Structuurvisie Windenergie op land

Structuurvisie Windenergie op land

Inhoud

1. Inleiding 5
1.1 Waarover gaat deze structuurvisie? 5
1.2 Aanleiding en relevantie 6
1.3 Beleidsopgaven 8
1.4 Concrete aanzetten voor beleid 10
1.5 Van ontwerp naar definitief 11

2. Beleid 13
2.1 Beleidsvisie Windenergie op land 13
2.2 Keuze van gebieden voor grootschalige windenergie 14
2.3 Inrichtingsprincipes en aandachtspunten voor grootschalige windenergie 17
2.4 Toetsing RCR-meldingen 19
2.5 Bestuurlijke afspraken over doelbereiking 19
2.6 Governance 20
2.7 Bedrijfsleven en burgers aan de slag met windenergie 21

3. Ondersteunend en aangrenzend beleid 23
3.1 Stimuleringsregeling duurzame energieprojecten plus (SDE+) 23
3.2 Aanpassing van regelgeving 24
3.3 Rijksgronden inzetten voor windenergie 26
3.4 Transportnetwerk 26
3.5 Windenergie op de Noordzee 27
3.6 Draagvlak, participatie en gebiedsontwikkeling 28
3.7 Doorkijk na 2020 29

4. Uitvoeringsagenda 33
4.1 Bestuurlijke afspraken 33
4.2 Overige uitvoeringsacties 34
4.3 Watertoets en Uitvoerbaarheidstoets 35
4.4 Procedure 36

Bijlagen
Bijlage 1 tot 11: Beschrijving van de gebieden, aandachtspunten en uitvoeringsacties 38

Kaarten
Ruimte voor energievoorziening (Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte) 44
In de plan-m.e.r. onderzochte gebieden 45

1 Inleiding

1.1 Waarover gaat deze structuurvisie?

De Structuurvisie Windenergie op land is een uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte[1]. In deze uitwerking presenteert het kabinet een ruimtelijk plan voor de doorgroei van windenergie op het grondgebied van Nederland (land en grote wateren, uitgezonderd de Noordzee). Doelstelling voor dit plan is, om zodanige voorwaarden te scheppen dat in 2020 een opwekkingsvermogen van ten minste 6000 megawatt (MW) aan windturbines operationeel is. In deze structuurvisie geeft het kabinet aan op welke manier dit mogelijk is, en wie verantwoordelijk is voor het aanwijzen van de ruimte voor deze windturbines. Hiervoor worden drie soorten beleid gepresenteerd.

Allereerst geeft het kabinet zijn visie op de principes volgens welke ruimte voor windenergie moet worden gevonden. Dit zijn de principes: bundeling in gebieden die geschikt zijn voor plaatsing van grote turbines, en bij het ruimtelijk ontwerp van windturbineprojecten aansluiten bij de hoofdkenmerken van het landschap. Vervolgens wijst het kabinet concrete gebieden aan die geschikt zijn voor grootschalige windturbineparken. In deze gebieden zal een belangrijk deel van de 6000 MW moeten worden gerealiseerd. Het kabinet zal initiatieven voor windturbineparken met een omvang van ten minste 100 MW toetsen aan deze gebieden. Om de doelstelling van 6000 MW te halen is het noodzakelijk dat ook buiten deze gebieden ruimte wordt geboden voor kleinere windturbineparken. Provincies kunnen daarvoor locaties aanwijzen of hebben dit reeds gedaan. In het derde beleidsonderdeel beschrijft het kabinet de taakverdeling tussen Rijk en provincies bij het ruimtelijk mogelijk maken van windenergie, en de prestatieafspraken die daarover met het IPO zijn gemaakt. Deze afspraken maken het mogelijk dat het doel van ten minste 6000 MW tijdig wordt bereikt. In een afzonderlijk hoofdstuk worden beleidsonderwerpen besproken die van groot belang zijn voor het slagen van de doelen voor windenergie, zoals de Stimuleringsregeling duurzame energieprojecten plus (SDE+) en het landelijke elektriciteitsnet. Op die manier biedt de Structuurvisie Windenergie op land duidelijkheid voor medeoverheden, burgers en marktpartijen over de doorgroei van windenergie op land en in zoete wateren. Het ontwerp van deze structuurvisie[2] is in juni 2013 met de Tweede Kamer besproken.

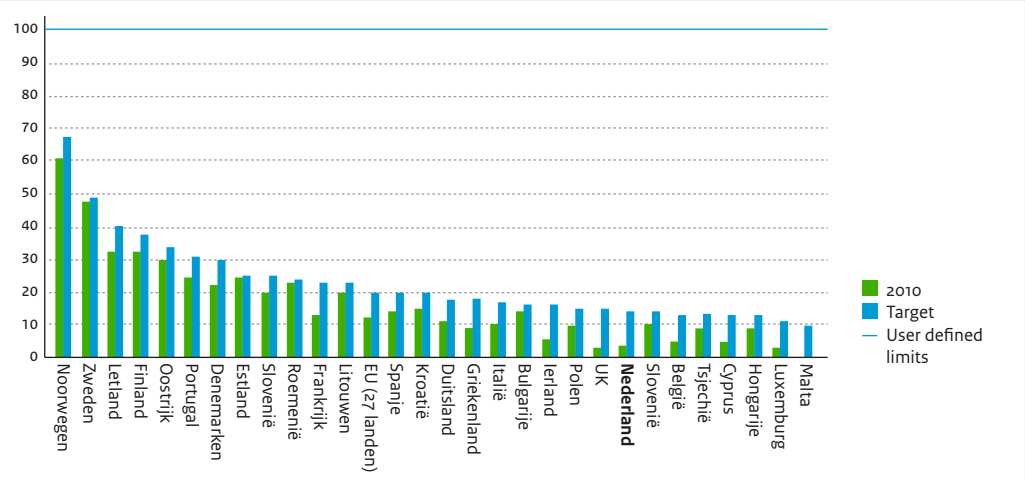
[1] Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, 32660, nr. 17
[2] Tweede Kamer, vergaderjaar 2012-2013, Bijlage bij Kamerstuk 33612 nr. 1

Dit betreft de door het kabinet vastgestelde structuurvisie. Bij dit besluit is rekening gehouden met het overleg met de Tweede Kamer, met de ontvangen zienswijzen en met ontwikkelingen sinds juni 2013. Het kabinet biedt de vastgestelde structuurvisie met het aangevulde plan-milieueffectrapport en de Nota van antwoord op de zienswijzen opnieuw aan aan de Tweede Kamer.

1.2 Aanleiding en relevantie

De opwekking van elektriciteit met behulp van windturbines is een groeiende ruimtegebruiker in Nederland en vele andere landen, die veel aandacht krijgt van politiek en samenleving. Dit moet in een bredere context worden begrepen. Energie is een noodzakelijke voorwaarde voor het functioneren van de samenleving in alle facetten. Afnemers moeten kunnen rekenen op betrouwbare energie tegen concurrerende prijzen. Met het oog op het klimaat en de afnemende beschikbaarheid van fossiele brandstoffen is een overgang naar een duurzame energiehuishouding nodig. Het is duidelijk dat hernieuwbare energie een onmisbaar onderdeel uitmaakt van de toekomst[3]. In Europees verband heeft Nederland de doelstelling aanvaard dat in 2020 14% van de energieconsumptie uit duurzame, dat wil zeggen hernieuwbare bronnen komt. Dit kabinet kiest ervoor, een stap extra te zetten en gaat voor een aandeel duurzame energie van 16% in 2023. In het Energieakkoord van september 2013[4] zijn afspraken gemaakt over de invulling van de extra 2%. Het aandeel hernieuwbare energie bedroeg in 2012 4,5%. Om het duurzame-energiedoel te bereiken zijn dus nog forse beleidsinspanningen en investeringen nodig op alle vormen van duurzame energie (zie figuur 1). In deze figuur is het energieverbruik van alle landen op 100% gesteld. De nationale doelstellingen zijn berekend op basis van 1) het destijds al gerealiseerde aandeel van hernieuwbare energie en 2) het bruto binnenlands product per hoofd in 2008. Nederland heeft vanwege zijn relatief hoge binnenlands product een relatief hoge taakstelling gekregen ten opzichte van de natuurlijke mogelijkheden. Ook is duidelijk dat Nederland op het punt van de doelbereik momenteel achter loopt op de meeste andere EU-lidstaten.

Figuur 1: Gerealiseerd aandeel hernieuwbare energieconsumptie in 2010 en nationale doelstelling voor 2020 voor alle landen van de Europese Unie plus Noorwegen (bron: Eurostat, Europese Commissie).

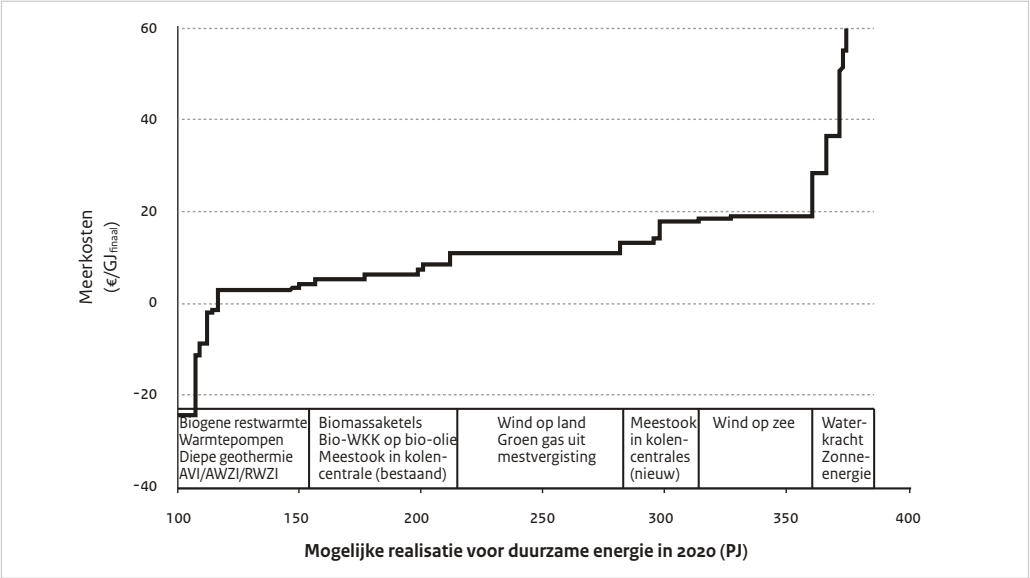


Voor Nederland zijn de benodigde opties voor het realiseren van de duurzame-energiedoelstelling op een rij gezet in volgorde van kostprijs per technologie, beginnend met de goedkoopste opties[5]. Het resulterende overzicht van benodigde technologieën en de kosten daarvan wordt ook wel de 'aanbodcurve' genoemd.

[3] 'Energierapport 2011', Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, 10 juni 2011
[4] SER, 'Energieakkoord voor duurzame groei', september 2013
[5] 'Verplichtingsdoelstellingen voor duurzame energie', ECN-notitie ECN-N-12-011 (april 2012)

Figuur 2 geeft de aanbodcurve van Nederland weer. Voor de schatting van het potentieel van windenergie op land is rekening gehouden met de ruimtelijke mogelijkheden en dus niet alleen met de hoeveelheid windkracht. Duidelijk is, dat windenergie op land ook de komende jaren één van de meest kosteneffectieve manieren is om hernieuwbare energie te produceren, maar dat ook andere bouwstenen van duurzame energie nodig zijn om het 2020-doel te halen, zoals bij- en meestook van biomassa in kolencentrales en windenergie op zee. Als het technisch potentieel voor windenergie op land niet volledig wordt benut, zal er meer moeten worden geïnvesteerd in duurdere opties zoals wind op zee. De meerkosten van duurdere opties slaan uiteindelijk neer bij burgers en bedrijven.

Figuur 2: Aanbodcurve technisch potentieel van hernieuwbare energie in Nederland; bron ECN (2010)



De bijdrage van windenergie op land aan de 14% duurzame energie in 2020 betreft de productie van 54 petajoules (PJ), dat is ongeveer éénvijfde van 14%. Dit aandeel windenergie betekent, dat er minimaal voor 6000 MW aan reële ruimte voor windturbines op land en in zoete wateren beschikbaar moet zijn[6]. Op dit moment is ruim 2465 MW[7] aan windturbines in bedrijf. Omdat moderne windturbines een groter vermogen hebben, betekent de doelstelling voor windenergie min of meer een verdubbeling van het aantal windturbines in Nederland. Alle beschikbare opties met uitzondering van de meest dure zijn tot 2020 nodig. Dit geldt nog sterker voor een toekomstig hoger aandeel duurzame energie; dat hogere aandeel past in het streven van het huidige kabinet naar een volledig duurzame energievoorziening in 2050[8].

Verduurzaming is niet zomaar een overheidsdoel. Veel gebruikers van elektriciteit nemen een eigen verantwoordelijkheid en willen stroom uit duurzame bronnen kopen of zelf opwekken. Windkracht is een onuitputtelijke energiebron en vrij beschikbaar. Hierdoor is windenergie één van de meest duurzame vormen van elektriciteitsopwekking en groeit het opstelde vermogen wereldwijd aanzienlijk en continu. Windturbines kennen al een bouwtraditie van 40 jaar en kunnen goed worden gecombineerd met ander grondgebruik zoals landbouw en industrie. Het bedrijfsleven neemt dan ook volop initiatieven voor de bouw van windturbines en het leveren van de bijbehorende diensten om in deze maatschappelijke behoefte te voorzien. Ook voor windenergie geldt, dat verduurzaming van de energievoorziening en de vergroening van de economie hand in hand gaan. De keuze van de Europese Unie voor een andere economie en een geringere afhankelijkheid van fossiele brandstoffen biedt ons land een kans om mondiaal een rol van

[6] 1 Petajoule is 277778 MW/uur; dat wordt geproduceerd door 127 MW aan standaardwindturbines. Om de geproduceerde elektriciteit duurzaam te kunnen noemen, moeten eigenlijk de energiekosten van de productie van een windturbine worden verdisconteerd. Vuistregel is, dat een grote windturbine in ongeveer 9 maanden al zijn energiekosten (ook die van grondstoffen) heeft gecompenseerd

[7] Bron: Windstats.nl, januari 2014

[8] Regeerakkoord VVD-PvdA 'Bruggen slaan', 2012, pag. 10

betekenis te blijven spelen[9]. Welke kosten en baten van windenergie op land op nationaal niveau te verwachten zijn, is door het Centraal Planbureau (CPB) onderzocht[10]. Uitkomst van de analyse is, dat de maatschappelijke kosten (kosten van investeringen, onderhoud en pacht) en baten (opbrengst elektriciteit) ongeveer met elkaar in evenwicht zijn. De studie houdt geen rekening met de gevolgen van het niet voldoen aan de Europese afspraken en met de potentiële effecten op het landschap, omdat beide zaken moeilijk te kwantificeren zijn. Het CPB adviseert uitstel van de uitvoering van het plan om 6000 MW te realiseren met 5 jaar, omdat dat maatschappelijk gezien de beste optie zou zijn. De studie gaat voorbij aan de benodigde voorbereidingstijden van windprojecten. Om in 2020 het beoogde doel van 6000 MW windenergie op land te kunnen halen, vindt het kabinet dat nu voortvarend moet worden gestart met planologische reserveringen voor en voorbereiding van de bouw van projecten. Daarmee sluit de maatschappelijk beste optie zoals die is berekend door het CPB, aan bij het beoogde resultaat van deze Structuurvisie Windenergie op land.

Concluderend stelt het kabinet, dat de ontwikkeling van windenergie op land een cruciale bijdrage levert aan de kabinetdoelstellingen voor duurzame energie. Het nut en de noodzaak van windenergie op land zijn daarmee evident. De ruimte binnen de in deze structuurvisie aangewezen gebieden en binnen de door provincies aan te wijzen gebieden zal tenminste nodig zijn om de opgave van 6000 MW windenergie op land in 2020 te realiseren. Daarnaast zullen alternatieve bronnen van duurzame energie, zoals wind op zee en bij- en meestook van biomassa in kolencentrales noodzakelijk blijven om de duurzame energiedoelstelling van 14% in 2020 en 16% in 2023 te halen.

1.3 Beleidsopgaven

Windturbines vragen ruimte en vallen op

Opwekking van elektriciteit uit wind is in de jaren zeventig begonnen met kleine windturbines op boerenerven en bij woningen. In de jaren negentig verschenen de eerste echte windturbineparken op boerenland, langs wegen en in grote wateren. Het vermogen per turbine nam daarbij toe van enkele kilowatts tot 1 megawatt. Sindsdien gaat deze groei door: inmiddels worden windturbines geplaatst met vermogens van 3 tot maximaal 7,5 MW. De ashoogte van deze windturbines varieert van 90 tot 135 meter, waardoor de tiphoogte van de rotorbladen van 135 tot 198 meter reikt. Met de groei van het vermogen veranderde ook de strategie van plaatsing. Waar aanvankelijk de windturbine op het erf van de eigenaar stond, worden na 1990 steeds vaker plaatsen geselecteerd veraf van woningen, waar het ruimtegebruik van het landelijk gebied zich leent voor toevoeging van windturbines.
De Rijksadviseur voor het landschap wees er in 2007 op, dat de neiging tot inpassen of zelfs verstoppen van windturbines zonder een visie op het geheel niet verstandig is[11]. Nederland is in feite al vol met ruimtegebruiksfuncties, en het inpassen van steeds grotere turbines leidt tot verandering van het Nederlandse landschap op te veel plaatsen (dit wordt wel 'verrommeling' genoemd). Doordat windturbines een goed zichtbare derde dimensie toevoegen aan weidse landschappen, valt hun aanwezigheid erg op. En omdat veel mensen een windturbine beleven als een technisch-industriële activiteit, wordt die verandering door hen negatief gewaardeerd. Als we prettig willen wonen en bijzondere landschappen willen bewaren, en als we daarnaast onze energievoorziening willen verduurzamen, zullen er dus duidelijke keuzen moeten worden gemaakt waar wel en waar geen windturbines mogen komen. Gezien de omvang van de windturbines en het effect op het landschap is het wenselijk om ze te concentreren in daarvoor geschikte gebieden en daarmee de beschikbare ruimte zuinig te gebruiken. Met die turbines kan een nieuw landschap worden gemaakt met een eigen ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijk beleid voor windturbines is het inpassingsstadium voorbij.
Het maken van nieuwe landschappen is iets wat in Nederland al eeuwenlang plaatsvindt: turfwinning leidde tot laagveenplassen en veenkoloniën, inpolderingen en droogmakingen leidden tot polders met steeds grootschaliger verkaveling. Een deel van deze landschappen biedt door hun structuur gelegenheid tot

[9] 'A roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050'. Europese Commissie, 8 maart 2011, COM(2011) 112 (final). 'Remmen los; advies over versnelling van de transitie naar een duurzame energiehuishouding in Nederland', Raden voor Leefomgeving en Infrastructuur, Den Haag, oktober 2011
[10] CPB, KBA Structuurvisie 6000 MW Windenergie op land, 14 juni 2013
[11] Sijmons, D.F. (2007). 'Windturbines in het Nederlandse landschap', advies deel-1

grootschalige plaatsing van windturbines. Hier kunnen voor de windenergiedoelstelling 'meters worden gemaakt' en kunnen energielandschappen ontstaan. Een zorgvuldige keuze van zulke gebieden is geboden.

Aandacht voor bewoners

Van de potentiële gebieden voor grootschalige windenergie bestaat een deel uit landelijk gebied met dorpen en verspreide huizen. De overheid erkent dat de bouw van grote windturbines van grote invloed is op het vertrouwde landschap en signaleert dat mensen zich daarover zorgen maken. Er moet daarbij ook aandacht zijn voor de andere economische dragers van gebieden zoals bijvoorbeeld toerisme en recreatie. De overheid zal moeten verantwoorden hoe de belangen van bewoners zijn afgewogen tegen het belang van een duurzame energie-infrastructuur, en hoe dit tot de gebiedskeuze heeft geleid. Daarnaast zal ook moeten worden gewerkt aan het besef dat windturbines onderdeel uitmaken van het verduurzamingsbeleid. Ook kan acceptatie worden verbeterd door bij voorbeeld het betrekken van burgergroeperingen bij het planproces. In deze structuurvisie gaat de aandacht vooral uit naar de grootschalige ontwikkeling van windenergie. Echter, met alleen de bouw van grote windturbineparken zal Nederland zijn windenergiedoel niet halen. Op vele andere plaatsen zullen provincies en gemeenten ruimtelijke besluiten dienen te nemen over kleinere opstellingen van windturbines. Daarom zullen windturbines in de toekomst in veel meer gebieden in Nederland een grote of kleine rol in het landschap gaan spelen.

Kritisch kijken naar regelgeving

Nederland bestaat niet alleen uit steden en dorpen enerzijds en leeg agrarisch gebied anderzijds; er zijn tal van andere gebruiksfuncties die ruimte nodig hebben en die zich in meer of mindere mate met windturbines verdragen. Denk aan natuur, luchtvaart, defensieobjecten, dijken, (vaar)wegen, bedrijfsterreinen en aardgastransportleidingen. Ook voor de bescherming en ontwikkeling van deze belangen zijn op rijksniveau doelstellingen geformuleerd en zijn er in Nederland wetten en regels van kracht die eisen stellen en beperkingen opleggen aan de ontwikkeling van windenergie. Bij de ontwikkeling van windturbineprojecten zullen die regels in acht moeten worden genomen. Veel locaties en gebieden in Nederland zijn hierdoor bij voorbaat ongeschikt voor windturbines. Door zowel provincies als door de windenergiebranche is in de afgelopen jaren opgemerkt, dat een deel van de regels onnodig streng uitwerkt voor windturbines en aldus de keuze van goede windturbinegebieden soms ten onrechte in de weg staat. Omdat het opwekken van voldoende windenergie een nationaal belang is, dient de noodzaak tot een aanpassing van de regels te worden onderzocht met inachtneming van de belangen die door de regels worden beschermd.

Wie doet wat in bestuurlijk Nederland?

Met de groei van de omvang van windturbineparken groeide ook de moeilijkheidsgraad om als overheden hierover onderling goed afgestemde besluiten te nemen. Het decentrale karakter van de Wet ruimtelijke ordening speelt hierbij een rol, omdat primair de gemeente besluiten neemt. Om de doorlooptijd van projecten te versnellen werd in 2009 de Elektriciteitswet 1998 gewijzigd en de rijkscoördinatieregeling (RCR) uit de Wet ruimtelijke ordening van rechtswege van toepassing verklaard op energieprojecten van nationaal belang, waaronder ook windenergieprojecten van ten minste 100 MW. Met de rijkscoördinatieregeling is de minister van Economische Zaken samen met de minister van Infrastructuur en Milieu bevoegd gezag voor het vaststellen van het inpassingsplan en coördineert de minister van Economische Zaken de vergunningverlening door de bevoegde gezagen zoals gemeenten en provincies. Zo is zorgvuldigheid en efficiënte samenhangende besluitvorming gegarandeerd. Een vergelijkbare taak is in de Elektriciteitswet 1998 vastgelegd voor het provinciale bestuur; dat kan besluiten over windenergieprojecten tussen 5 en 100 MW coördineren en daarvoor zo nodig inpassingsplannen vaststellen. Omdat in gebieden die aantrekkelijk zijn voor opwekken van windenergie, de projecten van Rijk en provincie kunnen samenlopen, is er in de afgelopen jaren bestuurlijke drukte ontstaan die vraagt om een heldere taakverdeling in de uitvoeringspraktijk.

1.4 Concrete aanzetten voor beleid

In de aanloop naar deze structuurvisie is in 2010 het Ruimtelijk Perspectief wind op land verschenen[12]. Daarin zijn – als antwoord op het advies van de toenmalige Rijksadviseur voor het landschap Sijmons – ruimtelijke uitgangspunten voor een rijkswindenergiebeleid uitgewerkt. Belangrijkste elementen in dit perspectief zijn de toekenning van betekenis aan de ruimtelijke begrippen 'bundeling' en 'grootschaligheid', en de selectie van een aantal zoekgebieden voor de grootschalige bundeling van windturbines met behulp van de criteria windaanbod, grootschalige landschapsstructuur en waardevolle landschappen. Locaties en gebieden die bij voorbaat ongeschikt zijn als gevolg van in regelgeving vastgelegde ruimtelijke beperkingen zijn daarin ook meegenomen. Bijna alle provincies hebben in de afgelopen jaren ruimtelijk windenergiebeleid vastgesteld, waarbij afhankelijk van de landschappen in die provincies geconcentreerde dan wel meer gespreide ontwikkelingen worden toegestaan.

Het voornemen om een structuurvisie voor Windenergie op land op te stellen, is vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en is daarmee concreet aangekondigd bij de Tweede Kamer. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte heeft het kabinet gebieden op land aangegeven die kansrijk zijn voor grootschalige winning van windenergie op basis van de combinatie van landschappelijke en natuurlijke kenmerken, alsmede de gemiddelde windsnelheid. Hierbij is vastgelegd dat binnen deze gebieden het Rijk in samenwerking met de provincies locaties voor grootschalige windenergie gaat aanwijzen en dat daarbij ook de provinciale reserveringen voor windenergie worden betrokken. De aanwijzing van gebieden is in samenwerking met provincies opgepakt. Bij brief van 28 februari 2011 hebben de provincies via het IPO de provinciale gebieden aangereikt die uitgangspunt vormen voor de aanwijzing van de gebieden in deze structuurvisie.

De keuze van grootschalige windenergiegebieden wordt mede gebaseerd op een plan-milieueffectrapport (plan-MER). De geschiktheid van de potentiële gebieden wordt hierin beoordeeld op allerlei aspecten, zoals leefomgeving (geluid, slagschaduw), landschap, cultuurhistorie, archeologie, natuur, veiligheid en ruimtegebruik. Adviseurs en bestuursorganen zijn geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van de informatie die gericht is op wat relevant is voor het plan en die in het plan-MER moet worden opgenomen. Een ieder heeft verder zes weken de gelegenheid gekregen om een zienswijze in te dienen over het voornemen tot het voorbereiden van een structuurvisie. Ook de Commissie voor de milieueffectrapportage heeft over de reikwijdte en het detailniveau op 30 oktober 2012 advies uitgebracht. Met het advies is rekening gehouden bij het opstellen van het plan-MER. In een Nota van antwoord van april 2013 reageerde het kabinet op alle ontvangen zienswijzen en op het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage; deze nota is aan alle indieners aangeboden. Het plan-MER is als losse bijlage bij deze structuurvisie gevoegd en bevat de onderliggende onderbouwing en analyse voor de beoordeling van geschikte gebieden voor grootschalige windenergie.
Parallel hieraan is aan de Unie van Waterschappen gevraagd, over de structuurvisie een 'watertoets' uit te voeren. De Unie van Waterschappen heeft in dat kader in oktober 2012 en mei 2013 geadviseerd over hoe er in deze structuurvisie omgegaan kan worden met waterkeringen. Tevens is Rijkswaterstaat, als beheerder van primaire waterkeringen en grote wateren, gevraagd in een Uitvoerbaarheidstoets aan te geven welke consequenties deze structuurvisie heeft voor haar werkzaamheden. In paragraaf 4.3 wordt daarop nader ingegaan.

Met de Structuurvisie Windenergie op land komt er een ruimtelijk toetsingskader voor windparken van ten minste 100 MW beschikbaar en dus voor RCR-meldingen. Deze rol heeft extra betekenis gekregen door de motie Dikkers[13] die de Tweede Kamer heeft aangenomen. De motie komt erop neer dat de regering wordt verzocht om haast te maken met het opstellen van een rijksstructuurvisie voor grootschalige windenergie, om gedurende zes maanden geen nieuwe RCR-meldingen meer in behandeling te nemen die buiten de zoekgebieden van de provincies liggen, en geen onomkeerbare stappen te nemen bij RCR-projecten die buiten de provinciale zoekgebieden liggen. Ook verzoekt deze motie, om met de provincies prestatieafspraken te maken waarin eenverdeling van de 6000 MW wordt geborgd en uitgesplitst in taakstellingen per

[12] Ambtelijke position paper 'Ruimtelijk perspectief wind op land', Ministerie van VROM, juni 2010
[13] Tweede Kamer, vergaderjaar 2012, 29023 nr. 134

provincie, en om deze afspraken op te nemen in een Structuurvisie Windenergie op land. Daarmee is de basis gelegd voor een structuurvisie die als ruimtelijk toetsingskader voor RCR-meldingen kan worden gehanteerd, en ook een formulering van beleid bevat dat is gericht op het creëren van voldoende ruimte voor de realisatie van ten minste 6000 MW in 2020 in heel Nederland.

1.5 Van ontwerp naar definitief

Op 28 maart 2013 hebben de ministers van Infrastructuur en Milieu en van Economische Zaken een ontwerp-Structuurvisie Windenergie op land aan de Tweede Kamer aangeboden[14]. Dit ontwerp had dezelfde opzet en strekking als deze vastgestelde structuurvisie. Op 23 mei 2013 hebben de Vaste commissies voor Infrastructuur en Milieu en voor Economische Zaken drie rondetafelgesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties, marktpartijen, provincies, gemeenten en omwonenden die een belang hebben bij windenergie. Op 30 mei 2013 heeft het kabinet schriftelijke vragen van de Tweede Kamer over de ontwerp-structuurvisie beantwoord. Vervolgens heeft de Tweede Kamer op 20 juni 2013 een algemeen overleg gevoerd met de twee verantwoordelijke ministers. In een voortgezet algemeen overleg op 25 juni 2013 zijn een aantal moties ingediend, waarvan de motie Houwers/de Vries[15] is aangenomen.

Parallel aan de bespreking door de Tweede Kamer heeft de structuurvisie met bijlagen ter inzage gelegen van 19 april tot 30 mei 2013. Van burgers en organisaties en overheden zijn in totaal 151 unieke zienswijzen ontvangen. In een Nota van antwoord reageert het kabinet op deze zienswijzen. Deze nota is als bijlage bij de vastgestelde structuurvisie gevoegd. Een groot deel van de zienswijzen is ingediend door bewoners van de veenkoloniale delen van Drenthe en Groningen. De strekking ervan is, dat zij zich ernstige zorgen maken over de veranderingen die de bouw van grote windturbineparken in hun woonomgeving teweeg zal brengen. Meer specifiek betreffen deze zorgen de leefbaarheid, de gezondheid en de regionale economie. In een deel van de zienswijzen wordt de noodzaak om windturbines te bouwen bekritiseerd. Hoewel dit deel van het energiebeleid in feite niet ter discussie staat, reageert het kabinet in de Nota van antwoord hierop wel. Tot slot hebben ook voorstanders van windenergie zienswijzen ingediend. Hierin wordt vooral gepleit voor het aanwijzen van meer gebieden voor grootschalige windenergie.
De Commissie voor de m.e.r. heeft op 17 juni 2013 een voorlopig toetsingsadvies uitgebracht over het plan-MER en de Passende Beoordeling. Het plan-MER bevat de analyse van geschiktheid van de potentiële gebieden voor grootschalige windenergie voor aanwijzing in deze structuurvisie. In het toetsingsadvies concludeerde de commissie dat het MER nog onvolledig was. Het MER is daarom naar aanleiding van dit advies en van een aantal zienswijzen aangevuld. Dit MER is ook als bijlage bij deze structuurvisie gevoegd. Op 23 januari 2014 heeft de Commissie voor de m.e.r. een definitief toetsingsadvies uitgebracht. De commissie constateert dat er kansen zijn gemist doordat het plan-MER zich heeft beperkt tot het onderzoeken van de provinciale gebieden voor windenergie. Een bredere analyse had naar de mening van de commissie tot een beter onderbouwde afweging geleid. Desondanks is de commissie van mening dat het MER de mogelijkheid biedt om randvoorwaarden en aandachtspunten vast te leggen voor grootschalige windenergie in de wel onderzochte gebieden. Het kabinet is van mening dat gegeven de bestuurlijke afspraken met de provincies het plan-MER een goed inzicht geeft in de verwachte milieueffecten in de aangewezen gebieden en daarmee aandachtspunten oplevert zoals die verwoord zijn in deze structuurvisie. Het plan-MER biedt daarmee de benodigde onderbouwing van deze structuurvisie.

Op 17 juni 2013 heeft het InterProvinciaal Overleg (IPO) namens de provincies een aanvullend bod gedaan voor de verdeling van de 6000 MW over de 12 provincies. In januari 2013 hadden zij al een bod gedaan voor de verdeling van 5715 MW en in juni 2013 hebben ze ook een verdeling gemaakt van de resterende 285 MW. In paragraaf 2.5 is de nieuwe taakstelling per provincie ogenomen. In die paragraaf zijn ook de hernieuwde en deels aangepaste prestatieafspraken uit het bestuurlijk overleg van januari 2014 opgenomen.
Bij de vaststelling van de structuurvisie Windenergie op land heeft het kabinet rekening gehouden met de ontvangen zienswijzen, de aanpassing en aanvulling van het plan-MER, de complete verdeling van de 6000 MW over de provincies, en het in september 2013 afgesloten Energieakkoord voor duurzame groei.

[14] Tweede Kamer, vergaderjaar 2012-2013, Bijlage bij Kamerstuk 33612 nr. 1
[15] Tweede Kamer, vergaderjaar 2012- 2013, 33612 nr. 18

2 Beleid

2.1 Beleidsvisie Windenergie op land

De in het voorgaande hoofdstuk besproken energiedoelstelling en de beleidsopgaven leiden in combinatie tot een visie op het te voeren beleid. De beleidsvisie van het kabinet over de doorgroei van windenergie op land is de volgende. Windenergie op land zal een belangrijke bijdrage leveren aan de verduurzaming van de energievoorziening in Nederland. In 2020 moet er een opwekkingsvermogen van ten minste 6000 MW in de vorm van windturbines op land en in zoet water productief zijn, te realiseren met grootschalige en kleinschalige windenergie. Omdat er van de huidige 2465 MW een deel zal worden gesaneerd of opgeschaald, moet er in de komende 7 jaar naar schatting 4000-5000 MW nieuw vermogen worden gebouwd. Dit heeft een grote impact op delen van het Nederlandse landschap en de beleving ervan, maar dit biedt ook kansen voor nieuwe landschappen en economische ontwikkelingen. Daarom kiest het kabinet voor beleid waarbij het door middel van samenwerking met alle bestuursniveaus aan de slag gaat om ruimte voor windenergie te creëren.

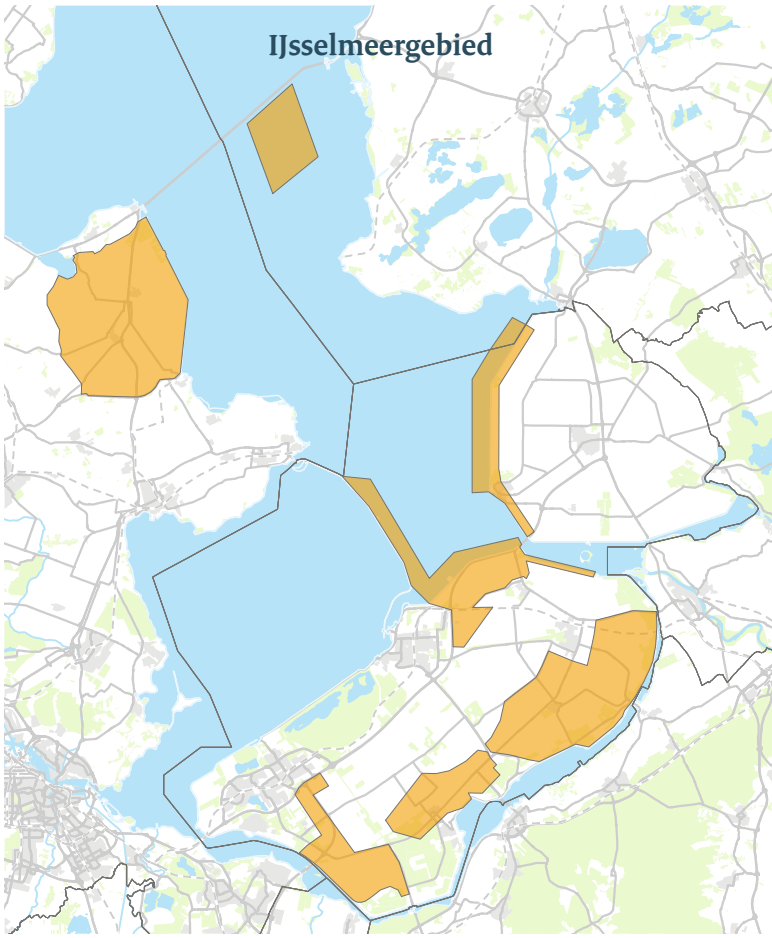
Het beleid van het kabinet behelst de volgende algemene inzichten. Op de eerste plaats zorgt concentratie van windturbines in parken en van windturbineparken in windenergiegebieden voor een beperking van de effecten op het landschap en voor het behoud van afwisseling in de Nederlandse landschappen. Met grotere projecten kunnen ook meters worden gemaakt richting het doel voor 2020. Ten tweede draagt plaatsing van windturbines op een consistente en voor iedereen inzichtelijke manier bij aan de belevingswaarde en ruimtelijke kwaliteit van windenergielandschappen. Op basis van deze inzichten wijst het kabinet gebieden aan die geschikt zijn voor grootschalige windenergie. Op de derde plaats erkent het kabinet dat zorgvuldige planning van windturbineparken niet kan voorkomen dat bepaalde kenmerken van landschappen veranderen waaraan de bewoners gehecht zijn. Door het betrekken van belanghebbenden kan, gegeven de randvoorwaarden, evenwel een goede discussie worden gevoerd over verschillende plaatsingsalternatieven. De beleidsvisie van het kabinet op concentratie en plaatsing van windenergie in daarvoor geschikte gebieden is in de volgende paragrafen uitgewerkt, door middel van een selectie van gebieden, een formulering van inrichtingsprincipes en een beschrijving van de wijze waarop bij de ontwikkeling van deze gebieden wordt samengewerkt met andere bestuursorganen en belanghebbenden.

2.2 Keuze van gebieden voor grootschalige windenergie

Onderzoek en selectie geschikte gebieden

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte zijn 'kansrijke gebieden' aangewezen voor grootschalige windenergie (zie kaartbijlage 'Ruimte voor energievoorziening'). Dit zijn gebieden waar het relatief vaak en hard waait, en die grootschalige cultuurlandschappen bevatten alsook haven- en industriegebieden en grootschalige waterstaatswerken en andere hoofdinfrastructuur. Deze landschappen hebben merendeels ook een bevolkingsdichtheid die naar Nederlandse maatstaven laag is. In deze gebieden verhoudt de maatvoering van moderne grote windturbines zich gunstig tot de schaal van het landschap en wordt deze schaal niet 'gedegradeerd' tot bekrompen afmetingen. De meeste van deze gebieden zijn ontginnings- en inpolderingslandschappen, grote wateren en zeehavengebieden; ze liggen in het Deltagebied, in het IJsselmeergebied en in Noordoost-Nederland. Binnen de 'kansrijke gebieden' zijn in overleg met de provincies en rekening houdend met het provinciale beleid (anno 2011) gebieden geselecteerd ten behoeve van de plan-m.e.r. voor deze structuurvisie (zie kaart 'In de plan-m.e.r. onderzochte gebieden'). Provincies hebben gebieden aangewezen op basis van hun ruimtelijke mogelijkheden. Met name de aanwezigheid en benutbaarheid van havens- en industriegebieden, grote wateren, grootschalige cultuurlandschappen en/of infrastructuur (waaronder waterstaatswerken) zijn voor individuele provincies daarbij doorslaggevend geweest.

In de plan-m.e.r. zijn de betreffende gebieden vervolgens nader begrensd als gevolg van in wet- en regelgeving vastgelegde ruimtelijke beperkingen en eisen aan het plaatsen van windturbines. Deze vormen onderdeel van de 'harde zeef' die is toegepast. Per gebied is voor de verschillende alternatieven ('maximale opbrengst', 'natuur' en 'landschap en beleving') een globale inschatting gemaakt hoeveel opwekkingsvermogen er in de vorm van grote windturbines zou kunnen worden gerealiseerd. De gebieden zijn in de plan-m.e.r. vervolgens onderzocht op de kans op effecten op leefomgeving (geluid en slagschaduw), landschap, cultuurhistorie, archeologie, natuur, veiligheid, en ruimtegebruik, indien hier op grootschalige wijze windenergie zou worden opgewekt. Op basis van drie alternatieven is per gebied een kwalitatieve effectbeoordeling opgesteld. De functie van deze drie alternatieven was, als theoretische exercitie, alleen om inzicht te verkrijgen in de gebieden en zo de gevoeligheden en kansen van de gebieden goed in kaart te brengen. De onderzochte alternatieven dienen nadrukkelijk níet als keuzemogelijkheid voor de verdere planuitwerking. Omdat er een verschil is tussen de 'kansrijke gebieden' in de SVIR en de nadere begrenzing van gebieden in de plan-m.e.r., is op advies van de Commissie voor de m.e.r. in het plan-MER in beeld gebracht welke mogelijkheden voor grootschalige windenergie als het ware zijn gemist en welke milieuconsequenties deze nadere begrenzing heeft. In algemene zin kan worden geconcludeerd dat voor het merendeel van de SVIR-gebieden de kans op negatieve effecten vergelijkbaar of groter is dan die van de onderzochte gebieden in de plan-m.e.r.. De volledige analyse is terug te vinden in het plan-MER.
In de plan-m.e.r. is ook een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd waarbij de invloed wordt beschreven van andere beleidsopgaven en ruimtelijke ontwikkelingen die reeds zijn vastgesteld maar zich in de uitwerkingsfase bevinden of waarvan op dit moment niet zeker is wanneer ze in de toekomst worden gerealiseerd, maar die mogelijk wel invloed hebben op de plan-MER-gebieden. Het gaat dan om bekende initiatieven voor windenergie, grootschalige ontwikkelingen of projecten uit het MIRT-projectenboek, in voorbereiding zijnde veranderingen in wet- of regelgeving (o.a. eisen luchtvaartveiligheid voor nieuw luchthavenbesluit ontwikkeling Lelystad Airport), en herstructurering van 'verouderde' windturbines. Na de kwalitatieve effectbeoordeling en de gevoeligheidsanalyse is nogmaals een globale inschatting gemaakt van hoeveel opwekkingsvermogen er in de vorm van grote windturbines zou kunnen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de weging van deze milieueffecten ontstaat een groter of een kleiner inpasbaar opwekkingsvermogen; dit is met een bandbreedte weergegeven. Uitgaande van de gebiedskenmerken, de effectbeoordeling, het doelbereik en de gevoeligheid voor nieuwe ontwikkelingen (waaronder andere beleidsopgaven) is uiteindelijk vastgesteld welke gebieden zich lenen voor het faciliteren van grootschalige windparken en derhalve ruimte bieden voor minimaal 100 MW.



Kaart 1: Gebieden voor grootschalige windenergie

Gebieden voor Grootschalige Windenergie

Eems Dollardverdraggebied

N

Gebiedskeuze Structuurvisie Windenergie op land

Op basis van de bestuurlijke afspraken tussen het kabinet en de provincies en de inhoudelijke informatie uit het plan-MER kiest het kabinet hier, welke gebieden in de structuurvisie worden opgenomen. Deze gebieden voor grootschalige windenergie liggen binnen de provinciale gebieden voor windenergie, en zijn - waar relevant - nader begrensd vanwege bestuurlijke afspraken rond lopende RCR-windenergieprojecten, bestaande gebiedsprocessen ten behoeve van grootschalige windenergie en toekomstige beperkingen (luchthaven Lelystad). In elk van deze gebieden is ruimte aanwezig voor minimaal 100 MW windenergie, of er is sinds 2005 al minimaal 100 MW gerealiseerd. Het kabinet wijst daarom de volgende gebieden aan als gebieden geschikt voor grootschalige windenergie:
Eemshaven, Delfzijl, N33, Drentse Veenkoloniën, Wieringermeer, IJsselmeer Noord, Flevoland, Noordoostpolderdijk, Rotterdamse Haven, Goeree-Overflakkee, Krammersluizen.

Deze gebieden zijn verbeeld op kaart 1. Bij de ontwikkeling van initiatieven voor grootschalige windenergie in de aangewezen gebieden dient rekening te worden gehouden met de in wet- en regelgeving vastgelegde eisen en beperkingen en daarnaast met de inrichtingsprincipes en gebiedsspecifieke aandachtspunten die aan het plan-MER zijn ontleend. Deze worden beschreven in paragraaf 2.3. De gekozen gebieden hebben volgens het plan-MER een potentiële plaatsingscapaciteit van minimaal 2970 MW. In enkele van deze gebieden staan al veel windturbines of is een windenergieproject in een concreet stadium van ontwikkeling. De bij die projecten ontworpen capaciteit en eventuele saneringsopgave is in de berekening meegenomen.
Op basis van de passende beoordeling die voor deze gebieden is uitgevoerd, kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten. Bij iedere individuele voorgenomen ontwikkeling van grootschalige windenergie moet een project-m.e.r.-procedure worden doorlopen, waarbij ook moet worden nagegaan of een passende beoordeling moet worden opgesteld. Door het treffen van maatregelen is het mogelijk een belangrijk deel van de negatieve effecten te mitigeren. Dan gaat het bijvoorbeeld om de ligging en opstelling ten opzichte van belangrijke natuurwaarden en om het type windturbine. Voor het geval significante negatieve effecten ook bij het nemen van deze maatregelen nog altijd niet zijn uit te sluiten, dient een ADC-toets[16] te worden doorlopen. Uit de passende beoordeling van deze structuurvisie blijkt dat er mogelijkheden zijn om de ADC-toets voor een specifiek project succesvol te doorlopen c.q. dat dit niet op voorhand kansloos is.

Afsluitdijk

Tijdens de Kamerbehandeling op 20 juni 2013 heeft de Minister van Infrastructuur en Milieu, mede naar aanleiding van de motie Holtackers en Van Tongeren[17], toegezegd de mogelijkheden van plaatsing van windturbines op de Afsluitdijk in relatie tot de renovatie van de dijk te zullen onderzoeken. Op 24 december 2013 heeft deze minister de Tweede Kamer geïnformeerd[18] over de conclusies van dat onderzoek. Uit het onderzoek blijkt, dat de Afsluitdijk potentieel een aantrekkelijke locatie is om windenergie op te wekken en dat de kostenbesparing van de plaatsing van windturbines in combinatie met de dijkversterking zeer beperkt is. Of de plaatsing van windturbines op de Afsluitdijk wenselijk is, en zo ja daadwerkelijk gerealiseerd kan worden, hangt naar verwachting in het bijzonder af van: de uitkomsten van een compleet milieuonderzoek; de kosten van mogelijk aanvullende maatregelen om de waterveiligheid te waarborgen; het politiek-bestuurlijk draagvlak, de ruimtelijke besluitvorming en de verschillende relaties met en effecten op andere initiatieven voor windparken in de onmiddellijke nabijheid van de Afsluitdijk. In het bestuurlijk overleg met de provincies op 27 januari 2014 heeft de Minister van Infrastructuur en Milieu laten weten, de ontwikkeling van windenergie op de Afsluitdijk te zien in het licht van de opgave van 16% duurzame energie in 2023. Op grond van de bestuurlijke afspraken over de realisering van 6000 MW kiest het kabinet er daarom voor, de Afsluitdijk niet in deze structuurvisie op te nemen.

[16] In dat geval kan alleen toestemming voor de activiteit worden gegeven als er geen alternatieven voor de activiteit zijn, er dwingende redenen van groot openbaar belang mee gediend zijn, en de negatieve gevolgen worden gecompenseerd (afgekort als ADC-toets)
[17] Tweede Kamer, Vergaderjaar 2011-2012, 33000 XII, nr. 72
[18] Tweede Kamer, vergaderjaar 2013-2014, 33612 nr. 21

Rechtsgevolgen van gebiedsaanwijzing

De begrenzing van de aangewezen gebieden is wel scherp, maar is niet op perceelsniveau nauwkeurig. Naar de mening van het kabinet is dit voldoende nauwkeurig voor de beoordeling van RCR-meldingen. Het kan voorkomen dat in een project-MER voor een reeds lopend RCR-initiatief inrichtingsvarianten worden onderzocht die deels buiten de gebiedsbegrenzing van het SvWOL-gebied vallen. Om niet vooruit te lopen op de keuze in de RCR-procedure is in deze structuurvisie voor die gebieden vastgehouden aan de gebiedsbegrenzing uit de provinciale plannen.
Uit de aanwijzing van gebieden voor grootschalige windenergie vloeien geen beperkingen voort voor andere ruimtegebruiksfuncties. Wel zal het kabinet bij eigen besluiten over plannen en projecten (zoals de MIRT-projecten en de Deltabeslissing) rekening houden met de functie van deze gebieden voor windenergie. Provincies wordt verzocht, evenzo met deze gebieden om te gaan. Veel van de aangewezen gebieden zijn al als windenergiegebied aangewezen in een provinciale structuurvisie.
Verder moet hier worden benadrukt, dat een aantal gebieden die in het plan-MER beoordeeld zijn maar die in de gebiedskeuze zijn afgevallen wegens te geringe afmeting of vanwege gebiedskenmerken die zich meer lenen voor een combinatie van kleinere initiatieven onder regie van de provincie, reeds in provinciale structuurvisies zijn aangewezen als windenergiegebied. Dit betreft vooral gebieden in Zeeland, Noord-Brabant en Drenthe. Hun betekenis voor de doorgroei van windenergieopwekking in Nederland naar 6000 MW is dus ook groot. Ze worden in deze rijkskeuze echter niet geschikt geacht voor het accommoderen van één grootschalig windturbineproject van 100 MW of groter.

2.3 Inrichtingsprincipes en aandachtspunten voor grootschalige windenergie

De manier waarop een groot windturbinepark in een gebied wordt gebouwd moet inzichtelijk zijn en ook ruimte bieden aan andere belangrijke functies, waaronder die van een leefbare woonomgeving. Gezien de maat en schaal van de huidige generatie windturbines treedt bij de plaatsing van een grootschalig windturbinepark een verkleinend effect op van andere landschapselementen zoals lanen, dorpen en (zelfs) rivieren. Van groot belang is daarom – zoals Rijksadviseur voor het landschap Feddes adviseerde[19] – om inzichtelijkheid te realiseren door ordening van het park aansluitend op een ruimtelijk patroon op een hoger schaalniveau. Ook is de interne orde van opstellingen en de onderlinge afstand tussen windparken van belang bij de beleving van een energielandschap.

Ruimtelijk ontwerp in samenspraak

Vanwege de invloed van grootschalige windturbineparken op het landschap en de leefomgeving is het aan te bevelen dat bij nieuwe windturbineparken de betrokken overheden samen met de initiatiefnemers een samenhangend ruimtelijk ontwerp maken voor het gehele (deel)gebied.
Bij het maken van dit ruimtelijke ontwerp zijn de onderstaande inrichtingsprincipes van belang.

- *Aansluiten bij landschap*
  Het verdient de voorkeur om bij de plaatsing aan te sluiten op grotere structuren zoals de grens tussen land en groot water, de hoofdverkavelingsrichting of de hoofdinfrastructuur. Soms kan een grootschalig windturbinepark zelf een structuur aanbrengen in een gebied en op die manier een betekenis toevoegen aan het landschap, bijvoorbeeld in een groot water dat geen inwendige landschapsstructuur heeft. Voor haven- en industriegebieden kan een meer pragmatische plaatsing worden aangehouden. Andere punten van aandacht bij grootschalige plaatsing zijn de reeds aanwezige en eventueel te saneren windturbines en de tijdsplanning van de bouw van nieuwe grote windturbines.
- *Herkenbare interne orde*
  Een goed herkenbare interne orde wordt door beschouwers van windturbineparken hoger gewaardeerd dan een afwezige of slecht herkenbare interne orde. Hierbij zijn lijnopstellingen (ook als deze een kromming hebben) vanuit alle zichthoeken over het algemeen goed herkenbaar. 3D-visualisatie is een belangrijk instrument om de impact op landschap en leefomgeving en de visuele relatie tussen opstellingen onderling inzichtelijk te maken.

[19] *'Windturbines hebben een landschappelijk verhaal nodig'*, Rijksadviseur voor het landschap, Den Haag 2011

- *Afstand tussen parken*
  Om twee afzonderlijke windparken ook als zodanig te beleven, is een zekere afstand van windparken ten opzichte van elkaar nodig. Deze minimale afstand is afhankelijk van de grootte van de windparken en de openheid van het landschap, en verschilt per locatie.

In het Plan-MER zijn de kenmerken van de gebieden beschreven en ook de 'kans op effecten' op het landschap, natuur, recreatie, woonkernen, beschermde stads- en dorpsgezichten en risicogevoelige infrastructuur. Deze kansen op effecten vormen aandachtpunten bij de ontwikkeling van windenergie in de betreffende gebieden en worden daarom nadrukkelijk gekoppeld aan de planuitwerking. Pas daarbij zal namelijk duidelijk worden, of de genoemde effecten daadwerkelijk zullen optreden. Of een bepaalde afstand tot kwetsbare objecten zoals beschermde stads- en dorpsgezichten wenselijk is, hangt af van het karakter van het beschermde stad- of dorpsgezicht en van het omliggend landschap[20].

Het complete overzicht van gebiedskenmerken en aandachtspunten is opgenomen in bijlagen 1 - 11. In de onderstaande tabel 1 is aangegeven, welke uitvoeringsacties het Rijk voorstaat voor de betreffende gebieden. Een aantal hiervan is reeds bestuurlijk vastgelegd.

Tabel 1: Uitvoeringsacties

Gebied	Uitvoeringsacties
Eemshaven	De provincie onderzoekt de mogelijkheden voor uitbreiding van het opgesteld vermogen in dit gebied.
Delfzijl	De provincie onderzoekt de mogelijkheden voor uitbreiding van het opgesteld vermogen in dit gebied.
N33	Het Rijk geeft in overleg met de betrokken provincie en gemeenten uitvoering aan een initiatief dat onder rijkscoördinatie (RCR) valt.
Drentse Veenkoloniën	Het Rijk geeft in overleg met de betrokken provincie en gemeenten uitvoering aan twee initiatieven die onder rijkscoördinatie (RCR) vallen. De gebiedsvisie windenergie van de provincie Drenthe wordt hierbij betrokken.
Wieringermeer	Het Rijk geeft samen met de regio (incl. initiatiefnemers) uitvoering aan de Green Deal die in het kader van Windplan Wieringermeer is gesloten.
IJsselmeer Noord	Het Rijk geeft in overleg met de betrokken provincie en gemeenten uitvoering aan een initiatief dat onder de rijkscoördinatie (RCR) valt.
Flevoland	Er ligt een kans om met herstructurering van oude turbines meer energie op te wekken met minder molens, terwijl tegelijkertijd een fraaier landschap ontstaat. De provincie Flevoland is hiertoe samen met huidige windturbine-eigenaren en gemeenten en met betrokkenheid van het Rijk een gebiedsproces gestart. Vanwege de nieuwe ontwikkelingen van Lelystad Airport zullen luchtvaart en windenergie op elkaar moeten worden afgestemd. Dit zal eveneens plaatsvinden door aanhaking bij dit gebiedsproces.
Noordoostpolderdijk	Dit project is in uitvoering. Het Rijk zal in dit gebied geen ruimte bieden voor nieuwe initiatieven.
Rotterdamse Haven	Er wordt uitvoering gegeven aan het convenant dat in dit gebied in 2009 is gesloten tussen Rijk, provincie, gemeente, havenbedrijf, marktpartijen en de milieufederatie met als doel windenergie te realiseren. In dit kader onderzoekt de provincie Zuid-Holland samen met het Havenbedrijf Rotterdam, gemeente en het Rijk welke mogelijkheden er zijn voor grootschalige windenergie op de Tweede Maasvlakte.
Goeree-Overflakkee	Rijk, provincie en gemeenten onderzoeken samen met initiatiefnemers de mogelijkheden voor een grootschalige ontwikkeling van windenergie.
Krammersluizen	Het Rijk geeft in overleg met de betrokken provincie en gemeenten uitvoering aan een initiatief dat onder rijkscoördinatie (RCR) valt.

[20] Tot voor kort is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) in enkele concrete gevallen een afstand van 1800-2000 meter geadviseerd tussen windturbines en de grenzen van het beschermd gezicht. In die gevallen werd bij deze afstand het sterke contrast afgezwakt. Het Rijk heeft er voor gekozen om in de SvWOL voor de beschermde gezichten geen norm vast te stellen, omdat in de praktijk de eventueel aan te houden afstand tot dergelijke objecten afhankelijk zal zijn van de aard en het karakter van het beschermde stads- of dorpsgezicht

2.4 Toetsing RCR-meldingen

Een initiatief voor een windturbineproject van 100 MW of groter valt van rechtswege onder de rijkscoördinatieregeling (RCR). Dit volgt uit artikel 9b van de Elektriciteitswet 1998. Op grond van dit artikel dient de initiatiefnemer van het windturbineproject het project te melden bij de minister van Economische Zaken. De ministers zullen in beginsel overeenkomstig het in de structuurvisie geformuleerd beleid handelen en de minister van Economische Zaken zal alle RCR-meldingen daarom allereerst toetsen aan kaart 1. Indien een melding binnen een gebied voor grootschalige windenergie valt, kan worden aangenomen dat bij projectuitwerking van goede ruimtelijke ordening sprake kan zijn. Wel zal nog aan de overige beoordelingsaspecten van een inpassingsplan moeten worden voldaan. De ministers mogen onder omstandigheden afwijken van hun eigen beleid, doch dit vereist een goede ruimtelijke onderbouwing en een motivering waaraan zware zorgvuldigheidseisen worden gesteld. De minister van Economische Zaken kan besluiten geheel of gedeeltelijk af te zien van toepassing van de procedures van de RCR indien redelijkerwijs niet valt te verwachten dat de toepassing van de RCR de besluitvorming in betekenende mate zal versnellen of daaraan anderszins aanmerkelijke voordelen zijn verbonden. Gedurende de toepassing van de procedures van de RCR kunnen de bevoegde ministers tot de conclusie komen dat voor een concreet project redelijkerwijs geen sprake kan zijn van een goede ruimtelijke ordening, dan wel dat het project redelijkerwijs niet uitvoerbaar is, bijvoorbeeld omdat het project economisch een te kleine slaagkans heeft. De ministers kunnen dan besluiten geen inpassingsplan vast te stellen. Hiertegen kan de initiatiefnemer in beroep gaan bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

2.5 Bestuurlijke afspraken over doelbereiking

Rijk en provincies hebben een akkoord gesloten over het realiseren van 6000 MW (54 PJ) operationeel windvermogen in 2020. Het realiseren van de 6000 MW is een gedeelde verantwoordelijkheid van Rijk, provincies, gemeenten en marktpartijen zoals bekrachtigd in het Nationaal Energieakkoord[21]. Op 18 juni 2013 heeft het IPO namens de provincies de Ministers van Infrastructuur en Milieu en van Economische Zaken laten weten dat de provincies er in geslaagd zijn om de volledige 6000 MW te verdelen over de individuele provincies. De verdeling over de 12 provincies is opgenomen in Tabel 2.

Tabel 2: taakstelling windenergie per provincie

Provincie	MW
Fryslân	530,5
Groningen	855,5
Drenthe	285,5
Overijssel	85,5
Noord-Holland	685,5
Flevoland	1390,5
Zuid-Holland	735,5
Utrecht	65,5
Gelderland	230,5
Zeeland	570,5
Noord-Brabant	470,5
Limburg	95,5
Totaal	**6001**

De afspraken die in 2013 zijn gemaakt tussen Rijk en provincies zijn in het bestuurlijk overleg tussen Rijk en IPO van 27 januari 2014 herbevestigd en als volgt geformuleerd.

- De eerste prestatieafspraak is, dat iedere provincie uiterlijk 30 juni 2014 voor zijn deel van de 6000 MW (provinciale taakstelling), de ruimte planologisch moet hebben vastgelegd in provinciale structuurvisies.
- De tweede prestatieafspraak is, dat de provincies en het Rijk zich actief zullen inspannen om de initiatieven voor windenergie die bijdragen aan hun provinciale taakstelling te ontwikkelen door op tijd te starten met de benodigde m.e.r.-procedures, vergunningprocedures, bestemmingsplanprocedures/

[21] SER, 'Energieakkoord voor duurzame groei', september 2013

inpassingsplanprocedures en coördinatieregelingen, zodat uiterlijk op 1 januari 2018 kan worden begonnen met de bouw van de windturbineparken.
- De derde prestatieafspraak is, dat het Rijk en de provincies de voorwaarden die noodzakelijk zijn voor de ontwikkeling van windparken in de door de provincies aangewezen gebieden regelen. Hiertoe is een kernteam geformeerd van Rijk, provincies en brancheorganisatie dat zich richt op de voortgang van de prestatieafspraken en het oplossen van knelpunten.
- De vierde prestatieafspraak is, dat in provincies die niet leveren wat is afgesproken de Rijkscoördinatieregeling wordt ingezet.

2.6 Governance

Systeemverantwoordelijkheden

Er is een systeemverantwoordelijkheid voor energiebeleid én een voor ruimtelijk beleid. De minister van Economische Zaken, is systeemverantwoordelijk voor het bereiken van de energiedoelstellingen die Nederland heeft binnen het EU-beleidskader voor klimaat en duurzame energie. Daartoe formuleert de Minister periodiek nationaal energiebeleid, zoals in het Energierapport. De minister van Infrastructuur en Milieu is systeemverantwoordelijk voor ruimtelijke ordening. De ruimtelijke afweging over windenergie-parken is volgens de Wet ruimtelijke ordening over het algemeen een verantwoordelijkheid van de provincies en de gemeenten. De RCR-procedure voor windenergieparken van ten minste 100 MW is hierop één van de uitzonderingen vanwege het hiermee gemoeide nationale belang (conform de Elektriciteitswet 1998). Dan nemen de ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu het ruimtelijke besluit (een rijksinpassingsplan). De structuurvisie Windenergie op land is hiervoor het ruimtelijk toetsingskader.

Structuurvisies

Het kabinet verzoekt provincies om - voor zover nog niet is geschied - de gebieden voor de grootschalige windenergie alsook de rijksvisie op de wenselijkheid van bundeling en inrichting over te nemen in hun structuurvisies. Dit overeenkomstig de gemaakte bestuurlijke afspraken. De afspraken houden verder in, dat provincies in hun structuurvisies aangeven waar buiten de grootschalige windenergiegebieden ruimte is voor kleinschaliger ontwikkeling van windturbines en waar niet. Daarmee geven zij een ruimtelijke onderbouwing van dat deel van hun taakstelling dat niet in de grootschalige plaatsingsgebieden kan worden gerealiseerd. Dit is vooral van belang voor provincies die nog geen structuurvisie voor windenergie hebben vastgesteld en provincies die op hun territoir geen door het kabinet aangewezen gebieden voor grootschalige windenergie hebben. Hiermee krijgen burgers en bedrijven een volledig inzicht in de ruimtelijke mogelijkheden voor windenergie.

Inpassingsplannen

Het is aan de marktpartijen om projecten te ontwikkelen voor grotere en kleinere windturbineparken. Op projectniveau beslissen de ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu met een rijksinpassingsplan over de locatie voor windenergieprojecten van ten minste 100 MW die passen in deze structuurvisie (zie par. 2.5). Samen met dit inpassingsplan worden de benodigde uitvoeringsbesluiten gecoördineerd. De provincies beslissen op basis van de Elektriciteitswet 1998 met een provinciaal inpas-singsplan over de locaties voor kleinere projecten (5 - 100 MW), tenzij zij hierover een uitvoeringsafspraak met de betrokken gemeente maken die garandeert dat er geen tijdverlies optreedt. De provincie is tevens verantwoordelijk voor de coördinatie van de vergunningen en de communicatie, maar kan ook hierover uitvoeringsafspraken maken met gemeenten. In verband met de taakstelling en haar eigen structuurvisie is de provincie de regisseur en bewaakt zij daarmee de samenhang van de windenergieprojecten.

Aanpak van RCR-projecten

Het kabinet is zich ervan bewust dat RCR-projecten concrete gevolgen hebben voor de regio's. Daarom hecht het kabinet waarde aan een goede bestuurlijke samenwerking tussen Rijk, provincie(s) en (buur) gemeenten bij elke RCR-procedure. Het kabinet streeft er naar om meer maatschappelijke betrokkenheid bij deze projecten te realiseren. In de voorfase komt dat tot uiting in een brede inventarisatie van belangen en een zorgvuldige participatieaanpak, dit in de geest van het kabinetsstandpunt over het rapport van de

commissie Elverding[22]. De minister van Economische Zaken treedt op als regisseur van het gebiedsproces dat hieruit volgt. De primaire opgave ligt in de realisatie van de windenergiedoelstelling.
Er is in de voorfase een afweging nodig over welke ontwikkelingen met het windenergieproject moeten worden gecombineerd. Dit betreft bij voorbeeld onderdelen die onlosmakelijk zijn verbonden met de realisatie van het project. Het kan daarbij gaan om sanering van bestaande windmolens, netinpassing (incl. transformatorstations) of verplaatsing van voorzieningen. Er wordt bezien of, en zo ja hoe deze onderdelen ook in een rijksinpassingsplan kunnen worden geregeld.
Ook is een afweging nodig over ontwikkelingen die met het windenergieproject kunnen worden gecombineerd zoals beleidsontwikkelingen van gemeenten en provincies, en initiatieven van marktpartijen en burgers. Afspraken over slimme afstemming tussen meerdere initiatieven kunnen worden vastgelegd in een convenant of bestuursovereenkomst, waarbij iedere partij eigen bevoegdheden en middelen inzet.
Verder zal gelegenheid worden geboden tot planparticipatie, dat wil zeggen het betrekken van vertegenwoordigers van bewoners en andere belanghebbenden vanaf de voorfase van de RCR-procedure. In gebieden waar cultuurhistorie en/of archeologie een aandachtspunt is zal ook de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vanaf deze fase betrokken worden. Voor alle gebieden zal het ministerie van Defensie betrokken worden voor de beoordeling van de verstoring van militaire radars.

2.7 Bedrijfsleven en burgers aan de slag met windenergie

Het kabinet nodigt bedrijven en burgergroeperingen uit om windenergieprojecten te ontwikkelen die passen in de ruimtelijke visie die hier is gepresenteerd. Daarbij is het kabinet overtuigd van de voordelen (qua procedures, qua rentabiliteit en qua doelmatig ruimtegebruik) die met grootschalige plaatsing kunnen worden geboekt. Het kabinet beseft dat bij deze uitnodiging vier belangrijke voorwaarden behoren: een goed investeringsklimaat, een billijke regelgeving over de bescherming van andere belangen, inpasbaarheid van de geproduceerde elektriciteit in het landelijke en regionale transportnet, en tot slot voldoende aandacht van overheden voor het werken aan lokaal draagvlak. Met deze structuurvisie geeft het kabinet hiervoor een samenhangende aanzet. Hierop wordt nader ingegaan in hoofdstuk 3.

[22] Kabinetsstandpunt van 2008 n.a.v. rapport 'Sneller en Beter' van de Commissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten, april 2008 (naar haar voorzitter 'commissie Elverding' genoemd)

3 Ondersteunend en aangrenzend beleid

Ter uitvoering van de ruimtelijke visie en beleidsuitspraken in het vorige hoofdstuk zijn de hier volgende onderwerpen van belang.

3.1 Stimuleringsregeling duurzame energieprojecten plus (SDE+)

Vooralsnog zijn veel duurzame energietechnologieën duurder dan fossiel opgewekte energie; er is sprake van een zogenaamde 'onrendabele top'. Om projecten van de grond te krijgen, is financiële ondersteuning voor de meerkosten nodig. Met de regeling die de productie van duurzame energie stimuleert, de stimuleringsregeling SDE+, zet het kabinet in op het verhogen van het aandeel duurzame energie. Dit kabinet kiest voor 14% duurzame energie in 2020 en 16% in 2023 en heeft passende budgettaire middelen gereserveerd om dit doel te realiseren[23].
De SDE+ vergoedt gedurende 12 tot 15 jaar de meerkosten ten opzichte van de marktprijs van elektriciteit. Dit is het verschil tussen wat een duurzame energietechnologie per eenheid kost, ook wel het 'basisbedrag' genoemd, en de inkomsten uit de verkoop van de energie, ook wel het 'correctiebedrag' genoemd. Er wordt alleen subsidie uitgekeerd over de duurzame energie die daadwerkelijk wordt opgewekt. Het basisbedrag wordt elk jaar opnieuw door ECN en DNV KEMA berekend, geconsulteerd met de sector en gereviewd door een onafhankelijk onderzoeksbureau. Uitgangspunt is, dat met het basisbedrag 80% van de geplande projecten een positieve businesscase hebben. Dit impliceert dat de vergoeding voldoende hoog moet zijn om de productie van duurzame energie mogelijk te maken, maar dat de basisbedragen niet toereikend hoeven te zijn voor alle geplande projecten. Daarnaast wordt erop toegezien dat de berekende bedragen recht doen aan de bepalingen van de Europese Commissie met betrekking tot toegestane staatssteun.
Voor de SDE+ wordt jaarlijks één integraal subsidieplafond vastgesteld, waaronder duurzame energietechnologieën met elkaar concurreren om het beschikbare budget. Voor de SDE+ 2014 is een budget van 3,5 miljard euro beschikbaar om projecten te ondersteunen. Via een gefaseerde openstelling, waarbij het basisbedrag stapsgewijs oploopt, krijgen goedkopere projecten bij het toekennen van budget voorrang op duurdere projecten. Door in te dienen in de zogenaamde 'vrije categorie' voor een lager bedrag kunnen initiatiefnemers hun kansen op subsidie vergroten.

[23] SER 'Energieakkoord voor duurzame groei', sept. 2013

Ook windprojecten komen in aanmerking voor financiële ondersteuning vanuit de SDE+. Bij windenergie op land wordt onderscheid gemaakt in windturbines kleiner dan 6 MW en windturbines groter dan of gelijk aan 6 MW. Ook is er een categorie voor windmolens die in een meer worden geplaatst. De gemiddelde windsnelheid speelt een rol bij de financiële ondersteuning vanuit de SDE+. Windenergieprojecten in windrijke gebieden hebben een lagere subsidie nodig dan in windarmere gebieden, omdat windturbines in windrijke gebieden meer uren kunnen draaien. Op de website[24] van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) is de meest actuele informatie omtrent de SDE+ te vinden.

3.2 Aanpassing van regelgeving

In de afgelopen jaren hebben de windenergiebranche en de provincies er bij herhaling op gewezen dat rijksregelgeving ter bescherming van maatschappelijke belangen en van natuur soms onnodig beperkend lijkt te zijn voor de ontwikkeling van windenergieprojecten. Voorbeelden van bekende 'knelpunten' zijn: Stimuleringsregeling duurzame energie, militaire radarproblematiek, bouwen op waterkeringen, omgaan met herstructureren, vergoedingssystematiek rijksgronden en netinpassing. Het kabinet is van mening dat - voor zover het hier regelgeving betreft - deze net als alle overige regelgeving om valide redenen tot stand is gekomen. Het verzoek om "knelpunten in regelgeving weg te nemen" heeft het kabinet daarom zo geïnterpreteerd, dat diende te worden nagegaan of de beschermingsdoelen van bedoelde regelgeving even goed kunnen worden gerealiseerd met regels die minder beperkend dan wel minder vertragend zijn voor de plaatsing van windturbines. Op deze manier heeft het kabinet in de afgelopen vier jaar kritisch gekeken naar regelgeving met betrekking tot geluidhinder, veiligheid, overstromingsveiligheid, radarverstoring en natuurbescherming. De uitkomsten hiervan worden kort beschreven in tabel 3.

Tabel 3: Conclusies over herijking regelgeving

Onderwerp van regelgeving	Conclusies
Geluid van windturbines	De invoering per 1 januari 2011 (in Activiteitenbesluit onder Wet milieubeheer) van een nieuwe norm voor de geluidbelasting van woningen door windturbines (47 dB Lden) neemt het probleem weg van de door de gemeente zelf te maken afweging in geval van Wm-vergunningplichtige windturbineprojecten, en stelt hiervoor in de plaats een norm die rekening houdt met verschillen in hinderbeleving tijdens dag, avond en nacht en met de specifieke beleving van windturbinegeluid ten opzichte van geluid van andere bronnen. Gezien de lage gevelbelastingen is de nieuwe instructie voor handhaving betrouwbaarder dan de oude. Conclusie is, dat bij een gelijkblijvende bescherming van bewoners de winst voor windturbineprojecten is: een snellere procedure en inzichtelijker geluidgegevens. Het kabinet meent dat de nieuwe norm voldoende rekening houdt met laag- frequent geluid van windturbines. Wel laat het kabinet zich informeren over de ontwikkeling van de kennis hierover. Mede naar aanleiding van de motie De Vries-Houwers (33612, nr. 18), onderzoeken de ministeries van Infrastructuur en Milieu, Economische Zaken en Volksgezondheid, Welzijn en Sport op dit moment aan de hand van een te starten pilot op welke wijze een Kennisplatform Windenergie kan worden opgericht, dat kennis kan verzamelen en inbrengen bij windmolenprojecten en - procedures.
Locatiegebonden risico	Bij de op 1 januari 2011 ingevoerde wijziging van het *Activiteitenbesluit* wordt een standaardonderscheid gemaakt in het toegestane locatiegebonden risico vanwege een windturbine in geval van een kwetsbaar object en een beperkt-kwetsbaar object. De gemeenten behoeven hierin geen eigen afweging te maken; zij vonden dat namelijk lastig.Naar aanleiding van kritiek op de verouderde onderbouwing van de faalkansen van windturbines en onderdelen van windturbines is een actualisatie van de versie 2005 van het Handboek *risicozonering windturbines* uitgevoerd op basis van verschillende faalstatistieken over de jaren 1990-2010. Op basis hiervan is medio 2013 een nieuw Handboek gepubliceerd[25]. Op verzoek van de windenergiebranche wordt nog onderzocht of de faalkansen van wieken van windturbines betrouwbaar kunnen worden gebaseerd op faalgegevens vanaf het jaar 2000 i.p.v. 1990. Onder handhaving van de bescherming van personen is de winst voor windturbineprojecten een snellere procedure en een vertrouwenwekkende risicobeoordeling.

[24] http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie-sde
[25] 'Handboek risicozonering windturbines', AgentschapNL, 3e versie, juni 2013

Veiligheid buisleidingen	In het *Besluit externe veiligheid buisleidingen* dat per 1 januari 2011 in werking trad[26], wordt een rekenvoorschrift gegeven voor onder meer de beoordeling van windturbines nabij buisleidingen waarin met de lokale situatie van omwonenden rekening kan worden gehouden. Dit is beter dan de oude zoneringsregels. Het medio 2013 gepubliceerde herziene *Handboek risicozonering windturbines* bevat ook een nieuw advies over de berekening van de kans dat een buisleiding bezwijkt door de energie van een neerstortende windturbine of onderdeel van een windturbine. De maatwerkbenadering is soms een voordeel voor een windturbineproject maar soms een nadeel.
Veiligheid wegen en waterwegen	Bij een evaluatie van de *Beleidsregel voor windturbines in, op of over rijkswaterstaatswerken*[27] is geconcludeerd dat de risicobenadering voor wegen en waterwegen goed voldoet, doch dat de afstandsnorm moet worden aangepast aan de moderne afmetingen van windturbines. Dit zal in 2014 plaatsvinden. De beoordeling van windturbines langs (water-)wegen biedt ruimte voor windturbines en biedt voldoende bescherming aan weggebruikers.
Veiligheid waterkeringen	Bij een evaluatie van de *Beleidsregel voor windturbines in, op of over rijkswaterstaatswerken* is geconcludeerd dat een risicobenadering voor waterkeringen in het algemeen mogelijk is. Mede op grond van enkele pilot-projecten is geconcludeerd dat er voldoende betrouwbare kennis in specifieke situaties kan worden verkregen om windturbineprojecten bij of in de kernzone van een primaire waterkering te beoordelen. Uitgangspunt bij de beoordeling is dat er geen achteruitgang van de waterkerende functie mag optreden. Dit zal per locatie moeten worden beoordeeld. Om die reden zal het generieke verbod op windturbines in de kernzone komen te vervallen en zal van geval tot geval worden beoordeeld op basis van 'nee, tenzij'. De wijziging van de beleidsregel wordt in 2014 uitgevoerd. Hierdoor ontstaat voor initiatiefnemers meer ruimte om voorstellen in te dienen voor het plaatsen van windturbines op enkele rijkswaterkeringen in het Deltagebied en in het IJsselmeergebied. Specifieke aandachtspunten zijn de beheerskosten, de fundering van de windturbines in relatie tot de toekomst en de monitoring van de trillingen in de gebruiksfase.
Verstoring militaire radars	De oude verplichting tot toetsing van windturbines op mogelijke verstoring van militaire radarinstallaties had zowel voor windturbineprojecten als voor het ministerie van Defensie nadelen. Met de invoering van een nieuwe norm en een ruimere toetsingsplicht voor windturbines[28] is geconstateerd dat de problemen die zich voordeden om projecten en plannen toe te staan onder de geldende natuurwetgeving deels samenhangen met gebrek aan ervaring om te toetsen aan deze wetten, en deels het directe rechtsgevolg zijn van Europese richtlijnen. In het voorstel Wet natuurbescherming is gestreefd naar het inperken van zogenaamde 'nationale koppen' in de regelgeving. Ook windturbineprojecten profiteren hiervan. Verder blijkt in de praktijk, dat ontwikkelaars van windturbineprojecten steeds bedrevener worden in het succesvol aanvragen van natuurvergunningen.
Natuurbescherming	Bij de evaluatie van de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet en de voorbereiding van de ontwerp-Wet natuurbescherming[22] is geconstateerd dat de problemen die zich voordeden om projecten en plannen toe te staan onder de geldende natuurwetgeving deels samenhangen met gebrek aan ervaring om te toetsen aan deze wetten, en deels het directe rechtsgevolg zijn van Europese richtlijnen. In het voorstel Wet natuurbescherming is gestreefd naar het inperken van zogenaamde 'nationale koppen' in de regelgeving. Ook windturbineprojecten profiteren hiervan. Verder blijkt in de praktijk dat ontwikkelaars van windturbineprojecten steeds bedrevener worden in het succesvol aanvragen van natuurvergunningen.
Stimulering duurzame energie	In de SDE+ 2013 is winddifferentiatie ingevoerd (hoger aantal draaiuren gaat gepaard met een lager basisbedrag en vice versa). Daarnaast is er een extra fase toegevoegd van 0,08 €/kWh, om de kosteneffectiviteit van de regeling te bevorderen. Deze aanpassingen zijn in de SDE+ 2014 gecontinueerd.

[26] Besluit externe veiligheid buisleidingen, Staatsblad 2010 nr. 686 d.d. 24 juli 2010

[27] Staatscourant van 2 juli 2002/blz. 13, HKW/R 2002/3641

[28] KB van 17 sept. 2012 over inwerkingtreding per 1 okt. 2012 van art. 2.6.9 van Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en van de bijbehorende wijziging van de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening

[29] Voorstel aan Tweede Kamer door staatssecretaris EL&I over Wet natuurbescherming, 17 aug. 2012

Obstakelverlichting Luchtvaart	Vanuit internationale regelgeving (ICAO) worden eisen gesteld aan de verlichting van windturbines en windturbineparken in de buurt van luchthavens en laagvliegroutes. De verlichting van de windturbines is nodig vanwege een veilig gebruik van het luchtruim. De nachtelijke verlichting kan echter ook leiden tot overlast voor de omgeving. Het Rijk, de Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT), de provincies en marktpartijen zijn daarom samen een pilot gestart om de mogelijkheden te onderzoeken die de overlast kunnen verminderen binnen de (internationale) randvoorwaarden van vliegveiligheid. Mogelijkheden zouden kunnen zijn: minder felle lichten, minder lichten en afscherming van de lichten. Planning is, om de pilot eind 2014 af te ronden en te evalueren.

3.3 Rijksgronden inzetten voor windenergie

Er zijn al verschillende voorbeelden van rijksgrond die wordt verpacht aan een windturbine-exploitant: in het IJsselmeer, op de kop van de Afsluitdijk en op enkele dijken, werkeilanden en sluiscomplexen in het Deltagebied. Het rijksgrondeigendom langs autowegen en vaarwegen is doorgaans te smal om op een veilige manier ruimte te bieden aan windturbines, maar ook hier bevinden zich enkele windturbineparken c.q. kunnen windturbineparken komen. Mede naar aanleiding van de herijking van de beleidsregels voor het plaatsen van windturbines in, op of over rijkswaterstaatswerken en de verhoging van de doelstelling voor duurzame energie, zijn ideeën ontstaan over het gerichter zoeken naar mogelijkheden voor duurzame energie in het algemeen en windturbines in het bijzonder op rijksgronden. Ook heeft de Tweede Kamer de regering in de motie Mulder en Dik-Faber[30] gevraagd, te onderzoeken of windturbines kunnen worden geplaatst in gebieden die in eigendom of beheer zijn van de rijksoverheid.
In 2013 heeft een verkenning plaats gevonden naar de mogelijkheden van duurzame energie op rijksvastgoed (gronden en gebouwen). In deze verkenning is geconcludeerd dat het realistisch potentieel op rijksvastgoed 15,7 PJ/per jaar is. Uitgaande van een totale jaarlijkse energievraag van 2.200 PJ in 2020 (ECN, PBL) is een productie van 15,7 PJ ongeveer 0,7% van de totale energievraag van Nederland in 2020 en 4,5% van de duurzaamheidsdoelstelling van 16%. De resultaten uit deze verkenning zijn opgenomen in de Rijksvastgoedportefeuillestrategie 2014. Deze doelstelling zal door de vastgoeddiensten in 2014 worden uitgewerkt in een eigen vastgoedportefeuillestrategie. Windenergie is daarbij een belangrijk onderdeel. Uiteraard moet dit gebruik door windenergie niet strijdig zijn met de primair beoogde functie van deze gronden. Ook zijn de meeste rijkswateren belangrijke Natura 2000-gebieden en zal altijd moeten worden onderzocht of windturbines geen significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelen kunnen hebben. Naast de houding van de vergunningverleners is er een rol in te vullen door het Rijksvastgoedbedrijf. Daarbij is het hanteren van marktconforme pachtprijzen de inzet. Bij windenergieprojecten waar de grond volledig in eigendom is van het Rijk zal, indien deze locatie past in de ruimtelijke visie van de betrokken overheden en er nog geen procedures zijn gestart, worden overgegaan tot openbare inschrijving van de gronden.

3.4 Transportnetwerk

De regionale en nationale netbeheerders moeten voorzien in de toekomstige capaciteitsbehoefte van het transportnetwerk voor elektriciteit. In Nederland is TenneT verantwoordelijk voor de lange termijnplanning van het nationale hoogspanningsnetwerk; deze wordt ook in Europees verband afgestemd. Voor het beheer, onderhoud en uitbreiding van de lokale hoogspanningsnetten en de distributienetten zijn de regionale netbeheerders verantwoordelijk. Alle netbeheerders maken periodiek een Kwaliteits- en Capaciteitsdocument (KCD) waarmee onder andere een inschatting wordt gemaakt van de benodigde transportcapaciteit op basis van verschillende scenario's en daaruit volgt een investeringsagenda die wordt afgestemd met de Autoriteit Consument en Markt (ACM).
De beoogde groei van windenergie op land stelt eisen aan het elektriciteitsnetwerk. De realisatie van grootschalige windenergieprojecten, zoals voorzien in deze Structuurvisie kan leiden tot verzwaringen van het landelijke hoofdtransportnet (>110 kV) van TenneT. Kleinere windparken zullen in het algemeen op regionale netten (circa 50 kV) worden aangesloten. Ook hiervoor zijn dikwijls netverzwaringen noodzakelijk, omdat de parken vaak worden gerealiseerd op plaatsen waar weinig netwerk aanwezig is.

[30] Tweede Kamer, Vergaderjaar 2012-2013, 33400 XII, nr. 29

In de evaluatie van het Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III)[31] die op 10 juli 2013 naar de Tweede Kamer is gestuurd, is geconstateerd dat meer aandacht gewenst is voor de raakvlakken met de andere rijksstructuurvisies voor energiefuncties, te weten voor de elektriciteitsvoorziening, windenergie op zee en buisleidingen en ander gebruik van de ondergrond. Hieronder worden voor de verschillende functies de raakvlakken met de Structuurvisie Windenergie op land benoemd.

Raakvlakken elektriciteitsvoorziening

Vanwege de lange looptijd van het realiseren van een nieuwe hoogspanningslijn, en het risico op vertraging van windprojecten als de aansluiting niet tijdig is geregeld, stellen de ministers in de brief aan de Tweede Kamer over de evaluatie SEV III[32] dat de duidelijkheid over windgebieden die ontstaat in het kader van de Structuurvisie Windenergie op land door de netbeheerders in de KCD's moet worden verwerkt, en dat het SEV III zo nodig daarop moet worden aangepast. In dezelfde brief staat vermeld dat er momenteel verzwaringen en uitbreidingen van het hoogspanningsnet plaatsvinden middels de Randstad 380 kV verbinding en andere nieuwe verbindingen. Deze zijn alle reeds opgenomen als reserveringen in SEV III en worden door TenneT beschouwd als afdoende om de ontwikkelingen (vooral windenergie op land en op zee) op het hoogspanningsnet tot 2020 te kunnen opvangen. Tevens zullen de Ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu samen met TenneT nagaan, of onder de in SEV III gereserveerde nieuwe verbindingen en tracés, verbindingen zijn aan te wijzen naar gebieden voor grootschalige windparken waarvoor een redelijke mate van zekerheid over toekomstige realisatie is. Voor dergelijke verbindingen zal met toepassing van de Rijkscoördinatieregeling uit de Wro direct een ruimtelijke reservering worden gemaakt met een rijksinpassingsplan. Dit zelfde geldt voor verbindingen die niet zijn opgenomen in het SEV III maar die ook voldoen aan de criteria van zekerheid van realisatie van windturbineparken en weinig beschikbare ruimte, wat zich in de praktijk onder meer kan voordoen bij landzijdige aansluiting van windturbineparken op zee. Tenslotte zal in het monitoringprogramma dat met het IPO is afgesproken (kunnen) worden nagegaan of door provincies adequaat ruimte wordt gereserveerd voor 150/110 kV-verbindingen.

Raakvlakken windenergie op zee

De relatie met de rijksstructuurvisie Windenergie op zee is vooral indirect, aangezien windparken op land en op zee beide op het hoogspanningsnet aangesloten dienen te worden. Wat in vorige alinea is opgemerkt over windenergie op land in relatie tot SEV III geldt evenzeer voor windenergie op zee.

Raakvlakken buisleidingen en ander gebruik van de ondergrond

Eventuele raakvlakken tussen windenergie op land en buisleidingen en ander gebruik van de ondergrond spelen op een lager schaalniveau dan de gebieden die in de SvWOL aangewezen zijn, en zijn dus aandachtspunt bij nadere invulling van die gebieden door kabinet, provincies en gemeenten.

3.5 Windenergie op de Noordzee

Parallel aan de opstelling van deze Structuurvisie Windenergie op land is het kabinet in 2013 begonnen met de opstelling van een Structuurvisie Windenergie op zee (WOZ). De ontwerp-structuurvisie Windenergie op zee is op 20 december 2013 aan de Tweede Kamer aangeboden[33]. In deze ontwerp-structuurvisie zijn twee 'windgebieden' op de Noordzee aangewezen, te weten 'Hollandse Kust' en 'Ten Noorden van de Waddeneilanden'. Deze gebieden liggen buiten de 12-mijlszone. Voor binnen de 12-mijls zone wordt momenteel een Haalbaarheidsstudie uitgevoerd. Het streven is om de Kamer in voorjaar 2014 te informeren over de uitkomsten van deze studie. Indien wordt besloten om ook binnen de 12-mijlszone gebieden aan te wijzen, volgt een formeel proces tot aanwijzing. Het eventuele besluit hiertoe wordt ook uitgewerkt in de vorm van een structuurvisie.
Het beleid voor windenergie op zee kent een aantal duidelijke verschillen met windenergie op land, zowel wat betreft wettelijk instrumentarium en bestuurlijke verhoudingen, als wat betreft de rol van belangengroeperingen. In het Energieakkoord is afgesproken dat in 2023 4450 MW aan windvermogen op zee

[31] Tweede Kamer, Vergaderjaar 2012-2013, 31410, nr. 19
[32] Tweede Kamer, Vergaderjaar 2012-2013, 31410, nr. 19
[33] Tweede Kamer, vergaderjaar 2013-2014, 33 561, nr. 7

operationeel is. De reeds bestaande parken en hetgeen in de pijplijn zit, tellen op tot circa 1000 MW. Dit betekent dat er vanaf 2015 voor in totaal 3450 MW aan plaatsingsmogelijkheden dienen te worden getenderd. Het kabinet streeft hierbij naar een zo kosteneffectief mogelijk opgesteld vermogen. Hierbij wordt een afweging gemaakt tussen de in het Nationaal Waterplan en de daarbij behorende Beleidsnota Noordzee al aangewezen gebieden 'Borssele' en 'IJmuiden Ver', de in de Structuurvisie WOZ aangewezen gebieden 'Hollandse Kust' en 'Ten Noorden van de Waddeneilanden' alsook de eventueel aan te wijzen gebieden binnen de 12-mijlszone. Een belangrijke relatie tussen beide structuurvisies betreft echter de vraag naar transportcapaciteit op het hoogspanningsnet voor elektriciteit. Op plekken waar elektriciteit van grote windturbineparken op zee wordt aangeland is afstemming nodig over de aansluitmogelijkheden voor windturbineparken op land.

3.6 Draagvlak, participatie en gebiedsontwikkeling

Draagvlak en participatie

Zoals reeds is benadrukt in paragrafen 1.3 en 2.6, is het van belang om de omgeving van een RCR-project na het in procedure nemen van de melding goed te betrekken bij de projectvoorbereiding. Door middel van communicatie en participatie wordt gelegenheid geboden tot overleg tussen verschillende geledingen in de regio. Zoals in paragraaf 2.5 over Governance is uiteengezet, wil het kabinet de rijkscoördinatieregeling zo in praktijk brengen dat er een voorfase wordt georganiseerd waarin de belangen van de regio in kaart worden gebracht. Deze aanpak leent zich tevens uitstekend voor het organiseren van planparticipatie. Ook in het Energieakkoord is aangegeven dat maatschappelijk en politiek draagvlak van belang is om te komen tot realisatie van de doelstelling van 6000 MW windenergie in 2020.
Naast planparticipatie is ook financiële participatie door omwonenden van een windturbineproject het overwegen waard. In de motie Van Tongeren wordt de regering gevraagd dit te bevorderen[34]. Hiermee is in Nederland minder ervaring opgedaan dan in Denemarken (het 'Deens model') en Duitsland. Het effect is daar, dat windturbineprojecten worden ervaren als projecten die bij de streek behoren en waarvan ook meer baten terechtkomen in de streek. In het Energieakkoord wordt gesteld dat een betere verdeling van lusten en lasten (compensatie en participatie) tussen ontwikkelaars en de omgeving essentieel is voor het vergroten van het draagvlak. De ontwikkelaars van windenergieprojecten (verenigd in de NWEA) hebben zich gecommitteerd om bij windprojecten draagvlak te organiseren door de omgeving actief te betrekken. Afhankelijk van de situatie kan dit bijvoorbeeld door te zorgen voor maatschappelijk rendement voor de omgeving. In het Energieakkoord is daarom opgenomen dat bij projecten groter dan 15 MW samen met de betrokken overheden een participatieplan wordt opgesteld. Het kabinet onderzoekt de mogelijkheden om dit wettelijk te verankeren en welke eisen de vergunningverlenende instantie kan stellen aan het organiseren van draagvlak door de projectontwikkelaar. De sector ontwikkelt in overleg met natuur- en milieuorganisaties en IPO/VNG een gedragscode voor het organiseren van draagvlak.

Op de ontwerp-Structuurvisie Windenergie op land en de plan-MER hebben veel burgers een zienswijze ingediend. Hieruit spreekt een grote betrokkenheid bij en niet zelden ook een grote bezorgdheid over de komende windturbineprojecten. Een deel van de zienswijzen betreft ook de noodzaak van windenergie in Nederland. Net als na de ter inzage legging van het voorbereidingsbesluit geeft het kabinet in een Nota van antwoord een reactie op al deze zienswijzen. Deze wordt de indieners toegestuurd. Deze nota fungeert daarmee ook als communicatiemiddel over de achtergrond van het kabinetsbeleid voor duurzame energie en over de mogelijke gevolgen van de bouw van windturbines voor de omwonenden.

Economische effecten van windenergie

Belangrijk bij draagvlak zijn de verwachtingen van bewoners van het projectgebied over de economische gevolgen van de bouw van windturbines. Veel bewoners vrezen een waardedaling van hun woning en een afname van de aantrekkelijkheid van de streek voor recreatie en toerisme. Mede daarom heeft het kabinet het Centraal Planbureau (CPB) om een rapport gevraagd over de economische voor- en nadelen van windenergie. Het CPB concludeert[35] dat de effecten op recreatie landelijk gezien gering zijn en dat de

[34] Tweede Kamer, vergaderjaar 2012-2013, 33400 XII, nr. 41
[35] CPB, KBA Structuurvisie 6000 MW Windenergie op land, 14 juni 2013

effecten van waardedaling van onroerend goed beperkt blijven. De effecten voor de werkgelegenheid zijn volgens het CPB (op landelijke schaal) nihil.

Gebiedsontwikkeling

Omdat er doorgaans langdurig onzekerheden bestaan over de business case van een windenergieproject, is het ook lastig om bij projectontwikkeling tevens maatregelen te ontwerpen voor de sanering van bestaande turbines en voor inrichtingsmaatregelen van het omliggende landelijk gebied die door de streekbewoners worden gewaardeerd. Daarmee is het soms niet mogelijk dan wel een uitdaging om windprojectontwikkeling op te tillen naar het niveau van gebiedsontwikkeling. In Flevoland en de Wieringermeerpolder blijkt echter, dat er wel degelijk oplossingen kunnen worden gevonden voor grote saneringsopgaven. Veel hangt echter af van de bereidheid van eigenaren van bestaande turbines om hun turbines in te brengen in het ontwikkelingsplan. Dit hangt uiteraard af van de voordelen die het plan deze eigenaren biedt. Ook grondposities spelen hierbij een rol. Over de rol die de overheid als gebiedsregisseur dient te spelen zijn aanbevelingen beschikbaar, neergelegd in een studie die deels is gebaseerd op praktijkervaring en deels op economische theorie, toegepast in het windenergiedomein[36].
Belangrijke aanbevelingen uit deze studie zijn:

- dat de verschillende overheidsniveaus samen het te reconstrueren gebied begrenzen en hierbinnen duidelijkheid geven over de nieuwe windturbinelocaties;
- dat alle financiële belangen goed in beeld moeten worden gebracht;
- dat voor de gehele reconstructie een soort business case wordt opgesteld en dat daartoe het rijksstimuleringsbeleid vooraf helder en stabiel moet zijn;
- dat een 'windbank' als vereveningsmechanisme voor het eigendom van windturbines nuttig is.

Belangrijk punt is altijd, dat deze aanpak vooronderstelt dat alle deelnemers de reconstructie onderschrijven en open zijn over hun belang.
In lijn met hetgeen het kabinet als zijn aanpak bij de uitvoeringspraktijk van een RCR-project heeft gegeven in paragraaf 2.6 (governance), is het ook nuttig om te kijken naar de ideeën van de bewoners in RCR-gebieden over het benutten van potenties voor andere vormen van duurzame energieopwekking en naar de kansen voor het meekoppelen van andere lokale initiatieven met een duidelijke economische meerwaarde voor de streek.

3.7 Doorkijk na 2020

In deze structuurvisie is, mede gebaseerd op het plan-MER, beleid geformuleerd en getoetst voor 6000 MW in 2020. Deze 6000 MW is niet noodzakelijkerwijs een eindbeeld voor de doorgroei van windenergie op land. Welke verdere groei van wind-op-land na 2020 nodig is, is echter afhankelijk van veel factoren:

- de mate waarin groene energie concurrerend is met fossiele energie;
- de ontwikkeling van de kostprijs van windenergie op zee;
- de ontwikkeling van het aanbod van duurzame biomassa en de kostprijs van 'zon PV';
- de ontwikkeling van CO2-opslagen (op basis van demonstraties);
- het duurzame-energiebeleid van de Europese Unie voor de periode na 2020. De Europese Commissie heeft begin 2014 een beleidskader voor klimaat en energie in de periode 2020-2030 vastgesteld. Voor hernieuwbare energie blijft een fundamentele rol weggelegd bij de overgang naar een meer concurrerend, betrouwbaar en duurzaam energiesysteem. Die overgang zal alleen mogelijk zijn als het aandeel van hernieuwbare energie in de energiemix fors toeneemt. De commissie stelt voor een streefcijfer van 27% voor het aandeel hernieuwde energie in het energieverbruik vast te stellen, waarbij de lidstaten de ruimte wordt geboden om hun emissiereductiestreefcijfers op de meest kosteneffectieve wijze te halen overeenkomstig hun specifieke situatie, energiemix en mogelijkheden om hernieuwbare energie te produceren.

In het regeerakkoord 'Bruggen slaan' geven VVD en PvdA aan dat zij het doel van de Roadmap 2050 ("een volledig duurzame energievoorziening") onderschrijven. Volgens de meeste scenario's (zie advies 'Remmen

[36] *'Wind: tussen wenselijkheid en haalbaarheid'*, Adviesrapport Buro Vijn en Ecorys, Oenkerk/Rotterdam, april 2012/

los' van de Raden voor de Leefomgeving[37]) behoort hierbij een aanzienlijke doorgroei van windenergie op land en op zee. Zie ook figuur 2.
Windenergie op land zal zeer waarschijnlijk goedkoper blijven dan wind op zee. De ruimte die hiervoor op land kan worden gevonden is echter afhankelijk van de landschappelijke beleving van windturbines, de daarvoor geschikte gebieden, en de benodigde ruimte voor andere functies. Op basis van de huidige kennis lijkt een verdere doorgroei ná 2020 waarschijnlijk. In het Energieakkoord is hierover opgenomen dat een doorgroei naar meer productie door windenergie op land in 2022/2024 mogelijk is via de weg van innovatie (meer windenergie per km2), sanering van inefficiënte windparken, betere combinatie van windturbines met nu nog conflicterende functies, en daar waar provincies vrijwillig aanvullende ruimte inzetten. Partijen treden rond de evaluatie van het Energieakkoord en halverwege de looptijd van deze structuurvisie, namelijk in 2016 met elkaar in overleg over het zo nodig realiseren van aanvullend potentieel aan windenergie op land na 2020.

[37] *'Remmen los'; advies over versnelling van de transitie naar een duurzame energiehuishouding in Nederland'*, Raden voor Leefomgeving en Infrastructuur, Den Haag, oktober 2011

4 Uitvoeringsagenda

4.1 Bestuurlijke afspraken

Het kabinet en het InterProvinciaal Overleg (IPO) hebben op 22 januari 2013 bestuurlijk afspraken gemaakt over windenergie op land teneinde de kabinetsdoelstellingen voor duurzame energie te realiseren. Op 17 juni 2013 heeft het IPO namens de provincies een aanvullend bod gedaan voor de verdeling van de 6000 MW over de 12 provincies. In januari 2013 hadden zij al een bod gedaan voor de verdeling van 5715 MW en in juni 2013 zijn de resterende 285 MW verdeeld. In paragraaf 2.5 is de nieuwe taakstelling per provincie opgenomen. De afspraken uit 2013 zijn in het bestuurlijk overleg van 27 januari 2014 herbevestigd en als volgt geformuleerd:

- Het Rijk en de provincies hebben in januari 2013 een akkoord gesloten om in 2020 6000 MW windenergie op land te realiseren.
- De provincies hebben in juni 2013 de volledige opgave van 6000 MW verdeeld over de provincies.
- Het realiseren van de 6000 MW is een gedeelde verantwoordelijkheid van Rijk, provincies, gemeenten en marktpartijen zoals bekrachtigd in het Nationaal Energieakkoord (september 2013).
- Ten behoeve van het realiseren van 6000 MW in 2020 moet uiterlijk op 1 januari 2018 worden begonnen met de bouw van de windturbineparken.
- Vanwege van de gemiddelde doorlooptijden van de m.e.r.-procedures, vergunningprocedures, bestemmingsplanprocedures/inpassingsplanprocedures, subsidieaanvragen en coördinatieregelingen die nodig zijn voor de bouw van een windturbinepark, zullen de provincies uiterlijk 30 juni 2014 gebieden met een potentieel van 6000 MW ruimtelijk planologisch moeten hebben vastgelegd in provinciale structuurvisies.
- Als er gebieden (deels) afvallen tijdens de ruimtelijke, planologische procedures of om andere reden, dan vult de betreffende provincie zo spoedig mogelijk het afgevallen gedeelte aan met alternatieve locaties. De provincies leggen deze planologische alternatieven uiterlijk voor 30 juni 2014 vast.
- Het Rijk spant zich in om de knelpunten op te lossen waar het Rijk oplossingen voor kan bieden.

Deze afspraken zijn in prestatieafspraken vertaald (zie ook paragraaf 2.5).

- De eerste prestatieafspraak is, dat iedere provincie uiterlijk 30 juni 2014 voor zijn deel van de 6000 MW (provinciale taakstelling) de ruimte planologisch moet hebben vastgelegd in provinciale structuurvisies.
- De tweede prestatieafspraak is, dat de provincies en het Rijk zich actief zullen inspannen om de initiatie-

ven voor windenergie die bijdragen aan hun provinciale taakstelling, te ontwikkelen door op tijd te starten met de benodigde m.e.r.-procedures, vergunningprocedures, bestemmingsplanprocedures/ inpassingsplanprocedures en coördinatieregelingen zodat uiterlijk op 1 januari 2018 kan worden begonnen met de bouw van de windturbineparken.
- De derde prestatieafspraak is, dat het Rijk en de provincies de voorwaarden die noodzakelijk zijn voor de ontwikkeling van windparken in de door de provincies aangewezen gebieden regelen. Hiertoe is een kernteam geformeerd van Rijk, provincies en brancheorganisatie dat zich richt op de voortgang van de prestatieafspraken en het oplossen van knelpunten.
- De vierde prestatieafspraak is, dat in provincies die niet leveren wat is afgesproken de Rijkscoördinatieregeling wordt ingezet. Het Rijk, de provincies en de NWEA zullen samen de uitwerking van de prestatieafspraken en de voortgang van de realisatie van 6000 MW windenergie op land monitoren.

4.2 Overige uitvoeringsacties

In tabel 1 van paragraaf 2.3 zijn uitvoeringsacties per gebied voor grootschalige windenergie opgenomen. Daarnaast gelden de volgende uitvoeringsacties:
- De minister van Infrastructuur en Milieu besluit in 2014 over aanpassing van de beleidsregel voor windturbines in, op of over rijkswaterstaatswerken. Aan de beleidsregel voor windturbines in, op of over rijkswaterstaatswerken zal een handreiking worden gekoppeld die beschrijft hoe beheerders van waterkeringen invulling kunnen geven aan de 'nee, tenzij' benadering.
- Rijkswaterstaat en de Unie van Waterschappen treffen samen een voorziening waarmee besluiten over de toelating van windturbineprojecten op of over waterkeringen worden geregistreerd, toegankelijk gemaakt en geëvalueerd. Tevens zal een programma worden ontwikkeld, gericht op kennisverwerving via monitoring van de eventuele effecten van windturbines op waterkeringen. Ook zal hierbij aandacht zijn voor juridische aspecten van windenergie op waterkeringen.
- In 2014 zal het kabinet de Regeling in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening van de verplichte toetsing van windturbineprojecten op verstoring van militaire radarinstallaties evalueren (in werking sinds 1 oktober 2012), en zal daarbij de mogelijkheden bezien van de verkleining van de toetsingsgebieden voor windturbines.
- Het kabinet onderzoekt de mogelijkheden om een participatieplan wettelijk te verankeren, en het onderzoekt welke eisen de vergunningverlenende instantie kan stellen aan het organiseren van draagvlak door de projectontwikkelaar.
- De windenergiesector ontwikkelt in overleg met natuur- en milieuorganisaties en IPO/VNG een gedragscode voor het organiseren van draagvlak.
- De ministeries van Infrastructuur en Milieu, van Economische Zaken en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport onderzoeken aan de hand van een te starten pilot op welke wijze een kennisplatform windenergie kan worden opgericht, dat actuele en betrouwbare kennis over geluid van windturbines kan verzamelen en inbrengen bij windmolenprojecten en -procedures.
- Relevant is ook de volgende uitvoeringsactie uit de Evaluatie SEV-III: De ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu zullen samen met TenneT nagaan, of onder de in SEV III gereserveerde nieuwe hoogspanningsverbindingen en tracés, verbindingen zijn aan te wijzen naar gebieden voor grootschalige windparken waarvoor een redelijke mate van zekerheid over toekomstige realisatie is. Voor dergelijke verbindingen zal met toepassing van de Rijkscoördinatieregeling uit de Wro direct een ruimtelijke reservering worden gemaakt met behulp van een rijksinpassingsplan. Dit zal ook gebeuren met verbindingen die niet in het SEV-III zijn opgenomen, maar die wel aan de criteria voldoen. Op basis van de in paragraaf 4.1 afgesproken monitoring kan worden bepaald of een vergelijkbaar ruimtelijk inpassingsbeleid van provincies nodig is voor verbindingen van 110/150 kV.
- Voor de helderheid merkt het kabinet op, dat het in deze structuurvisie neergelegde beleid geen behoefte creëert tot aanpassing van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Dat betekent onder meer, dat het kabinet niet bij voorbaat beperkingen oplegt aan de ruimtelijke mogelijkheden voor andere gebruiksfuncties dan windenergie in de aangewezen gebieden die geschikt zijn grootschalige windenergie. Wel zal het kabinet bij eigen besluiten over plannen en projecten (zoals die van het MIRT en de Deltabeslissing) in deze gebieden rekening houden met de in deze structuurvisie aangegeven beleidsdoelen.

4.3 Watertoets en Uitvoerbaarheidstoets

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De Unie van Waterschappen heeft in dat kader in oktober 2012 en mei 2013 geadviseerd over hoe er in deze structuurvisie omgegaan kan worden met waterkeringen. De waterschappen onderschrijven het belang van duurzame vormen van elektriciteitsopwekking en het potentieel van windenergie. Ook onderkennen de waterschappen dat windturbines positief kunnen bijdragen aan meervoudig ruimtegebruik waar het gaat om multifunctionele waterkeringen die aan specifieke waterveiligheidseisen voldoen.
Waterkeringen zijn primair van belang voor de waterveiligheid. Het plaatsen van windturbines op of bij een waterkering heeft invloed op de stabiliteit van de waterkering. Daarnaast kan het potentiële risico van het om-/uiteenvallen van een windmolen op of nabij een (primaire) waterkering verder reiken dan puur de locatie van de calamiteit. De waterschappen verzoeken daarom, om in de structuurvisie te benadrukken dat de waterschappen initiatieven zullen toetsen vanuit deze verantwoordelijkheid, conform het 'nee, tenzij'-principe:

- Het plaatsen van windturbines op of nabij waterkeringen dient vanuit de risico's voor waterveiligheid haalbaar te zijn, waarbij technische haalbaarheid meeweegt (zie kennisontwikkeling).
- De betreffende waterbeheerder weegt af, of activiteiten van derden op of nabij waterstaatswerken, zoals het plaatsen van windturbines, wenselijk zijn dan wel passend zijn binnen het beleid van het waterschap.

Daarnaast ondersteunen de waterschappen de actie uit paragraaf 4.2 met betrekking tot het opstellen van een programma gericht op kennisverwerving en van een handreiking die beschrijft hoe waterbeheerders invulling kunnen geven aan het 'nee, tenzij principe'.

Ook is Rijkswaterstaat (RWS), als beheerder van een aantal primaire waterkeringen en de meeste grote wateren, gevraagd in een Uitvoerbaarheidstoets aan te geven welke consequenties deze structuurvisie heeft voor haar werkzaamheden. Als uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu ondersteunt RWS de duurzaamheidsambities van het Rijk en wil daar met een proactieve opstelling aan bijdragen. Bij vergunningaanvragen moet RWS op basis van de huidige beleidsregels aangeven dat de plaatsing van windturbines vooral bij de natte infrastructuur alleen onder strikte voorwaarden kan. Met het doorvoeren van het "Nee, tenzij" beleid in de uitvoering geeft RWS aan, dat het de bereidheid heeft om de grenzen van de mogelijkheden op te zoeken. Het is hiervoor wel noodzakelijk de uitvoering te ondersteunen met toetsregels en criteria voor de beoordeling van dit soort activiteiten op en bij de waterkeringen. Dit geschiedt in de vorm van een handreiking. Zie ook paragraaf 3.2 en 4.2 van deze structuurvisie. In de Uitvoerbaarheidstoets worden ook risico's benoemd die ingaan op de plaatsing van windturbines op en nabij waterkeringen. Aanpassing van de beleidsregel vergt daarom een nauwkeurige inhoudelijke en procesmatige afstemming. RWS signaleert ook kansen en mogelijkheden om actief te zorgen voor plaatsing van windturbines op of nabij het overige beheerareaal van RWS. Omdat het hier kleine locaties betreft, zijn ze niet opgenomen in deze structuurvisie. Het Programma Energie van RWS speelt een rol bij het concreet uitwerken van de ambities op dit terrein. Verder toont de Uitvoerbaarheidstoets aan dat de structuurvisie in algemene zin geen problemen voor de uitvoeringspraktijk van RWS oplevert; de voorgestelde zoekgebieden brengen weinig en geen grote risico's met zich mee. Daarbij geldt wel, dat elk specifiek initiatief apart moet worden beoordeeld. Er wordt ook gewezen op de geringe aandacht voor de nautische veiligheid, en dan vooral voor de gevolgen voor de scheepvaart door verstoring van licht en radar en verstoring van de zichtlijnen voor schepen. In de bijlagen 1 tot en met 11 van deze structuurvisie is daarom dit aandachtspunt voor de betreffende gebieden toegevoegd.

4.4 Procedure

De ontwerp-structuurvisie Windenergie op land is samen met het plan-MER ter inzage gelegd. Een ieder kon een zienswijze indienen over de ontwerp-structuurvisie en het milieueffectrapport. In de termijn voor het indienen van zienswijzen bracht ook de Commissie voor de m.e.r. een voorlopig advies uit over het

milieueffectrapport. Naar aanleiding van het voorlopig advies heeft het bevoegd gezag het plan-MER aangevuld en daarover heeft de Commissie voor de m.e.r. een definitief toetsingsadvies uitgebracht. Vervolgens heeft het bevoegd gezag een definitief besluit genomen, namelijk in de vorm van deze structuurvisie. Daarbij geeft het aan hoe rekening is gehouden met de in het milieueffectrapport beschreven milieugevolgen en wat is overwogen over de in het plan-MER beschreven varianten. In de bijbehorende (tweede) Nota van Antwoord geeft het kabinet een reactie op de zienswijzen en op het advies van de Commissie voor de m.e.r.. Ook wordt daar aangegeven hoe burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het plan zijn betrokken. Verder is in de structuurvisie opgenomen hoe en wanneer er wordt geëvalueerd. Dit besluit is bekend gemaakt en aan de Tweede Kamer aangeboden. De structuurvisie is digitaal beschikbaar via www.ruimtelijkeplannen.nl (NL.IMRO.0000.IMsvWindOpLand-3000).

Bijlagen

Bijlage 1 tot 11: Beschrijving van de gebieden, aandachtspunten en uitvoeringsacties

Noordoost Nederland

1 - Eemshaven

Gebied:
De Eemshaven is de grootste zeehaven van Noord-Nederland. De rol van de Eemshaven in de energievoorziening in Nederland is steeds belangrijker door de bouw van energiecentrales. Het gebied bestaat uit het havengebied zelf en een zuidelijk en westelijk daarvan gelegen gebied. In dit gebied zijn al veel windturbines gerealiseerd. Het huidig opgesteld vermogen bedraagt 264 MW. Er zijn verschillende nieuwe initiatieven voor windenergie. Vanwege de aanwezige elektricititeitsinfrastructuur en elektriciteitscentrales is netinpassing relatief eenvoudig.

Aandachtspunten:
- Positieve kans op aansluiting bij groot, windrijk haven- en industriegebied. Windturbines zijn al beeldpalend.
- Landschappelijke kwaliteit 'Kaap' tussen Dollard en Waddenkust en UNESCO Waddenzee.
- (Externe werking van) Natura 2000 (o.a. effecten op vogelpopulatie in Nederlandse en Duitse
- Waddenzee) en vleermuizen (hoogste risicosoorten).
- Geluidhinder en slagschaduw in de aaneengesloten woonbebouwing Oudeschip.
- Militaire radar.
- Externe veiligheid transportleidingen.
- Nautische en waterveiligheid en verstoring wal- en scheepsradar en zichtlijnen.
- Glastuinbouw.
- 380 kV-verbinding Noord-West.

Uitvoeringsactie:
De provincie onderzoekt de mogelijkheden voor uitbreiding van het opgesteld vermogen in dit gebied.

2 – Delfzijl

Gebied:
De haven van Delfzijl is een handelshaven en de op vijf na grootste haven in Nederland. Het gebied bestaat uit het havengebied en een zuidelijk daarvan gelegen gebied. In het gebied is een windpark gerealiseerd van 69 MW. Tevens zijn er verschillende initiatieven voor nieuwe windparken.

Aandachtspunten:
- Positieve kans op aansluiting bij groot, windrijk havengebied. Windturbines zijn al beeldpalend.
- Landschappelijke kwaliteiten van de Dollardkust en UNESCO Waddenzee.
- (Externe werking van) Natura 2000 (o.a. effecten op vogelpopulatie in Nederlandse en Duitsee Waddenzee) en vleermuizen (hoogste risicosoorten).
- Archeologische waarden.
- Militaire radar
- Externe veiligheid inrichtingen en infrastructuur.
- Externe Veiligheid transportleidingen.
- Nautische en waterveiligheid en verstoring wal- en scheepsradar en zichtlijnen.

Uitvoeringsactie:
De provincie onderzoekt de mogelijkheden voor uitbreiding van het opgesteld vermogen in dit gebied.

3 – N33

Gebied:
Dit gebied ligt aan de N33 en loopt van de A7 in het Noorden langs Veendam. Er zijn geen windturbines aanwezig in het gebied. Er is wel een initiatief voor een grootschalig windpark in ontwikkeling.

Aandachtspunten:
- Horizonbeslag en aantasting karakteristieke openheid.
- Archeologische waarden en beschermde gezichten Oosterdiep en Tusschendiepen.
- Geluidshinder en slagschaduw.
- Vleermuizen (hoogste risicosoorten).
- Veiligheid (infrastructuur – woonbebouwing).
- Ruimtelijk-visuele interferentie met mogelijke opstellingen in Drentse Veenkoloniën.
- Verstoring defensieradar
- Verstoring apparatuur luchtverkeersleiding
- Verdubbeling van de N33

Uitvoeringsactie:
Het Rijk geeft, in overleg met de betrokken provincie en gemeenten uitvoering aan een initiatief dat onder de rijkscoördinatieregeling (RCR) valt.

4 – Drentse Veenkoloniën

Gebied:
Het gebied is een voormalige veenontginningsgebied waardoor een grootschalig rationeel verkaveld landschap is ontstaan. Het gebied wordt doorsneden door een aantal provinciale wegen. Het gebied wordt gekenmerkt door een aantal kleine kernen, de vele bebouwingslinten en agrarisch gebruik. In dit gebied zijn nog geen windturbines opgesteld, maar er wordt wel gewerkt aan verschillende initiatieven voor grootschalige windenergie.

Aandachtspunten:
- Horizonbeslag en aantasting karakteristieke openheid.
- Geluidshinder en slagschaduw.
- Beschermde gezichten Annerveensche Kanaal en Eexterveensche Kanaal
- Netinpassing.
- Vleermuizen (hoogste risicosoorten).
- Ruimtelijk-visuele interferentie tussen opstellingen binnen het gebied.
- LOFAR.
- Verstoring defensieradar en laagvliegroute Defensie.
- Externe Veiligheid transportleidingen.
- Verdubbeling N33.
- Verstoring apparatuur luchtverkeerleiding.

Uitvoeringsactie:
Het Rijk geeft, in overleg met de betrokken provincie en gemeenten uitvoering aan twee initiatieven die onder de rijkscoördinatie (RCR) vallen. De gebiedsvisie windenergie van de provincie Drenthe wordt hierbij betrokken.

IJsselmeergebied

5 - Wieringermeer

Gebied:
De Wieringermeer is een polder in de kop van Noord-Holland. Het gebied wordt doorsneden door A7 en diverse N-wegen. In het gebied liggen enkele kleinere kernen, veel agrarische bedrijven. In de Wieringermeer is een grootschalig project in ontwikkeling (Windplan Wieringermeer) waarover Rijk en regio een Green Deal hebben gesloten.

Aandachtspunten:
- Herstructurering van oude turbines.
- Horizonbeslag vanuit woonkernen.
- Archeologische waarden en beschermde gezichten Medemblik en Kolhorn
- Externe werking van Natura 2000, EHS (vogels), vleermuizen.
- Slagschaduw.
- Mogelijke ruimtelijk-visuele interferentie tussen opstellingen
- Netinpassing.
- Verstoring defensieradar en militair laagvlieggebied helikopters.
- Externe Veiligheid transportleidingen.
- Verstoring apparatuur luchtverkeersleiding en recreatieve luchtvaart.
- nautische veiligheid: verstoring wal- en scheepsradar en zichtlijnen en lichtverstoring
- verkeersveiligheid en veiligheid infrastructuur

Uitvoeringsactie:
Het Rijk geeft samen met de regio (incl. initiatiefnemers) uitvoering aan de Green Deal die in het kader van Windplan Wieringermeer is gesloten.

6 - IJsselmeer Noord

Gebied:
Het gebied ligt in het noordelijke en Friese deel van het IJsselmeer en is aan de noordkant begrensd door de zuidzijde van de Afsluitdijk. In dit gebied wordt door overheden en initiatiefnemers onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van grootschalige windenergie.

Aandachtspunten:
- Natura 2000, EHS (waarden voor vogels) en migratie route vleermuizen.
- Externe werking van UNESCO werelderfgoed Waddenzee.
- Horizonbeslag.
- Netinpassing.
- Archeologische waarden.
- Verstoring defensieradar en aanvliegroute Vliehors.
- Betekenis voor waterrecreatie en toerisme
- Nautische en waterveiligheid en verstoring wal- en scheepsradar en zichtlijnen en lichtverstoring
- Afname van open vaar- en viswater in het hoofdwatersysteem

Uitvoeringsactie:
Het Rijk geeft, in overleg met de betrokken provincie en gemeenten uitvoering aan een initiatief die onder de rijkscoördinatie (RCR) valt.

7 – Flevoland

Gebied:
In zuidelijk en oostelijk Flevoland (inclusief de Houtribdijk en het gebied ten oosten daarvan) liggen mogelijkheden om een groot deel van de nationale doelstelling te realiseren. Dit grootschalig open polderlandschap kent enkele grotere kernen en veel agrarische bedrijven. Het gebied wordt doorsneden door de A6, A27 en diverse N-wegen. In het gebied wordt al tientallen jaren windenergie ontwikkeld, wat er toe heeft geleid dat er in het gebied ook veel oudere-generatie-windmolens aanwezig zijn die mogelijk vervangen kunnen gaan worden. In Flevoland zijn ook recentelijk nieuwe grote windparken vergund en er zijn ook nieuwe grote windparken in ontwikkeling. Enkele nieuwe windparken (zoals Zuidlob) gingen reeds gepaard met sanering van oude turbines.

Aandachtspunten:
- Ruimtelijk-visuele impact op de leefomgeving.
- (Externe werking van) Natura 2000, EHS (waarden voor vogels), migratieroute vleermuizen.
- Archeologische waarden.
- Verstoring defensieradar en militair laagvlieggebied helikopters.
- Herstructurering van verouderde windturbines.
- Luchtvaartveiligheid Lelystad Airport, verstoring apparatuur luchtverkeersleiding en recreatieve luchtvaart.
- Externe veiligheid transportleidingen.
- nautische veiligheid: verstoring wal- en scheepsradar en zichtlijnen en lichtverstoring
- aantasting van openbaar vaar- en viswater
- RRAAM woningbouw
- Verstoring zenderpark Zeewolde.

Uitvoeringsactie:
Er ligt een kans om met herstructurering van oude turbines meer energie op te wekken met minder molens, terwijl tegelijkertijd een fraaier landschap ontstaat. De provincie Flevoland is hiertoe samen met huidige windturbine-eigenaren en gemeenten en met betrokkenheid van het Rijk een gebiedsproces gestart. Vanwege de nieuwe ontwikkelingen van Lelystad Airport zullen luchtvaart en windenergie op elkaar moeten worden afgestemd. Dit zal eveneens plaatsvinden door aanhaking bij dit gebiedsproces.

8 – Noordoostpolderdijk

Gebied:
In dit gebied is het project Windpark NOP reeds vergund. Er zal hier 429 MW gerealiseerd worden.

Aandachtspunten:
- Niet van toepassing.

Uitvoeringsactie:
Dit project is in ontwikkeling. Het Rijk zal in dit gebied geen ruimte bieden voor nieuwe initiatieven.

Zuidwest Nederland

9 - Rotterdamse Haven

Gebied:
De Rotterdamse Haven is het grootste haven- en industriecomplex van Europa. Het bestaat uit een samenstel van verschillende havenbekkens en bedrijfsterreinen. Op de tweede Maasvlakte wordt ruimte gemaakt voor extensieve grootschalige industrie en bedrijvigheid. In het havengebied zijn al verschillende windturbines gerealiseerd waarvan een deel al vóór 2005. Naast de aanleg van de Tweede Maasvlakte zijn er diverse autonome ontwikkelingen: A15 Maasvlakte-Vaanplein, Nieuwe Westelijke Oeververbinding, Deltaprogramma, Project Mainport Ontwikkeling Rotterdam (waaronder landaanwinning en natuurcompensatie), spooraansluitingen Tweede Maasvlakte en Stadshavens Rotterdam.

Aandachtspunten:
- Positieve kans op associatie met industrieel karakter havengebied. Landschappelijke kwaliteiten worden niet • Positieve kans op associatie met industrieel karakter havengebied. Landschappelijke kwaliteiten worden niet aangetast, veeleer versterkt. Op de Tweede Maasvlakte bestaat de kans om het kunstmatig kustbastion te accentueren.
- Horizonbeslag vanuit woonkernen en zichtbaarheid vanuit Delflandse kust.
- (Externe werking van) Natura 2000, vleermuizen.
- Beschermde stads- en dorpsgezichten Brielle, Heenvliet, Geervliet en Abeenbroek, Maassluis, Vlaardingen, Schiedam en Rotterdam-Delfshaven en historisch-geografisch gebied Voorne-Putten.
- Externe veiligheid vanwege vele BEVI- en BRZO-bedrijven, buisleidingen, infrastructuur (waterwegen, rijkswegen).
- Geluidshinder en slagschaduw.
- Verstoring defensieradar.
- Verstoring apparatuur luchtverkeersleiding en helikopterplatforms havengebied.
- Afstemming met autonome ontwikkelingen.
- Nautische en waterveiligheid en verstoring wal- en scheepsradar en zichtlijnen.

Uitvoeringsactie:
Er wordt uitvoering gegeven aan het convenant dat in dit gebied in 2009 is gesloten tussen Rijk, provincie, gemeente, havenbedrijf, marktpartijen en de milieufederatie met als doel windenergie te realiseren. In dit kader onderzoekt het Rijk samen met het Havenbedrijf Rotterdam en de provincie Zuid-Holland welke mogelijkheden er zijn voor grootschalige windenergie op de Tweede Maasvlakte.

10 – Goeree-Overflakkee

Gebied:
Goeree-Overflakkee is een eiland dat wordt omgeven door Noordzee, Haringvliet, Volkerakmeer en Grevelingenmeer. Het is verbonden met de andere eilanden en Noord-Brabant via de dammen. Op het eiland zijn al enkele windparken gerealiseerd (waarvan een deel van voor 2005). Er is een proces gestart waarbij de gemeente samen met de provincie, initiatiefnemers en het Rijk onderzoekt hoe een grootschalig initiatief gerealiseerd kan worden. Het zoekgebied beperkt zich tot de randen van het eiland.

Aandachtspunten:
- Horizonbeslag vanuit woonkernen.
- Aantasting openheid, contact land-water.
- (Externe werking van) Natura 2000, EHS (vogels), vleermuizen.
- Beschermd gezicht Middelharnis-Sommelsdijk.
- Netinpassing.
- Ruimtelijk-visuele interferentie met ontwikkelingen op Krammersluizen.
- Geluidshinder in stiltegebied.
- Verstoring defensieradar.
- Verstoring apparatuur luchtverkeersleiding.
- Toerisme en recreatie.
- Nautische veiligheid: verstoring wal- en scheepsradar en zichtlijnen.

Uitvoeringsactie:
Rijk, provincie en gemeenten onderzoeken samen met initiatiefnemers de mogelijkheden voor een grootschalige ontwikkeling van windenergie.

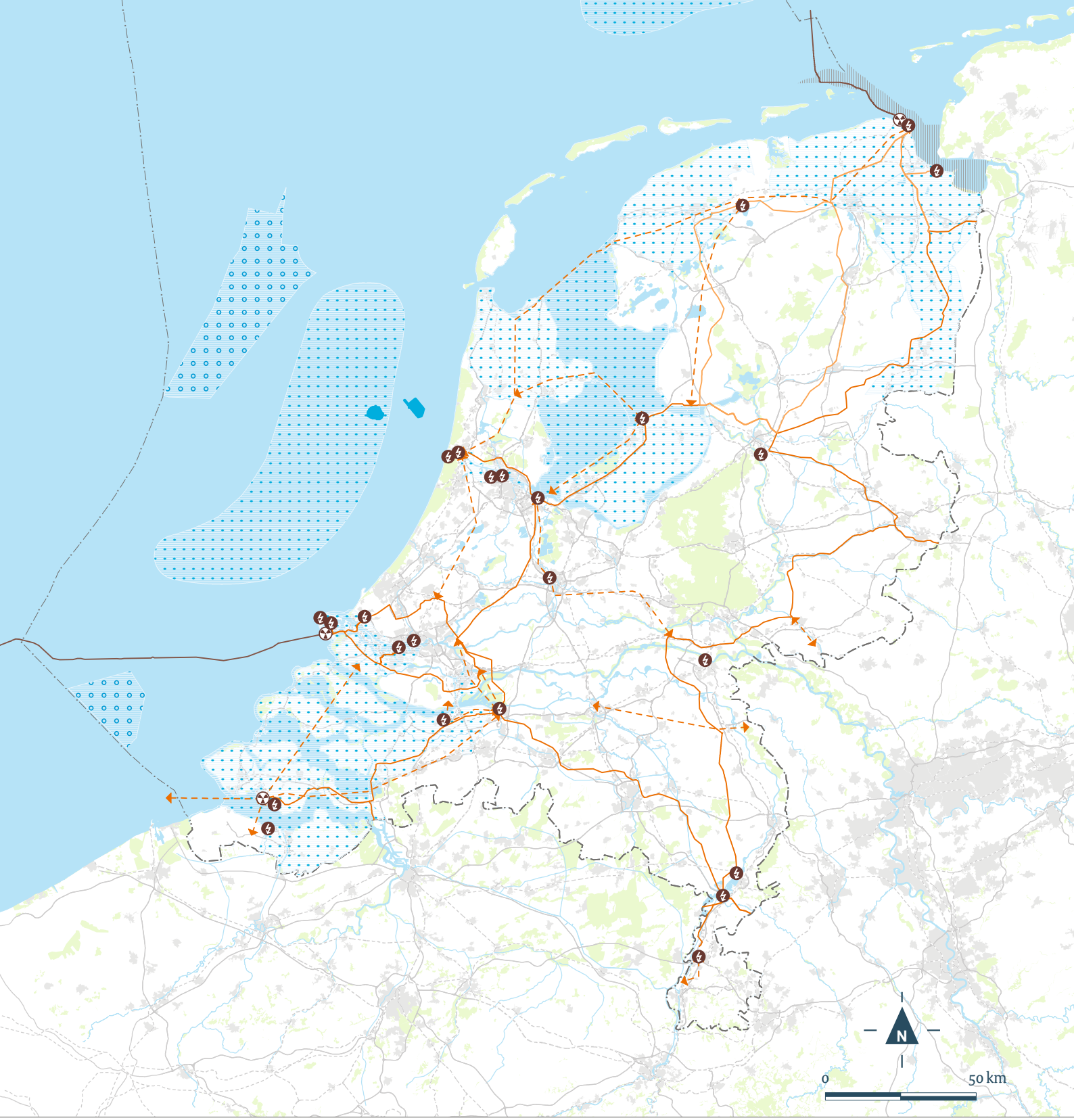
11 – Krammersluizen

Gebied:
Het Krammersluizencomplex is gelegen in de Philipsdam en verzorgt de scheepvaartverbinding tussen de Oosterschelde en het Volkerakmeer. Over het gehele sluizencomplex ligt een verkeersweg. Er zijn nu geen windturbines opgesteld, maar er is wel een initiatief in ontwikkeling voor grootschalige windenergie op en rondom het sluizencomplex. Het gebied voldoet goed aan de in deze structuurvisie genoemde criteria voor grootschalige plaatsing. In dit gebied is een pilotproject gestart in het kader van de evaluatie van de beleidsregel Windturbines. De pilot richt zich op het onderzoeken van de mogelijkheden van plaatsing van windturbines in de kernzone van de primaire kering. Een autonome ontwikkeling is de renovatie van het sluizencomplex en de capaciteitsuitbreiding van de ligplaatsen.

Aandachtspunten:
- Potentieel bijzondere beleving van groot windpark in waterlandschap.
- Beleving water, natuur, openheid wordt mogelijk sterk beïnvloed.
- Natura 2000, EHS (vogelwaarden), Nationaal Park Oosterschelde (aantallen vogelsoorten), vleermuizen.
- Netinpassing.
- Ruimtelijk-visuele interferentie met de ontwikkeling op Goeree-Flakkee.
- Recreatie.
- Verstoring defensieradar.
- Nautische veiligheid: verstoring wal- en scheepsradar en zichtlijnen.

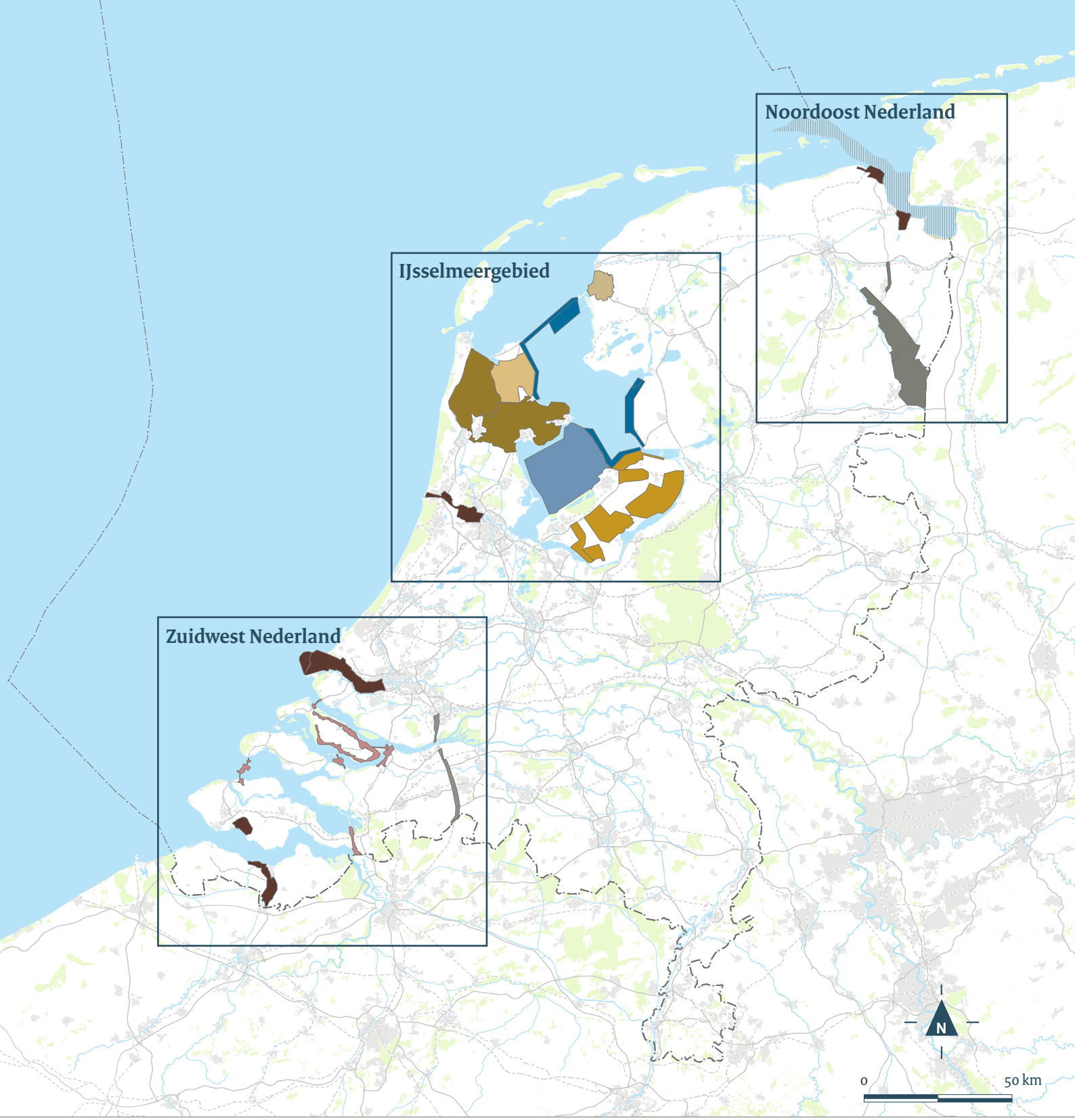
Uitvoeringsactie:
Het Rijk geeft, in overleg met de betrokken provincie en gemeenten uitvoering aan een initiatief die onder de rijkscoördinatie (RCR) valt.

Kaarten



Ruimte voor energievoorziening
Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

- (Mogelijke) vestigingsplaats kerncentrale
- (Mogelijke) vestigingsplaats elektriciteitsproductie > 500MW
- Hoogspanningsverbinding 220 kV
- Hoogspanningsverbinding 380 kV
- Hoogspanningsverbinding 450 kV
- Nieuwe hoogspanningsverbinding (indicatief)
- Gerealiseerd windturbinepark op zee
- Aangewezen windenergiegebied op zee
- Kansrijk gebied windenergie (illustratief)
- Eems Dollardverdraggebied



In de Plan-m.e.r. onderzochte gebieden

Noordoost Nederland
- Groninger havens
- Veenkoloniën
- Eems Dollardverdraggebied

IJsselmeergebied
- Markermeer
- IJsselmeerdijken
- Friesland
- Oude polders NH
- Wieringermeer
- Flevopolder
- Amsterdamse haven

Zuidwest Nederland
- Rotterdamse Haven
- Zuidwestelijke Delta
- Zeeuwse havens
- A16 zone

Colofon

Dit is een uitgave van het
Ministerie van Infrastructuur en Milieu
en Ministerie van Economische zaken

www.rijksoverheid.nl/ienm

Ontwerp en realisatie
vijfkeerblauw, Rijswijk

Cartografie
Anita Bijvoet

Fotografie
Rob Poelenjee
Rienk Nicolai

Druk
vijfkeerblauw, Rijswijk

Maart 2014

Dit is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
en
Ministerie van Economische Zaken

www.rijksoverheid.nl/ienm

Maart 2014

vijfkeerblauw | AW4-623277