Quickscan Haalbaarheidsstudie windparken binnen 12-mijlszone

Juni 2013

Inhoudsopgave

1 Aanleiding Haalbaarheidsstudie 3

2 Uitgangspunten 3

3 Aanpak quickscan 4

4 Uitkomsten quickscan 4

5 Hoe verder? 6

6 Aspecten van invloed op ruimte voor windenergie op zee 6

7 Vervolg 10

Quickscan Haalbaarheidsstudie windparken binnen de 12-mijlszone

1 Aanleiding Haalbaarheidsstudie

In 2020 moet 16% van onze energievoorziening duurzaam worden opgewekt. Windenergie op zee is één van de duurzame energiebronnen die Nederland gaat gebruiken om deze doelstelling te halen. Voor windenergie worden twee structuurvisies opgesteld, de Rijksstructuurvisie Windenergie op Land en de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee buiten de 12-mijlszone.

Begin dit jaar is besloten om daarnaast een Haalbaarheidsstudie naar de (on)mogelijkheden van windenergie binnen de 12-mijlszone uit te voeren. Aanleiding hiervoor was de afspraak die de ministers Kamp (EZ) en Schultz van Haegen (IenM) eind 2012 maakten met het Interprovinciaal Overleg om zich in te zetten voor meer mogelijkheden voor windenergie binnen de 12-mijlszone. Met de Haalbaarheidstudie wil het kabinet inzicht krijgen in de ruimtelijke (on)mogelijkheden en het draagvlak van windenergie binnen de 12-mijlszone. Bouwen binnen de 12-mijlszone kan goedkoper zijn, maar is lang niet overal mogelijk. Er wordt daarom in de Haalbaarheidsstudie eerst gekeken of er gebieden zijn waar ruimte is voor windenergie en of die gebieden uit oogpunt van kosten en aansluiting op het elektriciteitsnet op het land mogelijkheden kunnen bieden. Het gaat daarbij nog niet om een concreet voornemen om ook daadwerkelijk gebieden aan te wijzen. De minister van IenM heeft toegezegd de Tweede Kamer begin 2014 te informeren over de uitkomsten van de Haalbaarheidsstudie. Op basis van de Haalbaarheidsstudie neemt het kabinet een besluit of en hoe zij verder willen gaan met planvorming voor windenergie binnen de 12-mijlszone.

2 Uitgangspunten

De Haalbaarheidstudie wordt in twee fasen uitgevoerd:

- In een quickscan is door EZ en IenM in grote lijnen onderzocht welke gebieden in ieder geval afvallen voor windenergie en waar windparken binnen de 12-mijlszone op voorhand niet onmogelijk zijn. Daarbij is een inschatting gemaakt van de kosten en van de ruimtelijke beperkingen. De uitkomsten van de quickscan vindt u in dit document.

- In het tweede deel van de Haalbaarheidsstudie wordt een verdieping aanbracht. Met kustoverheden, brancheorganisaties en natuurorganisaties wordt in kaart gebracht welke belangen er spelen, of er binnen de zoekgebieden die in de quickscan zijn geselecteerd mogelijk windparken kunnen komen en onder welke voorwaarden dat zou kunnen.
  Ook worden nog openstaande vragen die kritisch zijn voor de haalbaarheid verder uitgewerkt. Zo

wordt nader onderzocht in hoeverre de gebieden die in de quickscan niet zijn afgevallen – hierna te noemen 'zoekgebieden' - daadwerkelijk voor windenergie kunnen worden ingezet. En wordt berekend of windparken in deze zoekgebieden goedkoper zijn dan windparken verder op zee. Daarbij wordt ook gekeken of die mogelijk lagere kosten opwegen tegen de beperkingen en kosten van mitigerende maatregelen die met het bouwen binnen de 12-mijlszone gepaard kunnen gaan (bijvoorbeeld voor de verplaatsing van bestaande functies).

Om de kosten en baten van windenergie binnen de 12-mijlszone goed in kaart te brengen, wordt voor de Haalbaarheidsstudie een MKBA uitgevoerd. Daarbij wordt een vergelijking gemaakt van de (maatschappelijke) kosten en baten van windparken binnen de 12-mijlszone met parken erbuiten.

3 Aanpak quickscan

In de quickscan is de 12-mijlszone langs de hele Nederlandse kust bekeken op de volgende aspecten:

- Vrije scheepvaart naar en vanuit havens;
- Afstanden tot scheepvaartroutes;
- Bodemstructuur;
- Artikel 20 gebieden (gebieden waar de toegang verboden is uit oogpunt van natuurbescherming);
- Een ruimte van 3 mijl uit de kust, die vrijgehouden wordt voor trekvogels die op de kust navigeren (met uitzondering van het gebied Maasvlakte).

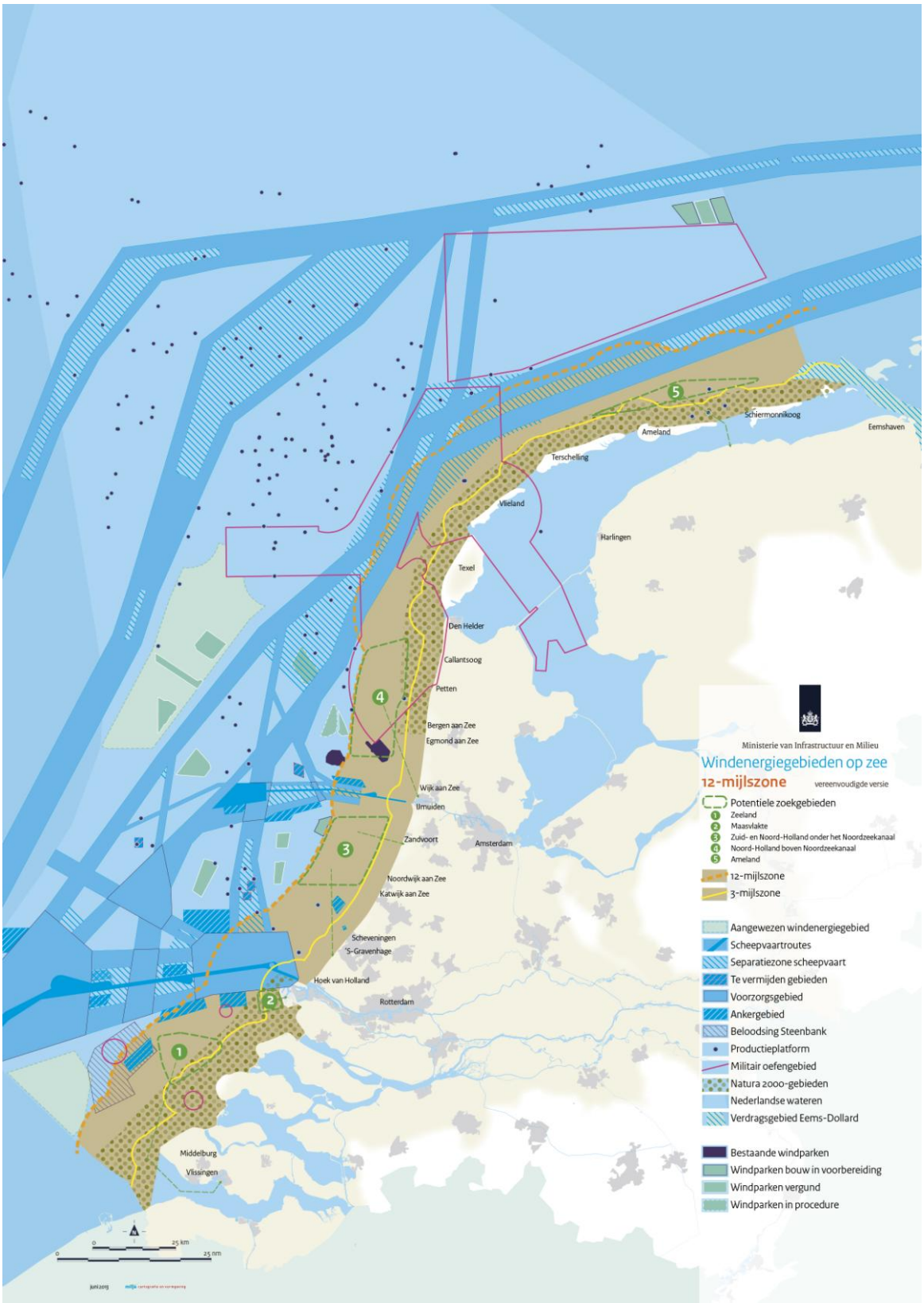
Op basis daarvan valt een deel van de 12-mijlszone af voor windenergie. Voor de gebieden waar in beginsel wel windenergie mogelijk is, is een inschatting gemaakt van de kosten van de bouw van windparken en hun aansluiting op het elektriciteitsnet op het land. Daarnaast zijn natuurwaarden in beeld gebracht en zijn de effecten op een aantal nationale belangen onderzocht: olie- en gaswinning, zandwinning en defensie. Andere belangen, zoals recreatie en visserij komen in fase 2 aan de orde. Per gebied is ook bekeken waar zou kunnen worden aangesloten op het landelijk elektriciteitsnet, omdat de kabelafstand tussen park en aanlandingspunt een belangrijke kostenfactor is.

In paragraaf 6 is een toelichting opgenomen op de verschillende aspecten die van invloed zijn op de (on)mogelijkheden van windenergie binnen de 12-mijlszone.

4 Uitkomsten quickscan

Op basis van de uitgevoerde quickscan blijven vijf gebieden over als zoekgebied. In de volgende fase van de Haalbaarheidsstudie moet binnen deze gebieden nader in kaart worden gebracht of er daadwerkelijk mogelijkheden zijn voor windenergie – zowel ruimtelijk als financieel - en op welke manier dat zou kunnen.

De vijf gebieden binnen de 12-mijlszone liggen voor de kust van Noord-Holland boven het Noordzeekanaal, de kust van Zuid-Holland en een deel van de kust van Noord-Holland onder het Noordzeekanaal, de Maasvlakte, Zeeland en Ameland.



De kosten van de opgewekte windenergie in deze zoekgebieden liggen in de range van 13 tot 15 ct/KWh. De kosten zijn het laagst op de locatie Maasvlakte.

Ter vergelijking: de kosten van windenergie buiten de 12-mijlszone in de aangewezen gebieden en de zoekgebieden variëren tussen de 14,5 en 17 ct/KWh. Wanneer de doelstelling voor 2020 gehaald kan worden met de goedkoopste gebieden, kan dat veel geld schelen. Zo scheelt 1 ct/kWh aan kosten voor 1000 MW opgesteld vermogen zo'n € 600 mln aan SDE-subsidie over de 15 jaar waarin deze wordt uitgekeerd.

5 Hoe verder?

Er moet nog veel worden uitgezocht. In de volgende fase van de Haalbaarheidsstudie moet een preciezere inschatting gemaakt worden van de kosten van de bouw van windparken en de aansluitingen op het elektriciteitsnetwerk op het land. Daarnaast wordt onder andere bekeken wat de extra kosten voor zandwinning zijn en of mitigerende maatregelen voor andere functies nodig zijn, zoals natuur en defensie, en of hier kosten aan verbonden zijn. Er moeten zaken worden uitgezocht op het gebied van radar, positionering van mogelijke windparken in verband met kabels en leidingen, eventuele bundeling van parken binnen en buiten de 12-mijlszone en wat de effecten zijn voor visserij. Daarnaast wordt in kaart gebracht worden wat de effecten zijn op ruimtelijke kwaliteit en recreatie en welke eventuele andere belangen spelen.

Voorstel is dan ook om met alle betrokkenen – overheden, stakeholders en maatschappelijke organisaties - in gesprek te gaan tijdens werksessies per zoekgebied. Doel is verder in kaart te brengen welke belangen een rol spelen in de zoekgebieden en onder welke voorwaarden de bouw van windparken binnen de 12-mijlszone mogelijk zou kunnen zijn. De uitkomsten van de werksessies worden ook meegenomen in de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) die voor de Haalbaarheidsstudie zal worden uitgevoerd.

6 Aspecten van invloed op ruimte voor windenergie op zee

Scheepvaart

Windenergie is niet mogelijk in scheepvaartroutes en ankergebieden. Daarnaast moet rondom de scheepvaartroutes en de ankergebieden een veiligheidszone van 2 nautische mijl worden aangehouden. Op dit moment wordt gewerkt aan een afwegingskader om te bepalen of er op bepaalde plekken maatwerk mogelijk is en van deze 2 nautische mijl kan worden afgeweken. Er zal echter altijd een minimale afstand van 500 meter nodig zijn. Binnen de 12-mijlszone gaat het voor de scheepvaart vooral om de toegang tot de havens. Maar er moet ook rekening gehouden worden met routes voor visserij, recreatievaart en scheepvaart dicht langs de kust tussen de havens van Nederland en België en Duitsland.

Bodem
De bodemstructuur is belangrijk voor het bepalen van gebieden waar windmolens kunnen worden gebouwd. Bij Borkum en Texel bijvoorbeeld liggen stenen op de zeebodem die eerst verwijderd zouden moeten worden (voor zover dat mogelijk is). Dat maakt het plaatsen van windmolens erg duur.

Defensie
Delen van de Noordzee zijn in gebruik voor militaire doeleinden; ook binnen de 12-mijlszone. Deze gebieden liggen vaak juist dicht bij de kust omdat ze samenhangen met locaties op het land waar militaire activiteiten plaatsvinden. Oefeningen worden ook vaak dicht bij de kust gehouden, omdat (veel) verder op zee oefenen meer varen en vliegen en dus tijd en geld kost. In gebieden die zijn aangewezen als onveilige zone omdat zij als schietterrein worden gebruikt, kan geen ander gebruik worden gepland, zoals boorplatforms of windmolens. Ook gebieden waar straaljagers hard en laag overvliegen zijn niet geschikt (bijvoorbeeld ten westen van Vlieland). Er zijn weinig tot geen andere oefengebieden in de buurt van bijvoorbeeld Den Helder. Verplaatsing van schietterreinen is niet mogelijk omdat dan de benodigde schootsafstand niet beschikbaar is. Mogelijk zou gedeeltelijke draaiing van de schootsrichting ruimte kunnen bieden, maar dat betekent een herinrichting van schietterreinen die in Natura2000-gebied liggen. Ook het overige militaire gebruik zou dan nog naar elders verplaatst moeten worden. Uitgezocht moet nog worden of windparken de radarbeelden niet verstoren.

Olie- en gaswinnning

Nederland stimuleert de winning van olie en gas, ook op de Noordzee. Rondom mijnbouwplatforms wordt bij voorkeur een cirkel van 5 nautische mijl vrijgehouden. Dat is nodig als de platforms 24 uur per dag onder alle weersomstandigheden van alle kanten bereikbaar zouden moeten zijn voor helikopters. Dat is niet alleen een veiligheidsissue, maar vooral ook een economisch belang. Als het platform minder vaak bereikbaar is per helikopter, dan kan dat gevolgen hebben voor de bedrijfsvoering. Afhankelijk van o.a. de situering van het platform ten opzichte van de aanvliegroute en het type platform kan het in sommige gevallen acceptabel zijn af te wijken van de 5 nautische mijl.

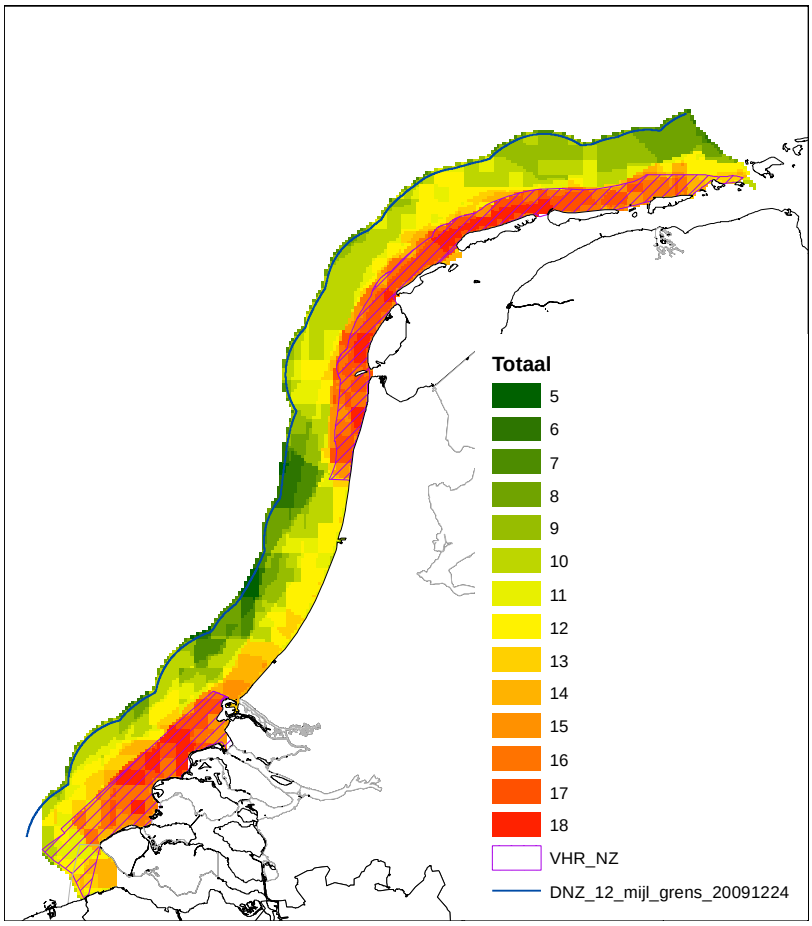
Ook is er wellicht maatwerk mogelijk in de tijd: sommige olie- of gasvelden zullen op een bepaald moment uitgeput raken en niet meer nodig zijn. Dan komt de ruimte weer vrij voor windparken. Enkele platforms kunnen wellicht voor CO2-opslag gebruikt worden (met name bij de Maasvlakte). Hoeveel en welke platforms dat zijn en of dat mogelijk onbemande platforms kunnen zijn, is nog niet bekend. De platforms bij Ameland zullen naar verwachting tot 2040 blijven produceren. De velden onder de meeste andere platforms die van invloed zijn op de beschikbare ruimte binnen de 12-mijlszone zullen naar verwachting eerder beschikbaar komen.

Aansluiting elektriciteitsnetwerk op land

De afstand van kabels tot de aanlandingspunten waar zij op het elektriciteitsnet worden aangesloten, is een belangrijke kostenfactor. Hoe langer de kabel, hoe duurder de aanleg. Ook de eventuele noodzaak van een verzamelplatform dan wel transformatorstation op zee – het stopcontact op zee – is van invloed op de kosten. Heel belangrijk is ook, waar de elektriciteitskabels op land kunnen worden aangesloten. Vanuit kostenoverweging wordt liefst gebruik gemaakt van bestaande capaciteit op land, maar dan zal de verbinding op land onderdeel moeten zijn van de verbinding tussen het windpark en het landstation.

Natuur en ecologie

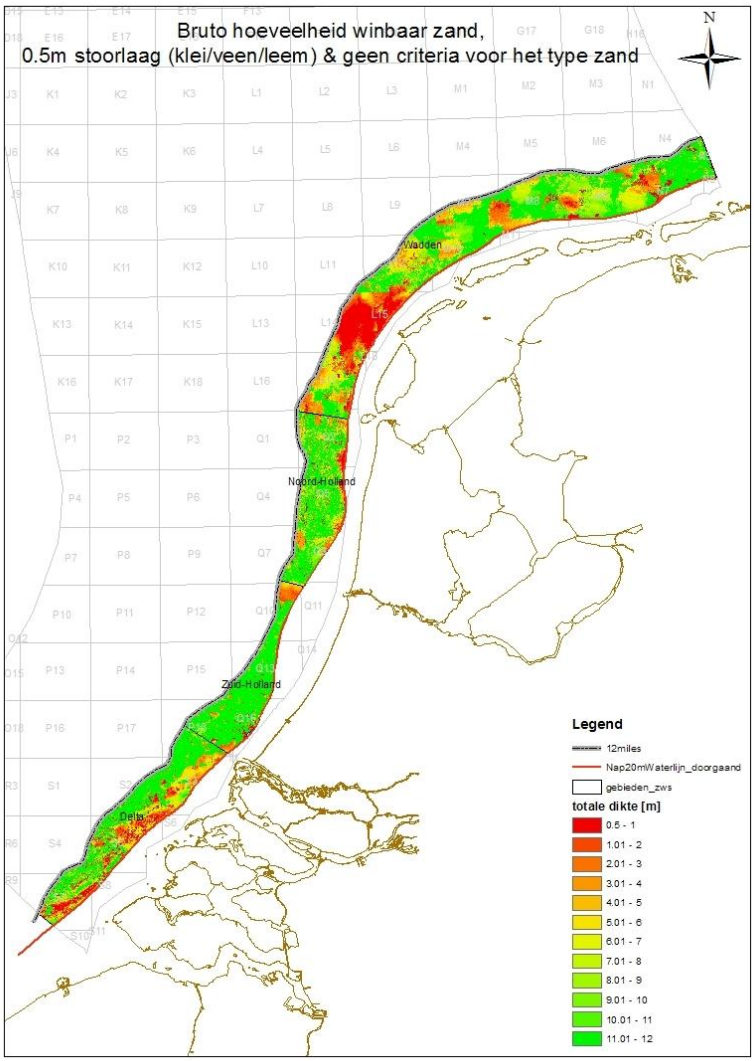
Binnen de 12-mijlszone komen diverse natuurwaarden in relatief hoge dichtheden voor. Het gaat hier om zeezoogdieren (zeehonden en bruinvissen), vissen en vislarven, vogels (trekvogels, broedvogels en overwinteraars), vleermuizen en schelpdierbanken. In onderstaande kaart staat op een schaal van groen (minimale scores) via oranje naar rood (maximale scores) aangegeven in welke mate natuurwaarden worden aangetroffen langs de kust.



Er zijn geen gebieden zonder natuurwaarden omdat een aantal gevoelige soorten, zoals trekvogels en zeezoogdieren zich over de hele 12-mijlszone bewegen. Voor alle mogelijke locaties voor

windenergie, zowel buiten als binnen de 12-mijlszone, zal bij de vergunningverlening een toetsing moeten komen volgens de Vogel- en Habitatrichtlijnen en de Natuurbeschermingswet.

Zandwinning



De 12-mijlszone wordt ook gebruikt voor zandwinning. Zandwinning is toegestaan zeewaarts van de doorgaande 20 meter dieptelijn (de NAP -20 meter lijn), die de grens vormt van het kustfundament. Het kustfundament mag niet vergraven worden in verband met de kustbescherming. Het gebied tussen de 20-meter dieptelijn en de grens van de 12-mijlszone is gereserveerd voor de winning van suppletie – en ophoogzand. In principe gaat zandwinning in dit gebied voor op ander gebruik. Windenergie in dit gebied is wel mogelijk, maar werkt belemmerend voor zandwinning. Waar windparken staan en kabels liggen kan geen zand worden gewonnen. Zandwinning zal dan elders moeten plaatsvinden.

De kosten nemen toe als zandwinning verder uit de kust moet plaatsvinden. Iedere kilometer verder varen kost ongeveer 10 ct/m2 meer. Gebieden waar de zanddikte 2 meter of minder is, zijn niet geschikt voor zandwinning. Ook de beschikbare hoeveelheid zand, de kwaliteit van het zand per gebied en hoelang de zandvoorraad niet beschikbaar is, zijn belangrijke factoren bij de berekening van de meerkosten van zandwinning als er windparken komen in het gebied.

7 Vervolg

De tweede fase van de Haalbaarheidsstudie start met het informeren van de kustoverheden en stakeholders over de uitkomsten van de Quick Scan. Daarvoor is deze rapportage bedoeld. Voor de uitwerking van de vijf zoekgebieden worden werksessies georganiseerd, waarvoor vertegenwoordigers van de kustoverheden en relevante stakeholders worden uitgenodigd. Doel van die werksessies is om in beeld te brengen of en zo ja onder welke voorwaarden de bouw van windparken in de gebieden mogelijk is. Daarnaast zijn er nog diverse specialistische onderzoeken nodig, onder andere naar kosten en ecologie. De werksessies, onderzoeken en andere bijeenkomsten met kustoverheden en/of stakeholders zijn bedoeld om alle noodzakelijke feiten en meningen te verzamelen over de belangen die spelen in de zoekgebieden en de mogelijkheid om deze te combineren met windenergie. Op grond hiervan kan het kabinet een besluit nemen of zij ook voor gebieden in de 12-mijlszone een structuurvisie wil opstellen.