'water' as tussen Rotterdam en Amsterdam en het Amsterdams-Rijnkanaal. Vanwege de afspraken die er liggen over de toekomstige verdeling van lading uit Rotterdam over weg, rail en water en de verwachte groei van het containertransport liggen hier kansen voor de regio Rivierenland. De potentie is onderstreept in de contacten met Transport en Logistiek Nederland, EVO, TNO en Nederland Distributieland.

Om in aanmerking te komen als 'logistiek centrum' zijn onderstaande criteria van belang:

1. Locatie in Nederland (=distributieland qua ligging, infrastructuur, kennis e.d.).
2. Goed multimodaal ontsloten, naast goede bereikbaarheid over de weg moet de locatie ook ontsloten zijn via het water en / of het spoor.
3. Ligging nabij grote bevolkingscentra, de plekken met 'bestedingskracht'.

De regio Rivierenland heeft de potentie om uit te groeien tot een logistiek centrum. Het ligt nabij de Randstad, tussen vier grote stedelijke centra, op twee logistieke assen en aan de Grote Rivieren. Juist de ontsluiting over water is een troef voor de regio. Nieuwe bedrijventerreinen worden ontwikkeld met, of in de directe nabijheid van kadefaciliteiten. Hetgeen ontbreekt is extra ruimte voor de realisatie van een containerterminal. De verwachting is dat de terminal die in januari 2013 op Medel (Tiel) is opengegaan binnen vier tot acht jaar aan zijn maximale capaciteit zit.

Als de regio Rivierenland zich verder kan en wil ontwikkelen als logistiek centrum is het bijbehorend extra ruimtebeslag circa 50 hectare of meer, vanaf 2015.

4.1.3 Te onderzoeken locaties

Er zijn in eerste instantie zestien locaties geselecteerd aan de hand van het aanbod van natte bedrijventerreinen zoals opgenomen in de analyse die in het kader van Waalweelde is gemaakt (gebiedsgerichte uitwerking economische opgaven bedrijventerreinen langs de Waal). Daarmee is aangesloten op de beleidslijn die in de visie Waalweelde is uitgezet ten behoeve van het accommoderen van deze ruimtelijk-economische opgave.

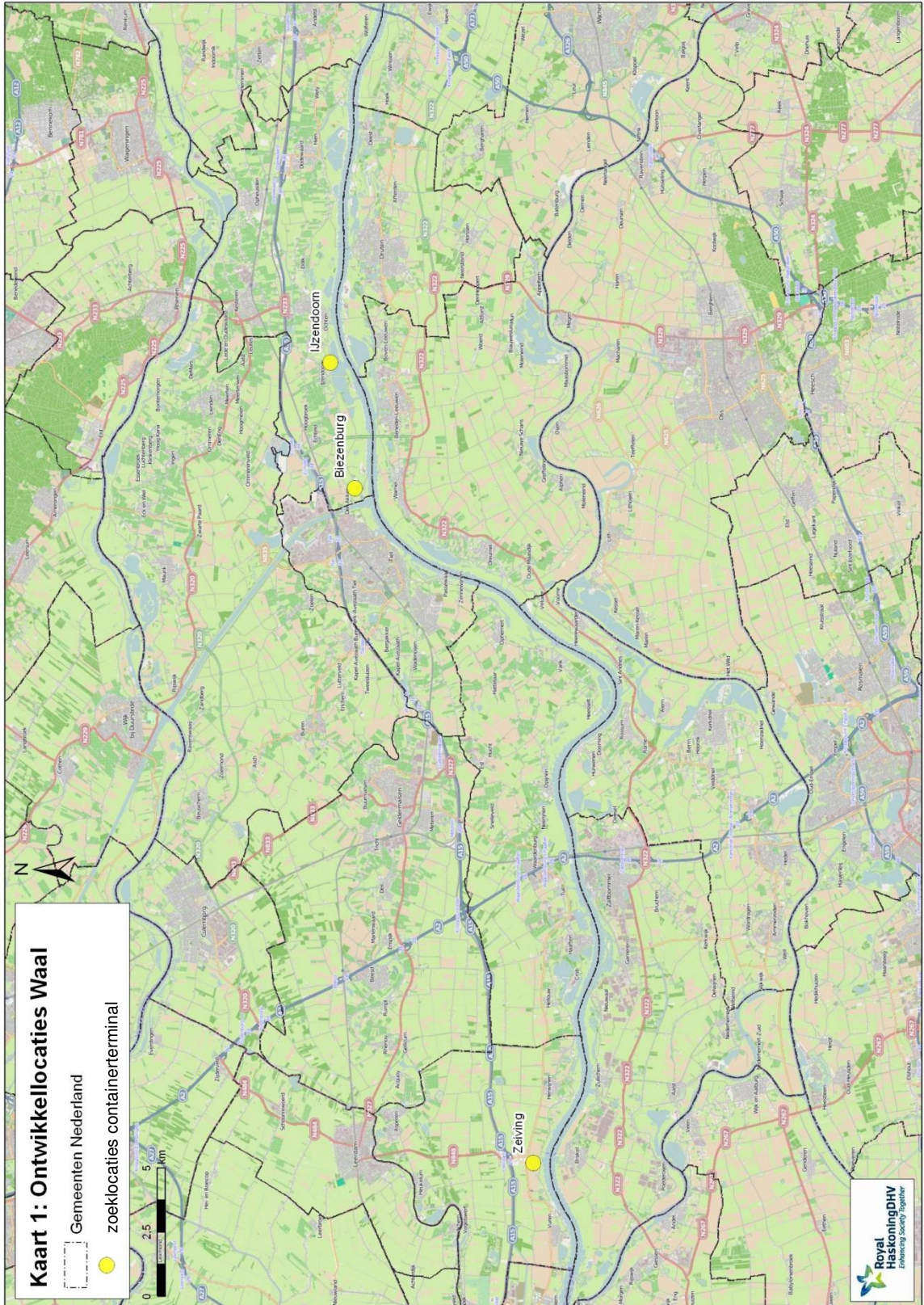
In Waalweelde zijn voor Rivierenland in totaal zestien locaties benoemd. Na een eerste analyse zijn negen locaties, waarvan op voorhand al duidelijk was dat deze geen perspectieven bieden voor een containerterminal, geschrapt. De reden hiervoor is dat voor deze locaties in het algemeen al vergevorderde andere ontwikkelingsrichtingen zijn vastgesteld. Ook zijn locaties afgevallen omdat al bij voorbaat duidelijk is dat het creëren van ruimte voor dit project (concreet een containerterminal) tot enorme investeringen vanwege de dan noodzakelijke bedrijfsverplaatsing zouden leiden (zie ook Masterplan Rivierenland logistieke hotspot, maart 2012). Een uitgebreidere analyse is voor zeven locaties gemaakt. Uit deze analyse bleken vier locaties af te vallen vanwege de beperkte ontwikkelingsmogelijkheden (vanwege nabijheid/aanwezigheid andere functies) en de ligging ten opzichte van hoofdontsluitingswegen en andere terminals. Drie locaties bleken relatief kansrijk:

1. Lingewaal – Zeiving.
2. Neder-Betuwe – IJzendoorn.
3. Neder-Betuwe – Biezenburg.

De drie locaties zijn op afbeelding 1 weergegeven.

Deze locaties zijn nader beoordeeld op de mogelijke milieueffecten. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat op de locatie een containerterminal wordt gerealiseerd van ten minste 10 ha, met de mogelijkheid om uit te groeien.

Afbeelding 1 Ontwikkellocaties



4.1.4 Milieueffecten per locatie

Van belang is om op te merken dat de beoordeling van milieueffecten een abstractieniveau heeft dat past bij het abstractieniveau van de provinciale Omgevingsvisie. De effecten van de verschillende locaties zijn beoordeeld op basis van beschikbare informatie, kaartmateriaal en expert judgement. De locaties zijn niet getoetst aan milieugrenswaarden (kwaliteitseisen). Het doel van de plan-m.e.r. is inzichtelijk maken dat ontwikkeling van een locatie naar waarschijnlijkheid mogelijk is binnen de geldende wettelijke kaders en welke eventuele risico's er zijn voor vervolprocedures.

Natuur

Ten aanzien van natuur is bepaald welke beschermde natuurwaarden binnen de verstoringszone aanwezig zijn. Zoals eerder aangegeven is de exacte locatie van een containerterminal nog niet bekend. Daarom zal in eerste instantie gekeken worden naar de zoekzones en/of ligging van het bestaande bedrijventerrein waar de containerterminal aan zal grenzen of onderdeel van zal uitmaken. Daarbij zijn effecten voor Natura 2000-gebieden beoordeeld op mogelijk oppervlakteverlies, verstoring of stikstof depositie. Tevens is de aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden van EHS-gebieden beoordeeld. Een uitgebreidere beschrijving hiervan is opgenomen in de bijlage "Risico-analyse Natuur containerterminal Waal".

Beoordelingskader

Voor bovenstaande is het volgende beoordelingskader opgezet.

Geen relevante effecten: er is geen sprake van een invloed binnen Natura 2000-gebied en/of EHS.

Negatieve effecten: er is sprake van invloed binnen Natura 2000 waarbij waarschijnlijk geen instandhoudingsdoelen aangetast worden; er is sprake van oppervlakteverlies binnen EHS-verweven.

Grote negatieve effecten: er is sprake van invloed binnen Natura 2000 waarbij waarschijnlijk ook instandhoudingsdoelen aangetast worden; er is sprake van invloed binnen EHS-natuur.

Effectbeoordeling

De locaties die buitendijks zijn gelegen en binnen de Natura 2000-begrenzing en EHS zijn gelegen, hebben de grootste invloed door oppervlakteverlies en verstoring. Het gaat hierbij om locatie IJzendoorn.

De locatie die op dit moment het meest gunstig scoort is de locatie Zeiving. Deze scoort weliswaar minder gunstig op de EHS, maar dit wordt veroorzaakt omdat kleine delen van de oeverzone en kribstrandjes begrensd zijn als EHS-natuur. Bij de herijking van de EHS vervallen deze mogelijk. Het oppervlakteverlies als gevolg van een open verbinding met de Waal zal beperkt zijn en daarmee waarschijnlijk wel te compenseren.

Zoals bij alle locaties is hier ook sprake van een impact vanuit de toename van stikstofdepositie. Het gaat daarbij om depositie op gevoelige habitattypen aan de buitenrand van de indicatieve 3 kilometerzone.

De locatie Biezenburg kent een groot zoekgebied en daarmee verschilt de beoordeling afhankelijk van de ligging van de containerterminal binnen het zoekgebied. Het buitendijkse gebied is begrensd als EHS en Natura 2000-gebied. In het Natura 2000-beheerplan is dit gebied aangewezen als kerngebied voor de ontwikkeling van leefgebied van de kwartelkoning. Daarbij is niet uitgesloten dat de toename van stikstofdepositie de kwaliteit van het (toekomstige) leefgebied van de kwartelkoning zal beperken. De kritische depositiewaarde van het leefgebied van de kwartelkoning in het rivierengebied varieert van 1600 - >2400 mol N/ha/jr. Dit is een risicofactor omdat hierdoor de kans op een significant negatief effect vergroot wordt op het moment dat dit gebied een negatieve impact ondervindt vanuit de containerterminal.

De meest geschikte locatie voor een containerterminal is binnendijs, zoveel mogelijk in het noordwesten van het zoekgebied. Ruimtebeslag en verstoring zullen dan niet aan de orde zijn. Stikstofdepositie zal nog wel een negatieve impact hebben, maar dat is bij elke locatie een aandachtspunt.

Tabel 4.1 Effectbeoordeling Natuur

Locatie	1	2	3
Natuur			
N2000 oppervlakteverlies			Buitend.
N2000 verstoring			Binnend. noord
N2000 stikstofdepositie			
EHS			Binnend. Buitend.

Gezondheid

Een gezonde en veilige leefomgeving vraagt om een goede milieukwaliteit, waarbij gezondheidsschade en hinder ten gevolge van milieubelastende activiteiten voorkomen wordt. Dit vereist dat bij elke ruimtelijke ontwikkeling het milieubelang volwaardig in de afwegingen wordt meegenomen.

De toestand van het milieu bepaalt in belangrijke mate de gezondheid van de mens. Daarnaast is er sprake van een impact op de biodiversiteit en op de lange termijn groeikansen van de economie. De verstoring van de toestand van het milieu omvat onder andere de verontreiniging van de lucht, bodem en water, geluidbelasting, en de verandering van het klimaat. Dit betekent een verandering in de leefomgeving van mensen.

De impact op biodiversiteit (natuur), in relatie tot de stikstofdepositie, is in voorgaande paragraaf behandeld. In deze paragraaf wordt ingegaan op de effecten van veranderingen in de geluidbelasting en de luchtkwaliteit. De invloed op de gezondheid is vooral gerelateerd aan de cumulatie van deze aspecten. Voor het niveau van de locatiekeuze is de hinder voor de omgeving als gevolg van geluid het meest maatgevend. In relatie tot het extra verkeer dat door een containerterminal wordt gegenereerd is ook de luchtkwaliteit nabij wegen een belangrijk milieuaspect voor de locatiekeuze.

Geluid

Door de toenemende mobiliteit, uitbreiding van de woningbouw en de 24-uurseconomie worden veel mensen blootgesteld aan geluid en is er minder 'stilte' in de woonomgeving. Geluid van wegverkeer is na luchtverontreiniging met fijn stof de belangrijkste veroorzaker van ziektelast door het milieu. Het gaat daarbij om welzijnseffecten als (ernstige) hinder en slaapverstoring, maar ook klinische gezondheidseffecten, zoals hart- en vaatziekten. Daarnaast heeft lawaai een negatieve invloed op de leerprestaties van kinderen. Om deze redenen wordt voor het thema geluid beoordeeld in hoeverre woonbebouwing en eventueel scholen in de nabijheid van de locaties aanwezig zijn.

Beoordelingskader

Conform de publicatie Bedrijven en Milieuzonering geldt voor een containerterminal een richtafstand van 300 m als hinderzone om de locatie. Uit gedetailleerde berekeningen die recentelijk verricht zijn door RHDHV blijkt dat deze in de praktijk ook groter zou kunnen zijn. Met name het gebruik van reach stackers en het optreden van piekgeluiden (stootgeluiden) in de nachtperiode kunnen ver rijden. Ook speelt een rol dat een terreinoppervlakte van circa 10 ha kan worden beschouwd als aanzienlijk. Daarom wordt een richtafstand voor geluidverstorend van 300 m aangehouden (45 dB(A)-contour) met een maximum van 500 m voor piekgeluiden. Dit resulteert in het volgende beoordelingskader:

- Geen relevante effecten:** geen woonbebouwing of gevoelige objecten binnen 500 m van de ontwikkellocatie.
- Beperkt negatieve effecten:** geen woonbebouwing of gevoelige objecten binnen 300 m van de ontwikkellocatie.
- Negatieve effecten:** woonbebouwing binnen 300 m van de ontwikkellocatie.
- Grote negatieve effecten:** aaneengesloten woonbebouwing en/of gevoelige objecten binnen 300 m van de ontwikkellocatie.

Effectbeoordeling

1. Zeiving: In de omgeving van het bestaande terrein Zeiving is verspreid liggende woonbebouwing binnen 300 m aanwezig. Het gaat hier vooral om de bebouwing langs de Waaldijk en richting de A15. Een containerterminal op deze locatie zal derhalve negatieve effecten voor de woonomgeving opleveren.

Afbeelding 2 Bebouwing



2. IJzendoorn: Deze locatie is gelegen in de directe nabijheid van de kern IJzendoorn met veel aaneengesloten woonbebouwing en een nabijgelegen peuterspeelplaats. Een containerterminal op deze locatie zal grote negatieve effecten voor de omgeving opleveren. Het behoort ook tot de mogelijkheden dat deze locatie binnen de geldende wet- en regelgeving niet als containerterminal kan worden ontwikkeld. Uiteraard is dit wel afhankelijk van de definitieve omvang van het terrein en de daadwerkelijk verwachte hinder voor de omgeving.

3. Biezenburg: Het betreft hier een vrij ruime zoeklocatie waar enerzijds (buitendijks) al een steenfabriek is gevestigd en anderzijds (binnendijks) verspreid liggende woonbebouwing (Den Akker) voorkomt. In vrijwel alle gevallen is de woonbebouwing binnen ca 300 m van de locatie aanwezig. Een containerterminal op deze locatie zal derhalve negatieve effecten voor de woonomgeving opleveren.

In onderstaande tabel is de effectbeoordeling voor de verschillende locaties op het aspect geluid samengevat.

Tabel 4.2 Effectbeoordeling Geluid

Locatie	1	2	3
Geluid			

Luchtkwaliteit

Het doel van het (nationale) luchtbeleid is te zorgen voor een goede luchtkwaliteit. Op Europees niveau (EU-Richtlijn luchtkwaliteit) zijn luchtkwaliteitsnormen vastgesteld. Om de grenswaarden tijdig te kunnen realiseren wordt een programmatische aanpak gevolgd die is vastgelegd in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit NSL vormt het nieuwe beleidskader voor de provincie Gelderland. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden en heeft een looptijd tot 1 augustus 2014. Het NSL is vertaald in een Gelders Regionaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (RSL) waarbij de landelijke doelstellingen zijn overgenomen. Er is geen extra doelstelling aan toegevoegd. De inzet is erop gericht om de luchtkwaliteit zodanig te verbeteren dat er geen grenswaardenoverschrijdingen (knelpunten) zijn voor fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO₂). Omdat stikstof met name voor natuur relevant is (zie ook voorgaande), wordt onderstaand ingegaan op de effecten van fijn stof.

Beoordelingskader

Verschillende onderzoeken wijzen op gezondheidseffecten bij blootstelling aan relatief lage concentraties fijn stof (Crouse, 2012; Lepeule, 2012). Een verbetering van de luchtkwaliteit zal de blootstelling van mensen aan fijn stof verminderen. Dit zal vrijwel direct leiden tot een betere gezondheid bij mensen (Lepeule, 2012).

De luchtkwaliteit in Gelderland wordt bepaald door verschillende bronnen zoals wegverkeer, scheepvaart, industrie, intensieve veehouderijen, huishoudens, en het buitenland. Er is sprake van een achtergrondconcentratie van luchtverontreiniging; daarbovenop bevindt zich een extra 'deken' van verontreinigde lucht als gevolg van regionale en lokale bijdragen. Op specifieke locaties zoals bij drukke wegen is er sprake van een 'piek' in luchtverontreiniging. De realisatie van een containerterminal kan een extra bijdrage leveren aan een reeds bestaande piek of een nieuwe piek veroorzaken als gevolg van de extra verkeersbewegingen. Om deze redenen wordt het onderstaande beoordelingskader gehanteerd:

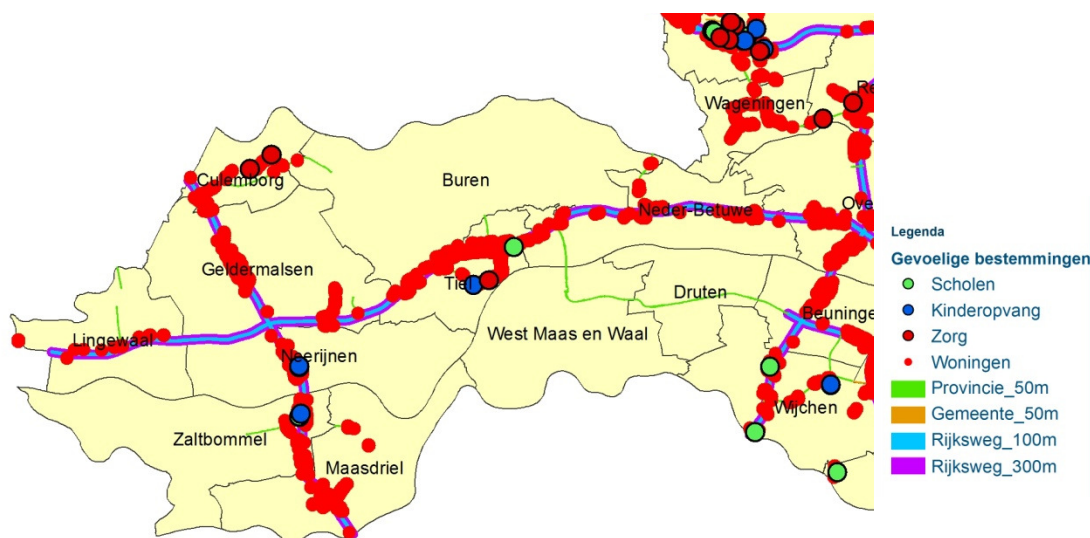
Geen relevante effecten:	geen woonbebouwing of gevoelige objecten in de nabijheid gelegen langs drukke wegen.
Beperkt negatieve effecten:	beperkte aanwezigheid van woonbebouwing in de nabijheid gelegen langs drukke wegen.

Negatieve effecten:

aanwezigheid van gevoelige bestemmingen in de nabijheid gelegen langs drukke wegen.

Grote negatieve effecten:

aanwezigheid van woonbebouwing en gevoelige bestemmingen in de nabijheid gelegen langs drukke wegen.



Abbeelding 3 Voorzieningen voor gevoelige groepen (scholen, kinderopvang en zorgvoorzieningen) en woningen nabij drukke wegen in Gelderland

Effectbeoordeling

3. Zeiving: Deze locatie is gelegen dichtbij een aansluiting op de A15. In de nabijheid van deze aansluiting zijn een aantal woningen gelegen die binnen de invloedsfeer van de A15 liggen. Een toename van het verkeer als gevolg van de containerterminal zal leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteitsituatie voor de bewoners.

2 en 3. Ijzendoorn en Biezenburg: voor deze locaties geldt in alle gevallen dat de dichtstbijzijnde drukke weg de A15 is. Nabij de aansluiting zijn steeds enkele woningen aanwezig. Een toename van het verkeer als gevolg van de containerterminal zal leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteitsituatie voor de bewoners.

In onderstaande tabel is de effectbeoordeling voor de verschillende locaties op het aspect luchtkwaliteit samengevat.

Tabel 4.3 Beoordelingstabel Luchtkwaliteit

Locatie	1	2	3
Luchtkwaliteit			

Bodem

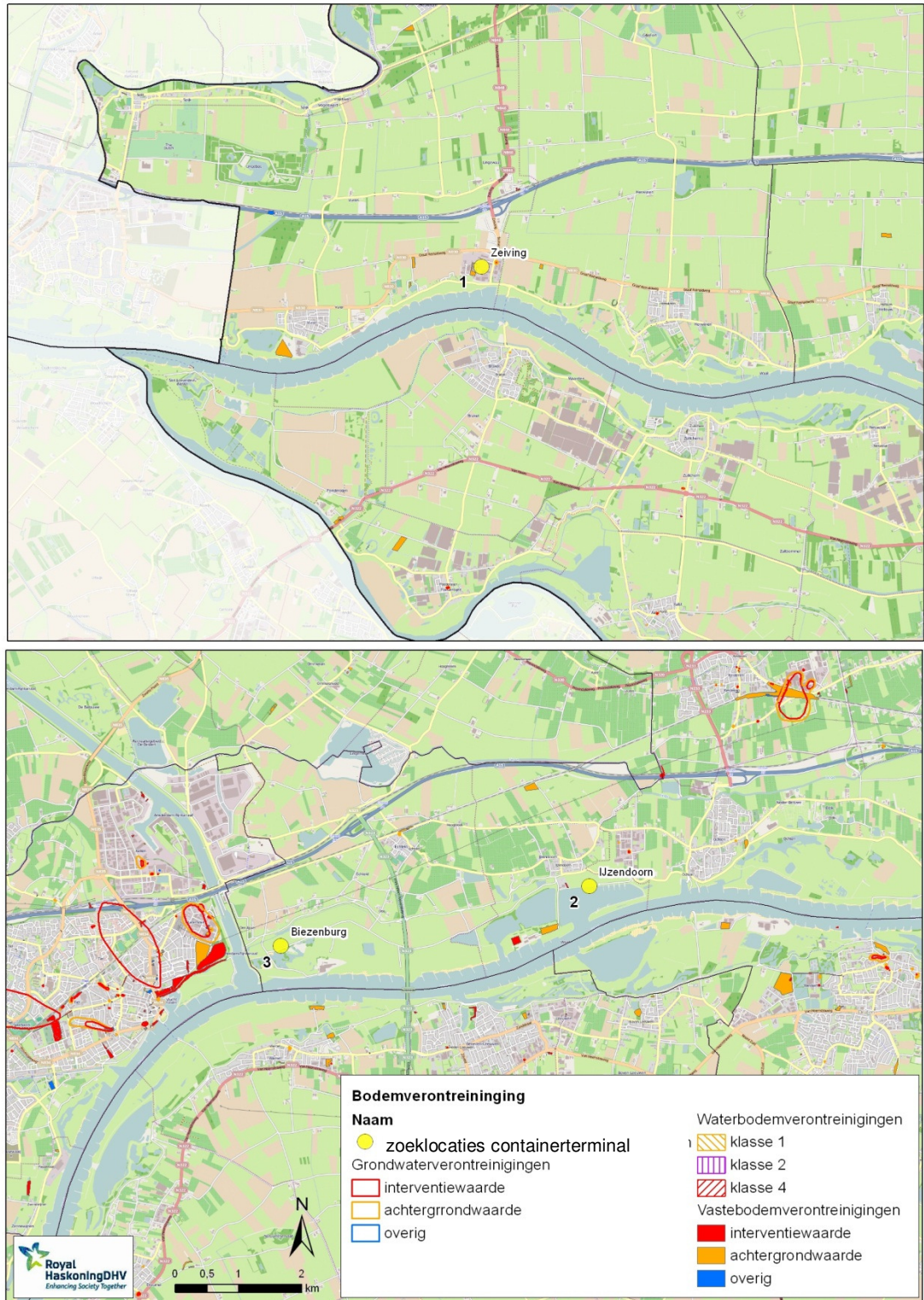
De provincie wil dat de bodem in Gelderland geschikt is en blijft om er veilig te wonen en te werken. Dat betekent enerzijds dat de bodemverontreinigingen aangepakt moeten worden en anderzijds dat de bodem op een goede manier moet worden gebruikt. Bodemverontreinigingen kunnen beperkingen opleveren voor realisatie van functies. Het is daarom belangrijk om tijdig na te gaan of op ontwikkellocaties verontreinigingen aanwezig zijn.

Beoordelingskader

Middels de provinciale kaart 'Bodemverontreinigingen' is inzichtelijk gemaakt of ter plaatse van de zeven locaties bodemverontreinigingen aanwezig zijn. Op deze kaart zijn locaties weergegeven waarover bij de provincie bodemgegevens bekend zijn. Het betreft locaties die onderzocht zijn en waar al dan niet bodemverontreiniging is vastgesteld, locaties die verontreinigd of gesaneerd zijn en locaties waarvan archiefonderzoek uitwijst dat ze misschien verontreinigd zijn.

Op de kaart zijn de contouren van gebieden weergegeven waarin verontreinigingen zijn geconstateerd en onderzocht. De contouren zijn onderverdeeld in de klassen vaste bodem, waterbodem en grondwater.

Voor de locaties is het met name van belang om inzicht te verkrijgen in of er verontreinigingen aanwezig zijn en in welke omvang.



Afbeelding 4 Bodemverontreinigingen

Dit resulteert in het volgende beoordelingskader:

- Geen relevante effecten:** geen bodemverontreinigingen aanwezig/aanwezige verontreinigingen reeds gesaneerd.
- Beperkt negatieve effecten:** enkele bodemverontreiniging aanwezig/aanwezige verontreinigingen deels gesaneerd.
- Negatieve effecten:** meerdere bodemverontreinigingen aanwezig/aanwezige verontreinigingen niet gesaneerd.
- Grote negatieve effecten:** vele bodemverontreinigingen aanwezig.

Effectbeoordeling

1. Zeiving: Op deze locatie is een grondwaterverontreiniging en vaste bodem verontreiniging bekend. Ten aanzien van de vaste bodemverontreiniging geldt dat deze deels is gesaneerd. Hierdoor is er sprake van een stabiele eindsituatie, zijn er geen restverontreinigingen aanwezig en is nazorg niet van toepassing. Deze verontreiniging levert hierdoor geen problemen op. De grondwaterverontreiniging is nog wel aanwezig. Tevens is op het de locatie een verontreiniging aanwezig waarbij de achtergrondwaarde van de vaste bodem wordt overschreden. De verontreiniging zijn gelegen op bestaand bebouwd bedrijventerrein. Omdat nog niet alle aanwezige verontreinigingen zijn gesaneerd wordt een negatief effect toegekend aan deze locatie.

2. IJzendoorn: In dit gebied is een kleine locatie aanwezig waar de vaste bodem de interventiewaarde overstijgt. Het betreft een inmiddels gesaneerde locatie waardoor er geen effecten kunnen optreden.

3. Biezenburg: Ter plaatse van deze locatie zijn geen bodemverontreinigingen aanwezig, dit betekent dat er geen effecten optreden.

In onderstaande tabel is de effectbeoordeling voor de verschillende locaties op het aspect bodem samengevat.

Tabel 4.4 Effectbeoordeling Bodem

Locatie	1	2	3
Bodem			

Water

De belangrijkste bron voor drinkwater in Gelderland is grondwater. Omdat de provincie verantwoordelijk is voor de kwaliteit ervan heeft zij waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden aangewezen. Uitgangspunt conform provinciaal beleid is dat toekomstige bestemmingen geen groter risico op grondwaterverontreiniging mogen opleveren dan in een huidige situatie het geval is.

Beoordelingskader

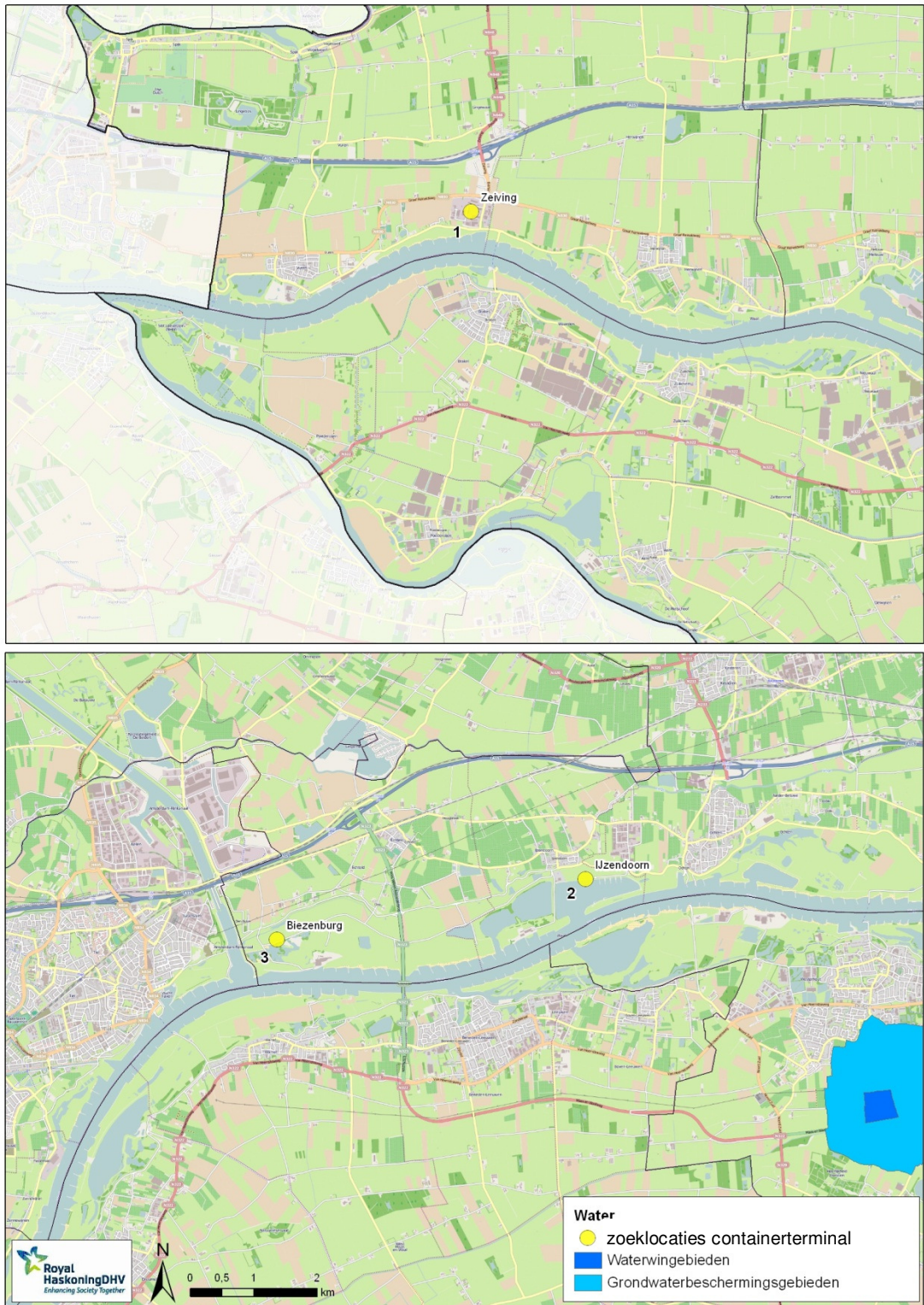
Aan de hand van de provinciale kaart 'Drinkwater' is inzichtelijk gemaakt of ter plaatse van de zeven locaties waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, grondwaterintrekgebieden of boringsvrije zones zijn gelegen. Deze gebieden/zones hebben een verschillende status en/of beschermingsniveau. Hieronder wordt een toelichting gegeven op de betekenis en de status.

Waterwingebieden worden ook wel 1-jaarszones genoemd. Hier staan de grondwaterpompen van het waterbedrijf. Het grondwater in deze gebieden wordt binnen 1 jaar opgepompt. Van het water wordt drinkwater gemaakt.

In deze gebieden gelden strengere regels dan in de daaromheen liggende grondwaterbeschermingsgebieden waar het water binnen 25 jaar wordt opgepompt. Wanneer locaties zijn gelegen in deze gebieden, dan betekent dat negatieve effecten omdat daarmee mogelijk effecten optreden voor de drinkwatervoorziening.

Grondwaterbeschermingsgebieden zijn gebieden waarbinnen het grondwater binnen 25 jaar bij de pomputten van het waterbedrijf is. Het water wordt opgepompt voor de bereiding van het drinkwater in Gelderland. De gebieden krijgen bijzondere bescherming middels beleid en regelgeving. Wanneer locaties zijn gelegen in deze gebieden, dan betekent dat negatieve effecten omdat daarmee op termijn mogelijk effecten optreden voor de drinkwatervoorziening.

Afbeelding 5 Water



HaskoningDHV Nederland B.V.

Intrekgebieden zijn gebieden waar het grondwater binnen 100 jaar de pompputten van het waterbedrijf bereikt. Voor deze gebieden is geen bijzonder beleid opgesteld door provincie Gelderland. Hierdoor is het uitgangspunt dat ligging van gebieden in intrekgebieden licht negatieve effecten oplevert.

Het is van belang om na te gaan of de drie locaties zijn gelegen in deze gebieden. Dit resulteert in het volgende beoordelingskader:

Geen relevante effecten:	geen ligging in intrekgebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, waterwingebieden.
Beperkt negatieve effecten:	ligging in intrekgebied.
Negatieve effecten:	ligging in grondwaterbeschermingsgebieden.
Grote negatieve effecten:	ligging in waterwingebied.

Effectbeoordeling

Voor alle drie de gebieden geldt dat deze niet zijn gelegen in intrekgebieden, grondwaterbeschermingsgebieden of waterwingebieden. Hierdoor is er geen sprake van relevante effecten.

Tabel 4.5 Effectbeoordeling Water

Locatie	1	2	3
Water			

Landschap

De provincie stelt als doel van het ruimtelijk beleid voor de Gelderse landschappen:

- het in stand houden van de variatie aan Gelderse landschappen;
- het behouden van de openheid van karakteristieke open landschapseenheden (waardevolle open gebieden);
- het versterken van de samenhang in karakteristieke landschappen (waardevolle landschappen);
- het verbeteren van de kwaliteit en toegankelijkheid van het landschap.

Mede hiervoor is in maart 2006 door Gedeputeerde Staten van Gelderland een landschapsboek opgesteld met de titel 'Landschapsontwikkeling, inspiratiebron voor denkers en doeners'. In het streekplan zijn de hoofdlijnen van beleid uitgestippeld, het landschapsboek licht ze toe. Met dit boek wil de provincie Gelderland stimuleren dat bij het realiseren van ruimtelijke ontwikkelingen het landschap uitgangspunt is. Het verduidelijkt het streekplan adagium "ontwikkelen met kwaliteit"; de ontwikkeling van gebiedsfuncties als woningbouw, de aanleg van bedrijventerreinen en natuurontwikkeling, moet bijdragen aan de landschappelijke samenhang.

De doelen voor de Gelderse landschappen zijn uitgangspunt geweest voor het beoordelingskader.

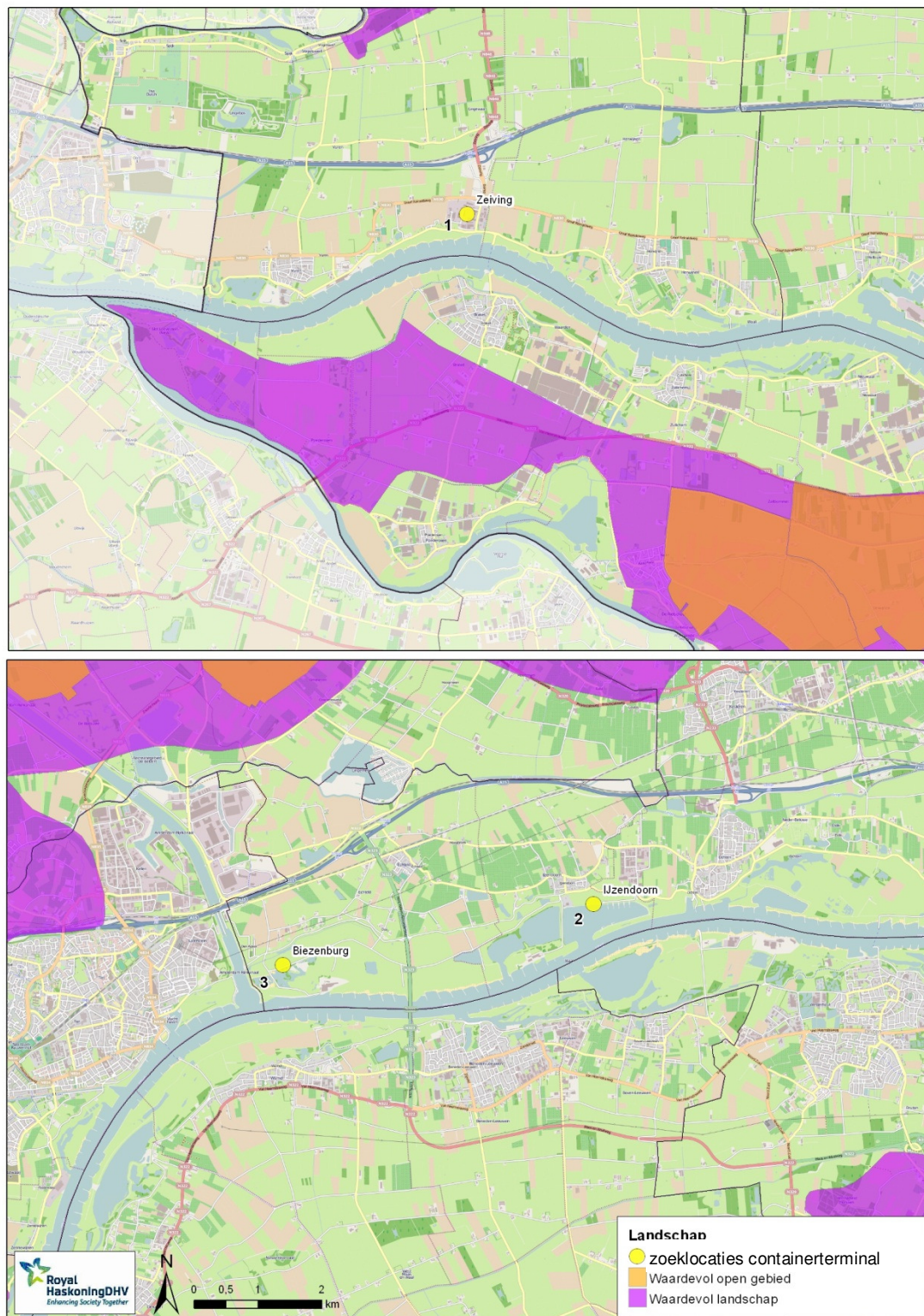
Beoordelingskader

Middels de provinciale kaart 'Landschap' is beoordeeld in welke landschapstypen de locaties zijn gelegen. Er is daarbij onderscheid gemaakt in 'Waardevol landschap', 'Open Gebied' en 'Overig Landschap'.

Dit resulteert in het volgende beoordelingskader:

- Geen relevante effecten:** ligging bij bestaand bedrijventerrein en geen open gebied/ waardevol landschap in de nabijheid.
- Beperkt negatieve effecten:** ligging in overig landschap.
- Negatieve effecten:** ligging nabij open gebied/ waardevol (open) landschap.
- Grote negatieve effecten:** ligging in open gebied /waardevol (open) landschap.

Afbeelding 6 Landschap



Effectbeoordeling

1. Zeiving: De locatie Zeiving is gelegen in 'Overig Landschap' en het gebied kent het landschapstype 'Tielerwaard, Land van Maas en Waal'. Doordat de locatie nabij bestaand bedrijventerrein is gelegen, worden geen relevante effecten verwacht. Er is reeds bebouwing aanwezig en de verwachting is dat hier stedenbouwkundig kan worden aangesloten waardoor er geen landschappelijke effecten optreden.

2 en 3: IJzendoorn en Biezenburg. Deze locaties zijn gelegen in 'Overig Landschap' en kennen het landschapstype 'Grote rivieren Maas en Waal en hun uiterwaarden'. Ondanks dat de gebieden worden getypeerd als 'Overig Landschap', zal een containerterminal wel tot effecten leiden. Voor deze gebieden is niet altijd duidelijk in hoeverre aansluiting kan worden gevonden bij bestaande bedrijvigheid.

Tabel 4.6 Effectbeoordeling Landschap

Locatie	1	2	3
Landschap			

Archeologie

Archeologie is geen losstaand, afzonderlijk aspect van het cultuurhistorisch landschap, maar een integraal onderdeel ervan. Indien aan de orde krijgt archeologie een plaats binnen de te ontwikkelen projecten. Het is daarom van belang om na te gaan of ter plaatse van de zeven locaties mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn.

Beoordelingskader

De Indicatieve kaart Archeologische Waarden bevat een vlakdekkende en landsdekkende classificatie van de trefkans op archeologische waarden. Deze trefkans is gebaseerd op een kwantitatieve analyse en op archeologisch inhoudelijke kennis van het bodemarchief. Er is onderscheid gemaakt in lage, middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarden. Hoe hoger de verwachtingswaarde, hoe belangrijker om hiermee in een vroegtijdig stadium rekening te houden.

Dit resulteert in het volgende beoordelingskader:

- Geen relevante effecten: lage archeologische.
- Beperkt negatieve effecten: middelhoge archeologische verwachtingswaarde.
- Negatieve effecten: hoge archeologische verwachtingswaarde.
- Grote negatieve effecten: archeologisch monument aanwezig.

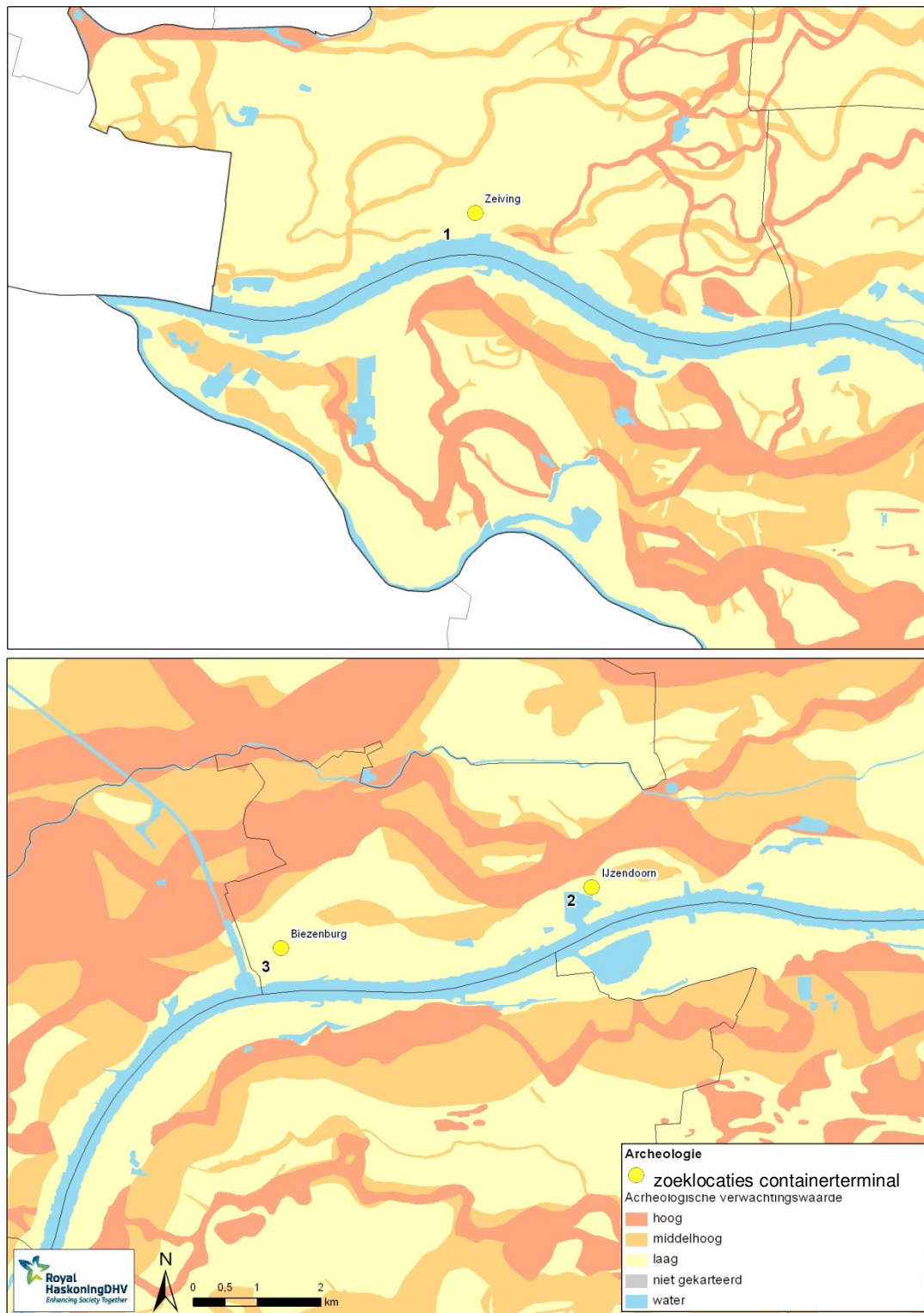
Effectbeoordeling

Alle drie de gebieden kennen een lage archeologische verwachtingswaarde en daardoor worden er geen relevante effecten verwacht.

Tabel 4.7 Effectbeoordeling Archeologie

Locatie	1	2	3
Archeologie			

Afbeelding 7 Archeologie



Cultuurhistorie

De provincie investeert in voor Gelderland kenmerkende en actuele thema's: buitenplaatsen, cultuurhistorie van bos en natuur en militaire linies. Daarmee heeft zij tot doel om deze te herstellen en opnieuw beleefbaar te maken. De Romeinse Limes en de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn van internationale betekenis. De provincie werkt daarom mee aan de aanwijzing als UNESCO-werelderfgoed. Het beleid voor deze gebieden is om te voorkomen dat er ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden die niet passen in deze gebieden. Realisatie van een containerterminal wordt in principe als niet passend beschouwd bij deze status.

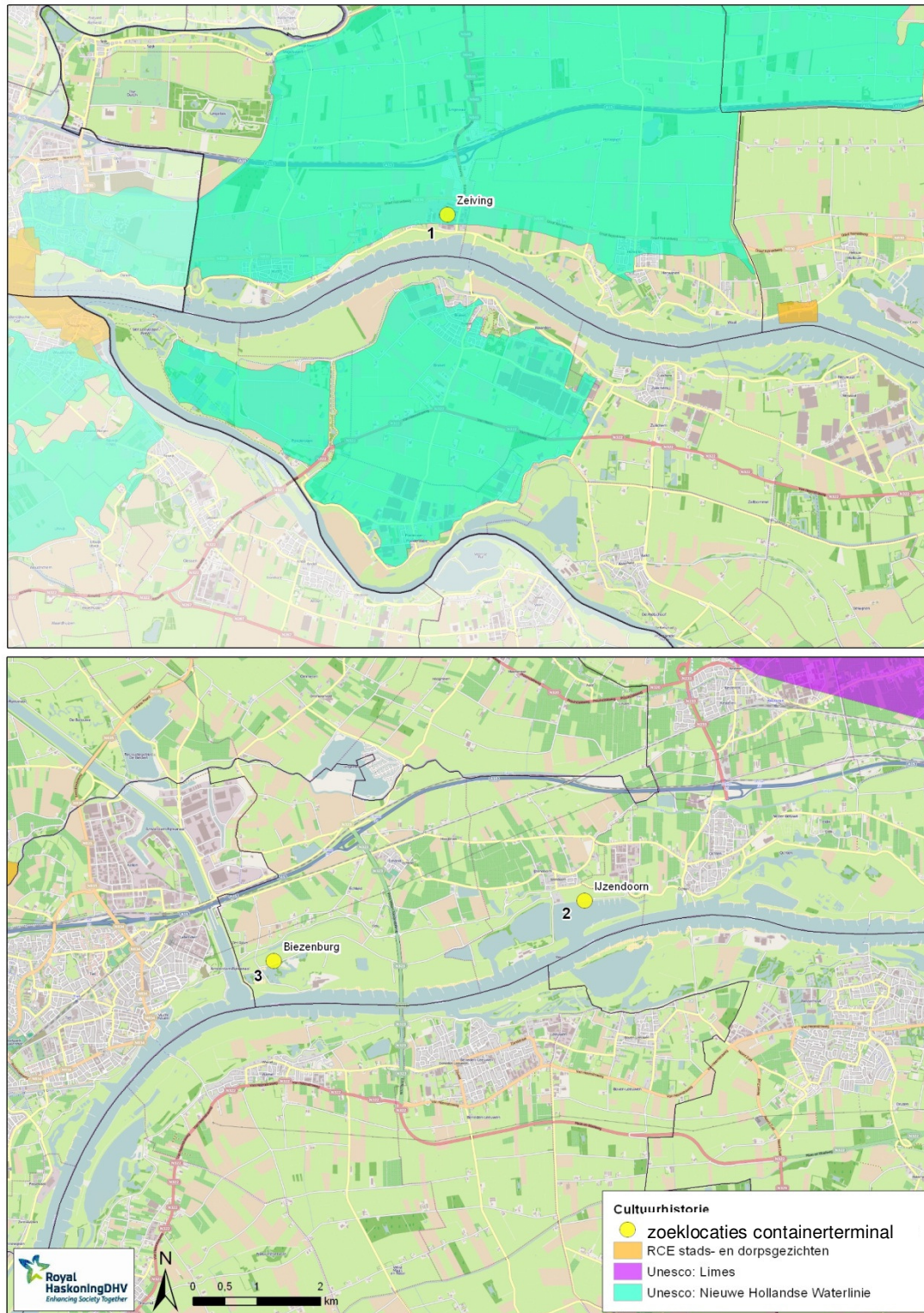
Beoordelingskader

Omdat de UNESCO-werelderfgoederen de Romeinse Limes en de Nieuwe Hollandse Waterlinie een internationale betekenis hebben is het van belang om na te gaan wat de ligging is van deze gebieden ten opzichte van de zeven locaties. Uitgangspunt is dat ligging in de nabijheid, aan de rand of in deze gebieden negatieve effecten betekent.

Dit resulteert in het volgende beoordelingskader:

- Geen relevante effecten:** gelegen buiten de Romeinse Limes en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.
- Beperkt negatieve effecten:** gelegen in de nabijheid van de Romeinse Limes en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.
- Negatieve effecten:** ligging aan de rand van de Romeinse Limes en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.
- Grote negatieve effecten:** ligging in de Romeinse Limes en de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Afbeelding 8 Cultuurhistorie



Effectbeoordeling

1. Zeiving: Deze locatie is gelegen aan de rand van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Ondanks dat de locatie aan de rand is gelegen en ontwikkelingen geen structurele aantasting van de aanwezige waarden betekenen, betreft het wel gebied van internationale betekenis en wordt wel enige aantasting verwacht. Hierdoor is de score 'negatieve effecten' toegekend.

2 en 3 IJzendoorn en Biezenburg: Deze 2 locaties zijn gelegen buiten de Romeinse Limes en de Nieuwe Hollandse Waterlinie en leveren daarom geen effecten op.

Tabel 4.8 Effectbeoordeling Cultuurhistorie

Locatie	1	2	3
Cultuurhistorie			

4.1.5 Samenvatting

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de effectbeoordelingen van alle aspecten voor de drie locaties. Vervolgens is per locatie kort aangegeven wat de belangrijkste effecten zijn.

Tabel 4.9 Totale effectbeoordeling

Locatie	Zeiving	IJzendoorn	Biezenburg	
Natuur				
N2000 oppervlakteverlies			Binnendijks	Buitendijks
N2000 verstoring			Noord	Zuid
N2000 stikstofdepositie				
EHS			Binnendijks	Buitendijks
Gezondheid				
Geluid				
Luchtkwaliteit				
Overig				
Bodem				
Water				
Landschap				
Archeologie				
Cultuurhistorie				

1. Zeiving

Voor de locatie Zeiving geldt dat deze buiten Natura 2000 is gelegen. Voor de natuur zijn effecten van stikstofdepositie en aantasting van EHS te verwachten. Belangrijke milieuaspecten zijn geluid, bodem en cultuurhistorie. Binnen 300 meter van de locatie is verspreid liggende woonbebouwing aanwezig, er is een verontreiniging aanwezig en het gebied is gelegen aan de rand van de Hollandse Waterlinie. Door de ligging bij bestaande bedrijvigheid zijn de effecten relatief beperkt.

2. IJzendoorn

De belangrijkste negatieve effecten treden op bij het aspect geluid vanwege ligging nabij aaneengesloten woonbebouwing. Het betreffen functies die vanuit milieukundig oogpunt niet goed samen gaan en daarmee is het onzeker of realisatie van een containerterminal op deze locatie kan plaatsvinden.

De locatie is tevens gelegen binnen Natura 2000 en slaapgebied van Ganzen. Ook dit moet als belangrijk negatief effect voor de locatie worden beschouwd.

3. Biezenburg

Deze locatie geeft met name voor natuur een gemengd beeld. Ook al is er al een bedrijf in de uiterwaard gevestigd, het overige deel van de uiterwaard is Natura 2000. Bij buitendijkse realisatie zijn grote effecten te verwachten. Bij binnendijkse realisatie zijn de effecten kleiner. Er is echter wel een kerngebied voor de kwartelkoning aanwezig waarop altijd effecten te verwachten zijn. Daarnaast is er binnendijs verspreid liggende woonbebouwing aanwezig, waardoor er ook milieueffecten ten aanzien van gezondheid te verwachten zijn.

4.1.6 Doorwerking

Er is voor gekozen om de locatie Biezenburg op te nemen als "nader uit te werken zoekgebied containerterminal". Op basis van de analyse van de regio in het masterplan en de beoordeling van milieu- en natuureffecten kan de Biezenburg als zoekgebied in de RPB afspraken worden opgenomen. Op basis van de milieu- en natuureffecten is er een voorkeur voor een binnendijkse ontwikkeling. Echter vraagt een binnendijkse ontwikkeling zeer waarschijnlijk wel een grotere ingreep in het landschap middels een (insteek)haven. Dit kan gevolgen hebben voor de eventuele haalbaarheid van de businesscase. Tegelijkertijd is het goed om te beseffen dat het natuurbeleid volop in ontwikkeling is. Bij een nadere uitwerking van het zoekgebied dient hierop ingespeeld te worden.

De Biezenburg is voor de provincie een lange termijn ontwikkeling. Op korte termijn is de uitbreiding van Medel en realisatie van de containerterminal op Medel essentieel voor het bereiken van de doelstellingen in het logistieke programma. Op het moment dat de terminal operationeel is, is het de vraag hoe snel de maximale capaciteit bereikt zal zijn. De regio Rivierenland gaat uit van 4 tot 8 jaar. Het is verstandig om niet op dat moment te wachten maar te starten met de voorbereidingen voor een mogelijke tweede locatie. De Biezenburg kan hierdoor als zoekgebied voor de lange(re) termijn worden opgenomen in het RPB. Een volgende stap is om de haalbaarheid en inrichting van de locatie verder te verkennen en uit te werken. Vragen als ligging (binnen- of buitendijs), ontsluiting van de terminal en ontsluiting naar de A15, landschappelijke inpassing, omvang en financiële haalbaarheid moeten verder worden uitgewerkt.

4.1.7 Vrijtijdseconomie

Doelstelling

De inzet van de gemeenten, maatschappelijke organisaties, ondernemers en provincie is nodig om de opgaven in Rivierenland waar te maken. De gezamenlijke inspanningen en opgaven richten zich onder andere op de vrijetijdseconomie en meer specifiek op de ontwikkeling van nieuwe attracties en verblijfsrecreatie en de uitwerking van de Kanskaart visie R&T (recreatie en toerisme) 2012-2015. Een belangrijk element hierin is de uitbreiding van het areaal verblijfsrecreatie (200-500 bungalows).

Aandachtspunten verdere ontwikkeling

Het hanteren van de kanskaart als uitgangspunt voor de verdere ruimtelijke invulling wordt uitvoerbaar geacht in relatie tot de Natuurbeschermingswet. Aandachtspunt daarbij is dat wel een kleine kans op significant negatieve effecten bestaat op het moment dat de locatie nabij verstoringgevoelige delen van de Natura 2000-gebieden van de uiterwaarden wordt gerealiseerd. Dat aandachtspunt geldt tevens voor de wens om een aantal nieuwe attracties toe te voegen.

4.2 Regio Achterhoek

De Achterhoek is een regio met bijzondere kwaliteiten. Fysieke kwaliteiten in termen van een mooi landschap met veel natuurschoon en met mooie steden en dorpen. Maar ook kwaliteiten in sociaal-economische zin: grote onderlinge betrokkenheid (naoberschap), hoge arbeidsmoraal, bescheidenheid. Dit zijn kwaliteiten en waarden die het kapitaal vormen voor ontwikkelingen en innovaties in een fase van transitie. De onontkoombare transitie wordt voornamelijk veroorzaakt door de ingrijpende demografische ontwikkelingen (krimp en vergrijzing), maar ook door economische ontwikkelingen (recessie, schaalvergroting).

Goede verplaatsingsmogelijkheden en verbindingen tussen de Achterhoek en omliggende gebieden, maar ook binnen de regio, met specifieke aandacht voor (OV-) bereikbaarheid en breedband, zijn essentieel. Demografische ontwikkelingen en concentratie van regionale voorzieningen als gevolg daarvan moeten zo min mogelijk leiden tot afname van de leefbaarheid en dynamiek in de Achterhoek. Regionale voorzieningen zoals ziekenhuizen, andere zorgcentra, werklocaties, stadscentra en scholen (WO, HBO en MBO), zowel binnen als buiten de Achterhoek, moeten goed bereikbaar zijn.

Voor de economische vitaliteit van de regio is en blijft bereikbaarheid heel belangrijk. Het gaat daarbij primair om bereikbaarheid in reistijd zowel over het spoor als over de weg of digitaal. Het op orde houden van de ontsluiting van de Achterhoek op het nationale wegennet (N18/A18, A1, A15, A12 en de A3 in Duitsland) en de omliggende regio's (Arnhem - Nijmegen, Stedendriehoek, Twente en Duitsland) is hierbij van belang. Het betreft hier geen nieuwe ontwikkelingen. Enkele (N18/A18, A15, A12) zijn nog niet in uitvoering, maar planstudies zijn al wel in vergevorderde stadia. Deze worden hier niet opnieuw beoordeeld.

De regio Achterhoek spreekt de ambitie uit in 2030 energieneutraal te zijn. Hier wil ze invulling aan geven door in te zetten op energiebesparing en op de productie van hernieuwbare energie. De Achterhoek wil haar doelstelling voornamelijk invullen met zonne-energie en biogas. Een strategie ten aanzien van een regionaal biogasnetwerk is in de maak. Een nadere ruimtelijke vertaling hiervan staat op de agenda voor 2013-2014. De provincie ondersteunt de regio in de ambitie, maar vraagt ook aandacht voor een brede energiemix om de ambitie waar te kunnen maken. Daar waar het gaat om windenergie in de Achterhoek, wordt hier verwezen naar hoofdstuk 3 van dit MER.

4.2.1 Biogasnetwerk

Aanleiding en doelstelling

Biogas ontstaat onder andere uit vergisting van biomassa. Dit is een biologisch proces, waarbij biomassa onder zuurstofarme condities door micro-organismen wordt afgebroken tot biogas. Het biogas dat bij een dergelijk proces ontstaat, heeft eigenschappen die sterk op die van aardgas lijken, echter de energie-inhoud van biogas (60% CH₄) is lager dan die van aardgas (89% CH₄).

In de Achterhoek zijn er een beperkt aantal vergistinginstallaties. Ook nieuwe initiatieven komen nog nauwelijks van de grond. Een van de redenen is dat met de huidige technieken en afzetketens vergisten namelijk financieel niet of nauwelijks rendabel is. Daarnaast is er veel regelgeving voor het speelveld waarin de biogasketen zich bevindt. Deze is niet altijd ten gunste van het initiatief. Ook de stimuleringsregeling van het Rijk (SDE) heeft niet het gewenste resultaat, het traject er naartoe is lang en ingewikkeld, de SDE is moeilijk te verkrijgen, en in veel gevallen blijkt de beschikte SDE uiteindelijk niet gebruikt omdat deze ontoereikend is.

De keten van biogas is complex. Productie, distributie en afname van biogas en nevenproducten zijn nauw met elkaar verweven en beïnvloeden elkaar sterk. Zonder afname zal de productie namelijk niet worden gestimuleerd, maar zonder productie is er ook geen afname mogelijk. Door de omslag te maken van individuele projecten naar een collectief systeem wordt de rentabiliteit en de toepassingsmogelijkheden voor vergistingsinstallaties vergroot. Hiervoor is opwaardering van biogas tot groen gas van aardgas kwaliteit een belangrijk element. Hieraan is een kostenplaatje verbonden die pas interessant is wanneer er flinke hoeveelheden (> 10 miljoen Nm³) biogas worden geproduceerd. Voor een individuele 'kleine' ondernemer is dit niet te dragen. Collectief opwaarderen van biogas is dan een optie, maar dan moet het decentraal geproduceerde biogas wel naar een centrale opwerkingsinstallatie worden getransporteerd. Hiervoor is een biogasnetwerk nodig.

De strategie voor het biogasnetwerk heeft tot doel het realiseren van 100 miljoen Nm³ aan biogas in de Achterhoek. De verdere uitwerking vraagt onder andere van provincie en gemeenten het planologisch en vergunningtechnisch faciliteren van de (ondergrondse) infrastructuur en de realisatie van vergistingsinstallaties c.a. in de nabijheid van die aan te leggen biogasinfrastructuur. Bijzondere aandacht gaat uit naar de locatiekeuze van op mest gebaseerde (co)vergisters. Deze ruimtelijke vraagstukken worden (nog) niet in het kader van deze Omgevingsvisie opgepakt. In overleg met de regio zal dit nader worden uitgewerkt.

MER-plicht en aandachtspunten voor verdere ontwikkeling

De realisatie van vergistingsinstallaties is conform het Besluit m.e.r. (herziening 2011) niet m.e.r.-plichtig. De aanleg van een transportleiding voor gas kan, afhankelijk van doorsnede en/of lengte, m.e.r.-plichtig zijn. Als sprake is van mogelijke nadelige gevolgen voor Natura 2000-gebieden en een passende beoordeling nodig is, is er voor beide activiteiten een m.e.r.-plicht bij het ruimtelijke plan dat de activiteiten mogelijk maakt.

Aandachtspunten die op voorhand kunnen worden aangegeven zijn:

- Voor vergistingsinstallaties:
Effecten van toename van stikstofdepositie; in de Achterhoek liggen meerdere Natura 2000-gebieden die niet in een duurzame staat van instandhouding verkeren mede als gevolg van een (autonoom) te hoge stikstofdepositie. Het gaat om de gebieden Stelkampsveld, 'Buuserzand & Haaksbergerveen' en Korenburgerveen. Ook liggen er verschillende gevoelige Natura 2000-gebieden in Duitsland.
Effecten van toename van vervoersbewegingen; zeker in meer landelijk gebied kan de toename van vervoersbewegingen leiden tot effecten op de verkeersveiligheid en toename van stikstof-emissie.
- Voor buisleidingen:
Effecten van tijdelijk ruimtebeslag en verstoring binnen natuurgebieden, effecten ten aanzien van archeologische waarden en monumenten, effecten ten aanzien van bodemverontreinigingen en externe veiligheid zijn ten minste van belang bij de realisatie van een leidingennetwerk.

4.3 Regio Stedendriehoek

De regio Stedendriehoek maakt de beweging naar een samenwerkingsverband waarin niet alleen publieke partners samenwerken, maar waarin ook andere partijen meedoen. Het centrale doel voor de regio is versterking van het vestigingsklimaat in de regio. Het vestigingsklimaat van de regio kent vier sterke troeven. De regio heeft een robuuste en daardoor veerkrachtige economie. De maat en schaal van het gebied is overzichtelijk en daardoor de sociale betrokkenheid groot. De regio is goed bereikbaar. En last but not least: de Stedendriehoek is gelegen in meerdere unieke landschappen (Veluwe, Salland, Achterhoek en IJsselvallei) met een rijk verleden dat nog steeds beleefbaar is in zowel stad, dorp als platteland.

In relatie tot de Omgevingsvisie is de inzet van de regio gericht op:

- Het blijven werken aan de bereikbaarheid, met voor dit MER als belangrijke punten de verbreding van de A1 en aandacht voor het verbeteren van de noord-zuidverbinding Zwolle – Eindhoven, zowel weg als openbaar vervoer.
- De leefomgeving met kwaliteit versterken met als belangrijke onderdelen de afstemming tussen wonen, werken en voorzieningen, de opschaling naar energielandschappen en de verkenning naar windenergie in bos.

De provincie zet in op investeringen in de bereikbaarheid van en in de regio, maar heeft hierin (nog) geen duidelijke prioritering. Hierdoor is er geen (min of meer) concrete beleidsaanduiding waar m.e.r. een bijdrage aan de besluitvorming kan leveren. Bij een nadere concretisering kan er sprake zijn van een m.e.r.-procedure. Zeker waar het gaat om trajecten in of nabij Natura 2000-gebieden Veluwe en/of Uiterwaarden IJssel.

Voor de verkenning naar windenergie in bos wordt verwezen naar hoofdstuk 3 van dit MER.

4.4 Regio Food Valley

Food Valley is een belangrijke voedingsbodem voor de Nederlandse economie en een inspirerende kennisregio in Europa. Karakteristiek voor Food Valley is de toonaangevende innovatie en vakkennis op het gebied van agrofood, het aantrekkelijke vestigingsklimaat en de groene leefomgeving.

De ontwikkeling van de Kennisas Ede-Wageningen, de zone tussen station Ede-Wageningen en de binnenstad van Wageningen. De aanwezigheid en groei van de Wageningen UR en de Kenniscampus Ede en de komst van het World Food Centre maken de doorgroei tot een innovatief leerwerklandschap (samengaan kennis, innovatie en bedrijfsleven) mogelijk. Deze ontwikkeling wordt verder vorm en inhoud gegeven binnen de regio.

De landbouw is de belangrijkste economisch drager van het buitengebied van de Food Valley. Voor de toekomst van de landbouw in dit gebied liggen er kansen op het innovatieve en duurzame vlak. Bedrijven die uit willen breiden of innovaties willen realiseren zullen daarvoor op basis van een kwaliteitsbijdrage draagvlak moeten verwerven. In paragraaf 3.3 is nader ingegaan op de duurzame landbouw en de aandachtspunten voor concretere invulling van uitbreidingsopgaven.

4.5 Regio Noord-Veluwe

Kenmerkend voor de regio Noord-Veluwe is de rust en ruimte in een afwisselend landschap tussen het water van de beken, de randmeren en de IJssel, de Veluwe en een rijke cultuurhistorie. De economische ontwikkeling is de motor van de regio. Het gaat daarbij om: versterking van de recreatieve en toeristische sector, de innovatie van het bedrijfsleven, het vasthouden en versterken van zorgondernemers en een toekomstbestendige agrarische sector.

Voor dit MER zijn met name de toeristische en recreatieve sector en de agrarische sector van belang. Voor ontwikkelingen zijn in dit stadium vooral aandachtspunten weergegeven in respectievelijk paragraaf 3.2 en 3.3.

4.6 Stadsregio

De Stadsregio Arnhem Nijmegen is het grootste stedelijk netwerk in Oost Nederland, 20 gemeenten, 740.000 inwoners, 325.000 banen. De stadsregio onderscheidt zich enerzijds door een brede en gevarieerde basiseconomie en anderzijds door topsectoren.

Voor een economisch sterke regio zijn een goede bereikbaarheid, een goed opleidingsaanbod, voldoende gekwalificeerd arbeidsaanbod, werkgelegenheid, ruimte voor bedrijven en aantrekkelijke woon- en werkmilieus cruciaal. In tegenstelling tot veel andere regio's in Gelderland kent de Stadsregio nog een groei van het inwoneraantal, zij het in het stedelijk kerngebied en niet op de flanken.

Met de Stadsregio ziet ook de provincie de kwaliteiten van de regio niet als een vanzelfsprekendheid, maar als een uitdaging om ze voor de toekomst te behouden en te versterken. Zeker in economisch moeilijke tijden is krachtenbundeling nodig, zowel van overheden als van ondernemers, onderwijs en onderzoek.

Een goede externe bereikbaarheid wordt gewaarborgd door verdere verbeteringen van de bestaande infrastructuur van weg, water en spoor. Voor de komende jaren staan diverse plannen op stapel, waarvan de doortrekking van de A15 wel de belangrijkste is. Samen met de verbreding van de brug bij Ewijk (A50) wordt de bereikbaarheid van de stadsregio hiermee sterk verbeterd. Het betreft hier autonome ontwikkelingen.

Binnen de Stadsregio wordt een regionale omgevingsagenda ontwikkeld ten behoeve van de ontwikkelingen waarover discussie bestaat en waar procesafspraken voor concretisering nodig zijn.

5 AANBEVELINGEN VOOR VERVOLG, LEEMTEN IN KENNIS EN MONITORING

5.1 Sturen op doelen, ontwikkelen met kwaliteit

Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik

Om zorg te dragen voor goede ruimtelijke ordening en omgevingsbeleid hanteert de provincie een zogenaamde ladder voor duurzaam ruimtegebruik, een processchema dat ruimtelijke ontwikkelingen of initiatieven (stedelijke functies) via beleidskaders begeleidt naar een optimale locatiekeuze. Nadrukkelijk wil de provincie de ladder inzetten voor het 'goede gesprek' over ruimtelijke ontwikkelingen of initiatieven. In de Gelderse ladder is de Rijksladder voor duurzame verstedelijking van het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) geïncorporeerd.

Belangrijk is dat de toepassing van de Gelderse ladder niet 'mechanisch' gaat werken. Dat betekent dat de ladder niet als een strak keurslijf moet gaan dienen maar als een richtinggevend instrument, waarbij de stappen dan eerder 'cyclisch iteratief' op elkaar inwerken: samen schakelen tussen de stappen om te komen tot een optimum met de daarbij behorende goede argumentatie. Het is een instrument voor het goede gesprek, zo vroeg mogelijk in het plantraject. Het is deze 'voorfase' waar de provincie groot belang aan hechten en waarin het betreffende initiatief goed voor het voetlicht wordt gebracht en gepositioneerd in de dynamiek en de kwaliteiten van het betreffende gebied, c.q. regio. Alleen zo kan de ladder bijdragen aan de gewenste gebiedsdoelen en kan het de basis leggen voor het vragen van het minimaal leveren van bepaalde kwaliteitsprestaties. Samen met partners gaat de provincie de Gelderse ladder nog verder uitwerken en operationaliseren.

Omdat bovenstaande een belangrijk element vormt in de verandering van de sturingsfilosofie van de provincie, van sturen op functies naar sturen op doelen, worden onderstaand de belangrijkste leerpunten van de inzet van een milieugeweten weergegeven in relatie tot deze verandering. Op basis van de leerpunten worden vervolgens enkele aanbevelingen gedaan.

Leerpunten MER/Milieugeweten

Windenergie

Het windenergie-dossier was uiteraard ook gestart en in uitvoering zonder inzet van het milieugeweten. De wijze waarop is nu niet goed aan te geven vanwege de reeds vroege inbreng van milieu- en natuurinformatie door het milieugeweten. Bij het toepassen van deze informatie werd echter wel duidelijk dat er keuzes gemaakt moesten worden over hoe om te gaan met natuur versus windenergie en landschap versus windenergie. Voor natuur is er een duidelijke keuze gemaakt met het "nee, tenzij" beleid, vooral ingegeven vanuit de discussies in het kader van co-creatie. In deze discussies werd wind in natuur of boven bos vaak aangevoerd als alternatief voor plaatsen waar mensen er hinder van ondervinden. De uitvoering van enkele pilots is het resultaat van dit proces.

Ook ten aanzien van de waardevolle open landschappen zijn er als resultaat van het doorlopen proces duidelijke keuzes gemaakt. Op basis van het kaartmateriaal werd duidelijk dat er relatief veel van deze gebieden zijn binnen de provincie. In eerste instantie werd windenergie in deze gebieden niet wenselijk geacht. De openheid van deze gebieden is daarentegen juist van belang voor windenergie. Door de gebieden inzichtelijk te maken is het gesprek hierover gevoerd, met als resultaat de keuze om alleen in die gebieden waar de openheid ook voor andere waarden van belang is (weidevogels en ganzen) windenergie uit te sluiten.

Deze keuzes en discussies over de interactie tussen verschillende beleidsvelden zijn in ieder geval aan de orde gekomen door een integrale benadering van het thema windenergie en door het inzichtelijk maken van de milieugebruiksruimte die voor windenergie geldt (wettelijk) of kan gelden (beleidsmatig). Juist door de integrale benadering en de ruimtelijke weergave worden de dilemma's tussen de verschillende aspecten en beleidsvelden inzichtelijk. Hierdoor kan het 'goede gesprek' gevoerd worden of dit nu intern bij de provincie is of met de partners.

Containerterminal Rivierenland

In het kader van de Regionale Programmering Bedrijventerreinen (RPB) waren eerder in 2012 reeds afspraken gemaakt over de locatiekeuze voor de containerterminal in Rivierenland en is daarvoor een masterplan (Regio Rivierenland, Masterplan Rivierenland logistieke hotspot, maart 2012) opgesteld. Bij dit masterplan is de rijksladder voor duurzame verstedelijking gehanteerd. Ten behoeve van de locatiekeuze worden criteria benoemd die vooral betrekking hebben op bereikbaarheid en beschikbaarheid en voor een klein deel milieu- en natuur-gerelateerd zijn. Daarnaast wordt gesteld dat in een later stadium een MER-studie moet worden uitgevoerd.

Bij de keuze voor de Biezenburg als locatie voor een containerterminal is door de brede milieu- en natuur-effectanalyse duidelijk dat er buitendijks een grote impact is voor de natuur, omdat dit gebied grotendeels is aangewezen als Natura 2000-gebied. Binnendijks is er een grote impact voor de aanwezige verspreid liggende woonbebouwing. Voor de verdere ontwikkeling zullen deze effecten beperkt of gecompenseerd moeten worden, waar ook een financiële component mee gemoeid is. Dit is een belangrijk gegeven voor de haalbaarheid van de verdere ontwikkeling en kan mogelijk al worden meegenomen bij het ontwerpen van de ontwikkeling. Bij besluitvorming alleen op basis van het genoemde masterplan was de omvang van de verschillende effecten pas in een later stadium duidelijk geworden en was het niet ondenkbaar dat de locatiekeuze opnieuw zou moeten worden gemotiveerd of heroverwogen (zoals ook bij diverse voorbeelden van watergebonden bedrijvigheid aan de orde is). De compensatie- en mitigatie-opgave zou ook pas in een later stadium duidelijk worden.

Juist voor locatiekeuzes is het van belang om inzicht te hebben in kwaliteiten van gebieden. Ook een wettelijke of beleidsmatige bescherming kan van belang zijn voor de locatiekeuze. Door de milieugebruiksruimte van een initiatief vooraf inzichtelijk te maken, ontstaat een breder inzicht in de impact van een locatiekeuze. Voor de besluitvorming betekent dit dat verrassingen achteraf beter kunnen worden voorkomen. Voor de verdere ontwikkeling is dan ook in beeld waar het initiatief voor de omgeving aan moet voldoen, zodat bestaande kwaliteiten ten minste behouden blijven en er geen opeenstapeling van milieu-issues optreedt

Aanbevelingen

1. Aanbevolen wordt om in de diverse uitwerkingen die nog plaats gaan vinden, milieu vroegtijdig een plaats te geven. Juist bij co-creatie kan een vroegtijdige inbreng van milieu-informatie (in de breedte) meerwaarde voor het proces opleveren en een meer integrale benadering bevorderen. Hierbij is het van belang de integraliteit zichtbaar of tastbaar te maken, door bijvoorbeeld de milieugebruiksruimte inzichtelijk te maken. Vanuit alle beleidsvelden zijn de intenties goed, maar pas als inzichtelijk wordt wat de consequenties ervan zijn, kan het gesprek hierover goed worden gevoerd. De integraliteit moet derhalve goed worden georganiseerd. Een integrale milieublik is geen vanzelfsprekendheid bij de uitwerking van verschillende onderdelen van de visie als rollende agenda. Er zijn nog diverse thema's waar bij de uitwerking een m.e.r.-plicht aan de orde is (zie ook hoofdstuk 2). Inzet van een milieugeweten bij deze uitwerkingen en een meer integrale benadering in z'n algemeenheid, zouden nader moeten worden vastgelegd in bijvoorbeeld de Omgevingsagenda.
2. Voor de verdere ontwikkeling van de Gelderse ladder, als belangrijk instrument bij nieuwe ontwikkelingen en het sturen op kwaliteiten, is het van belang een bredere afweging te faciliteren.

Vanuit dit MER wordt aanbevolen om in diverse processtappen ook nadrukkelijk aandacht te besteden aan behoud en/of verbetering van de kwaliteit van de omgeving. Daar waar het om meer stedelijke ontwikkelingen gaat vooral in termen van gezondheid en veiligheid als belangrijke leefomgevingskwaliteit. Vanuit wettelijke taken en beschermingsregimes is al op het niveau van locatiekeuzes een goed inzicht te verwerven in de milieugebruiksruimte van nieuwe initiatieven. Door dit inzicht te betrekken in het 'goede gesprek' ontstaat ook een duidelijker beeld van de afwegingen die moeten worden gemaakt en de inzet die nodig is om een initiatief verder te brengen. Verkeerde verwachtingen kunnen worden voorkomen en ontwikkelen met kwaliteit kan echt vormgegeven worden. Daarnaast past deze lijn in de zorg voor een provincie waarin het prettig is te wonen, te werken en te recreëren omdat stapeling van milieu-issues kan worden beperkt of voorkomen.

5.2 Inzet milieugeweten en co-creatie

In termen van co-creatie is in dit MER vooral aandacht voor de beleidswijzigingen ten behoeve van windenergie. Hiervoor is het MER en de Omgevingsvisie nog niet gereed, maar is wel reeds een eerste richting aangegeven. Windenergie is hiermee ook nog één van de puzzelstukken die in 2013 nader wordt ingevuld met partners.

Ten aanzien van het proces van co-creatie was de verwachting dat dit een integrale aanpak of benadering zou opleveren. Echter het tegenovergestelde is vooral opgetreden; een sterk sectorale benadering. Waarschijnlijk heeft dit vooral met de breedte van de Omgevingsvisie te maken. De meeste mensen voelen zich comfortabel als ze meedenken en discussiëren over onderwerpen waar ze wat vanaf weten. Ook al wordt je met nadruk uitgenodigd om mee te praten over andere onderwerpen, trekt het bekende toch als eerste. Tijdens de brede co-creatie-bijeenkomsten is dit een zichtbare tendens geweest, waarmee juist een sectorale benadering is ontstaan.

Tijdens de meer sectorale bijeenkomsten, bijvoorbeeld voor het thema ondergrond of energietransitie, is er meer ruimte voor een integrale benadering. Maar ook hier ontstaat dit niet vanzelf omdat het thema veelal weer mensen trekt die al wat met het thema hebben.

Voor co-creatie is juist een zekere mate van gelijkwaardigheid van belang. Het is van belang inzicht te hebben in de doelen en belangen van personen of partijen die deelnemen aan het proces en het is van belang een gemeenschappelijke basis te hebben in kennis over een onderwerp. Dit vraagt een hele duidelijke en georganiseerde regie op de inbreng van kennis, het stellen van doelen en het uitnodigen van personen of partijen.

Het verschil met de aanpak van de provincie het afgelopen jaar zit vooral in de openheid dat eigenlijk iedereen werd uitgenodigd om mee te praten en denken en om onderwerpen aan te dragen voor de Omgevingsvisie. De inventariserende fase is voorbij, voor de verdere uitwerkingen is meer richting van belang in termen van gelijkwaardigheid en gemeenschappelijkheid. Een (milieu)geweten kan hierbij een rol spelen door een gemeenschappelijke basiskennis te presenteren zoals dat bij het windenergies dossier wordt gedaan.

5.3 Leemten in kennis

Gezien het strategisch karakter van de Omgevingsvisie en de aanwezigheid van een rollende agenda, zijn de milieueffecten en –aspecten nog globaal weergegeven.

Voor de locatiekeuze van de containerterminal in Rivierenland is een concretere invulling gegeven, passend bij het detailniveau van de locatiekeuze. Daarnaast is in dit PlanMER beschreven welke milieuoverwegingen aan de orde zijn geweest bij de totstandkoming van het beleid en hoe een milieugeweten hierbij een rol heeft gespeeld. Voor de rollende agenda zijn aandachtspunten geformuleerd, waar ook de Passende Beoordeling bij is betrokken. Gezien de aard van de visie is er voldoende milieu-informatie voor een weloverwogen besluitvorming.

5.4 Monitoring

De Omgevingsvisie en de 'uitvoering' daarvan bevinden zich in een dynamische werkelijkheid. De voortrollende aanpak vraagt om relevante en betrouwbare sturingsinformatie. De 'Gelderland Index' vormt het monitoringsinstrument bij de Omgevingsvisie. Met de Gelderland Index wil de provincie het voortgaande beleidsproces van provincie en partners voorzien van informatie die de stand van zaken in Gelderland weergeeft. De Gelderland Index illustreert en onderbouwt de opgaven die in de Omgevingsvisie worden benoemd en helpt het voortgaande gesprek. Het geeft hieraan scherpheid. De Index zal in de loop van 2013 verder worden doorvertaald in overleg met partners.

Deze eerste proeve van de Gelderland Index is een basisversie. De basisversie geeft een breed scala aan toestandsindicatoren. Deze tonen hoe Gelderland er voor staat op de thema's en opgaven die in de Omgevingsvisie aan de orde zijn. De komende tijd zal deze basisversie worden doorontwikkeld tot een completer instrument waarmee, afhankelijk van de beschikbaarheid van gegevens, vergelijking in de tijd en vergelijking tussen gebieden mogelijk is.

6 BEGRIPPENLIJST

Archeologie	Wetenschap van oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.
Autonome ontwikkeling	Ontwikkelingen die optreden zonder wijziging van beleid. Er wordt alleen rekening gehouden met ontwikkelingen op basis van de uitvoering van beleidsvoornemens waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden.
Bevoegd Gezag	De overheidsinstantie die bevoegd is om over een activiteit het besluit te nemen.
Commissie m.e.r.	Onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over de reikwijdte en het detailniveau van het MER en de kwaliteit en objectiviteit van het MER.
Cultuurhistorie	De overblijfselen van de geschiedenis van de door de mens gemaakte en beïnvloede leefomgeving.
Depositie	Neerslaan van minerale stoffen en gassen op een vaste ondergrond.
EHS	Ecologische Hoofdstructuur; netwerk van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones waarbinnen flora en fauna zich kunnen handhaven en uitbreiden.
Foerageergebied	Verblijfplaats van een planten- of diersoort voor het zoeken van voedsel
Grondwatersysteem	Verbinding tussen infiltratiegebieden (plaatsen waar regen- of oppervlaktewater in de bodem wegzakt) en kwelgebieden
Infiltratie	Naar beneden gerichte verticale grondwaterstroming als gevolg van drukverschillen; het indringen van water in de bodem
Kritische depositiewaarde	De hoeveelheid depositie die een ecosysteem nog kan verdragen zonder schade te ondervinden.
KRW	Kaderrichtlijn water; een Europese richtlijn die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is.
m.e.r.	Milieueffectrapportage: de procedure.
MER	Milieueffectrapport: het rapport.
Mitigeren	Verzachten, matigen of verlichten van de negatieve gevolgen (milieueffecten) van een ingreep.
Nationaal Landschap	Door de Rijksoverheid aangewezen gebied van tenminste 10.000 hectare, bestaand uit zowel natuurterreinen, wateren en/of bossen als cultuurgronden en nederzettingen, dat een grote rijkdom vertegenwoordigt aan natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten en aan cultuurhistorische waarden en als zodanig een overwegend samenhangend en harmonisch geheel vormt.
Natura 2000	Europees Netwerk van beschermde natuurgebieden.
Nbw	Natuurbeschermingswet. In de Natuurbeschermingswet is de bescherming van specifieke gebieden geregeld. De bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden zijn aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet: <ul style="list-style-type: none"> – Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden); – Beschermde Natuurmonumenten; – Wetlands.

NO ₂	Stikstofdioxide
planm.e.r.	De procedure van milieueffectrapportage voor plannen.
PlanMER	Het milieueffectrapport bij een plan.
Studiegebied	Gebied waar relevante effecten op kunnen treden. De omvang van dit gebied kan verschillen per milieuaspect
VKA	Voorkeursalternatief
Wgh	Wet geluidhinder
Wm	Wet Milieubeheer

7 COLOFON

Opdrachtgever	: Provincie Gelderland
Project	: PlanMER Omgevingsvisie Gelderland
Dossier	: BB2739
Omvang rapport	: 67 pagina's
Auteur	: Mark Groen
Bijdrage	: Elja Beld, Marloes ten Dam, Dorien Grote Beverborg
Projectleider	: Mark Groen
Projectmanager	: Wendy Scheuten
Datum	: 13 november 2013
Naam/Paraaf	: Mark Groen 

HaskoningDHV Nederland B.V.

Planning & Strategy

Verlengde Kazernestraat 7

7417 ZA Deventer

Postbus 927

7400 AX Deventer

T 088 348 63 00

F 088 348 63 01

E info@rhdhv.com

W www.royalhaskoningdhv.com

BIJLAGE 1 Werkkaarten Windenergie

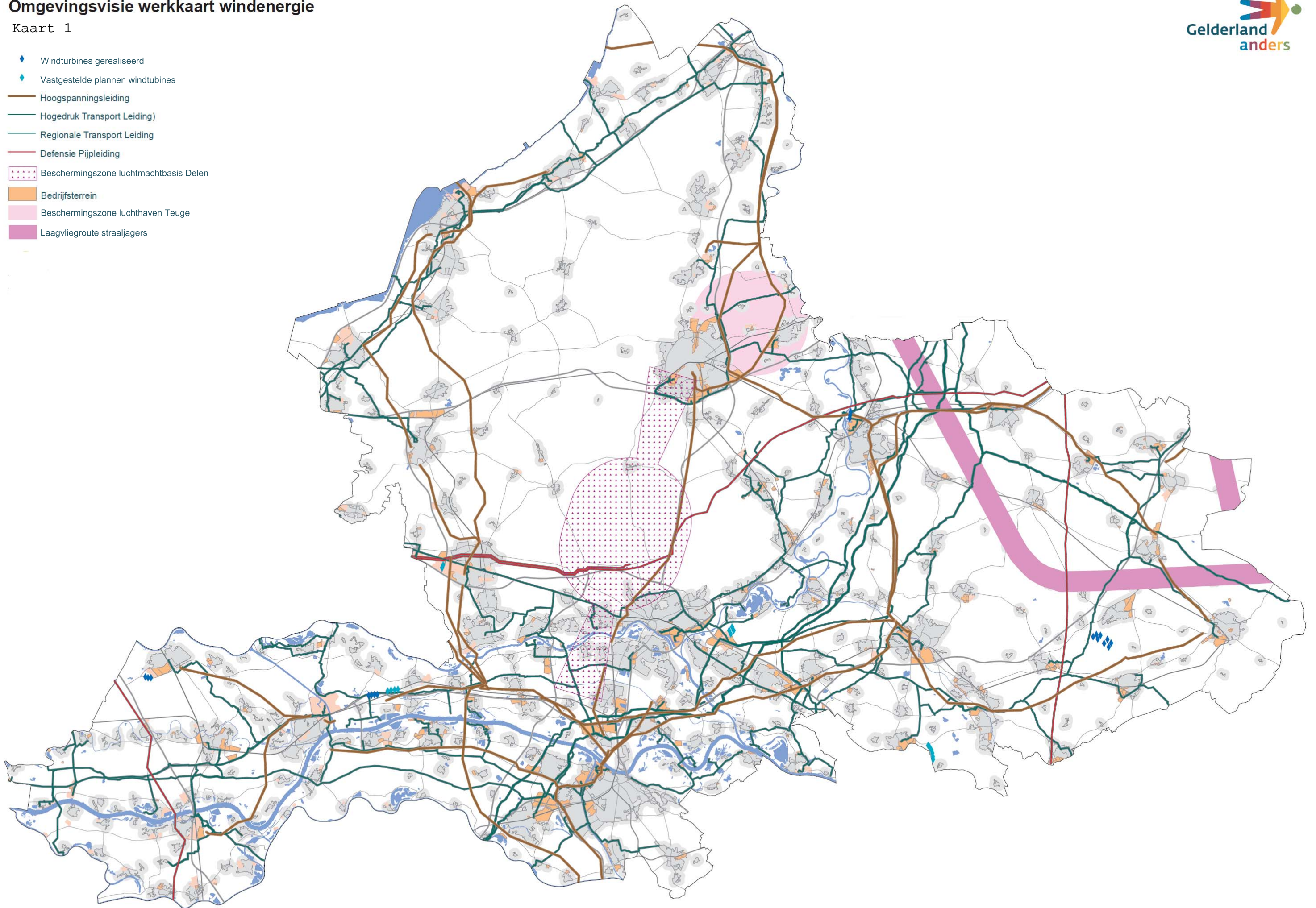
Kaart 1: Harde belemmeringen

Kaart 2: Overige belemmeringen

Omgevingsvisie werkkarta windenergie

Kaart 1

- ◆ Windturbines gerealiseerd
- ◆ Vastgestelde plannen windturbines
- Hoogspanningsleiding
- Hogedruk Transport Leiding)
- Regionale Transport Leiding
- Defensie Pijpleiding
- ⋯ Beschermingszone luchtmachtbasis Delen
- Bedrijfsterrein
- Beschermingszone luchthaven Teuge
- Laagvliegroute straaljagers



Omgevingsvisie werkkartaart windenergie

Kaart 2

- ◆ Windturbines gerealiseerd
 - ◆ Vastgestelde plannen windturbines
 - ▨ Natura 2000- Gelderland incl Natuurbeschermingswet 1998
 - ▨ Weidevogelgebied
 - ▨ Ganzenfouragegebied
 - ▨ Waardevol open gebied
 - ▨ Open velden nationaal landschap NHW
 - ▨ Vogels hoogte risico wind
 - ▨ Bedrijfsterrein
- Totaal_EHS_Herijking maart 2013
- Gelders natuurnetwerk (GNN)
 - Groene ontwikkelingszone (GO)
 - Geschrapte nieuwe natuur

