

712033  
08 mei 2013

GRONDVERGOEDINGEN BIJ  
WINDENERGIEPROJECTEN

Agentschap NL

Definitief





Duurzame oplossingen in  
energie, klimaat en milieu

Postbus 579  
7550 AN Hengelo

Documenttitel	Grondvergoedingen bij windenergieprojecten
Soort document	Definitief
Datum	08 mei 2013
Projectnaam	Grondvergoeding bij windontwikkeling
Projectnummer	712033
Opdrachtgever	Agentschap NL, namens het Ministerie van Economische Zaken
Auteurs	Hans Rijntalder, Bouke Vogelaar (Pondera Consult)
Vrijgave	Hans Rijntalder, Pondera Consult



## SAMENVATTING

De overheid wil duurzame energie stimuleren en innovatie van duurzame energietechnieken bevorderen. Het huidige doel is 16% duurzame energie in 2023 en een volledig duurzame energievoorziening in 2050. Windenergie dient bij de realisatie van dit doel een belangrijk aandeel te leveren. Om dit mogelijk te maken is het van belang om de kosten van windenergie goed te onderzoeken. Grondvergoedingskosten beslaan een substantieel deel van de jaarlijkse kosten van een windproject. Deze kosten worden betaald aan de grondeigenaar om realisatie van windenergie op de locatie mogelijk te maken. In dit onderzoek worden de grondeigenaren ingedeeld in twee verschillende grondeigenaren namelijk; het RVOB (als beheerder van rijksgronden) en particuliere grondeigenaren (waartoe in dit verband ook lagere overheden gerekend worden).

Uit het onderzoek blijkt dat historisch de gemiddelde grondvergoedingen aan het RVOB lager liggen dan die aan particuliere grondeigenaren. Dit is vooral zichtbaar gedurende de MEP-periode van 2003 tot 2006. Sinds 2009 liggen de grondvergoedingen aan het RVOB (gemiddeld 13.389 €/MW) dichterbij de gemiddelde grondvergoedingen aan particuliere grondeigenaren (gemiddeld 12.726 €/MW). Sinds 2011 vraagt het RVOB, met uitzondering van enkele specifieke gevallen, een grondvergoeding van 5,30 €/MWh, waarbij wordt uitgegaan van de opgave van het verwachte aantal vollasturen door de aanvrager van SDE-subsidie. Van belang bij de beoordeling van de hier genoemde vergoedingen is dat het RVOB geen indexering toepast op de gevraagde grondvergoedingen, terwijl deze aan particuliere grondeigenaren meestal wel wordt verstrekt. Hierdoor zijn de totale grondvergoedingskosten aan het RVOB over de looptijd van een windproject circa 20% lager vergeleken met een vergelijkbaar project met indexering bij particuliere grondeigenaren.

De hoogte van grondvergoedingen bij particulieren wordt bij individuele projecten voornamelijk beïnvloed door de onderlinge concurrentie van windontwikkelaars, het windklimaat van het gebied, de schaarste aan grond en eventuele positieve overheidsplannen voor de locatie. Eventuele participatie door de grondeigenaar in het windpark speelt door de bewuste scheiding van de rollen, grondeigenaar en participant, geen rol in de hoogte van de grondvergoeding. Volgens geïnterviewde windontwikkelaars speelt de perceptie dat het RVOB een hoge vergoeding vraagt, een prijsopdrijvende rol bij de onderhandelingen met particuliere grondeigenaren. Een goede communicatie over de juiste hoogte van de grondvergoedingen die het RVOB vraagt, is daarom belangrijk.



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Probleemstelling	1
1.2	Onderzoeksopzet	3
1.3	Leeswijzer	4
<b>2</b>	<b>Onderzoekskader</b>	<b>5</b>
2.1	Subsidiëringsbeleid	5
2.2	Beïnvloedende factoren op particuliere grondvergoedingen	6
2.3	Opbouw RVOB grondvergoedingen	7
<b>3</b>	<b>Onderzoeksresultaten</b>	<b>11</b>
3.1	Steekproef	11
3.2	Hoogte van RVOB grondvergoedingen	11
3.3	Hoogte van particuliere grondvergoedingen	14
3.4	Vergelijking RVOB en particuliere grondvergoedingen	17
3.5	Betrouwbaarheid verkenning	19
<b>4</b>	<b>Conclusie</b>	<b>23</b>
4.1	Kwantitatieve bevindingen	23
4.2	Kwalitatieve bevindingen	23
	<b>Bijlage 1 – Vragenlijst</b>	
	<b>Bijlage 2 – Literatuurlijst</b>	





## 1 INLEIDING

De overheid wil duurzame energie stimuleren en innovatie van duurzame energietechnieken bevorderen. Een dergelijke omschakeling in de Nederlandse energievoorziening betekent een forse inspanning. In Europees verband<sup>1</sup> heeft Nederland de taakstelling om in 2020 14% van het totale energieverbruik duurzaam te realiseren. In het regeerakkoord van het kabinet Rutte II “Bruggen slaan” (oktober 2012) is het aandeel duurzame energie in 2020 verhoogd naar 16% en wordt internationaal gestreefd naar een volledig duurzame energievoorziening in 2050. Eind september 2013 is het “Energieakkoord voor duurzame groei” afgesloten. Ruim veertig organisaties, waaronder de overheid, werkgevers, vakbeweging, natuur- en milieuorganisaties, andere maatschappelijke organisaties en financiële instellingen, verbinden zich aan het Energieakkoord voor duurzame groei. Onderdeel van dit energieakkoord is een toename van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking (nu 4%) naar 14 % in 2020, en een verdere stijging van dit aandeel naar 16% in 2023.

Windenergie dient bij de realisatie van dit doel een belangrijk aandeel te leveren. Indien gekeken wordt naar de financieel/economische aspecten, kan gesteld worden dat windprojecten op dit moment nog niet gerealiseerd kunnen worden zonder subsidie. Om duurzame energie mogelijk te maken, kennen we in Nederland een regeling die de onrendabele top subsidieert, de zogenaamde Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE+). In de SDE+ heeft windenergie in 2011 en 2012 veel moeite om te kunnen concurreren met andere duurzame energietechnieken die voor een lager bedrag per kWh kunnen produceren. Het aantal afgegeven SDE+ beschikkingen voor wind op land is in deze jaren beperkt geweest.

Eén van de financiële aspecten die bij windenergie een rol spelen, zijn de grondvergoedingen. Vaak is de ontwikkelaar en/of exploitant van een windenergieproject namelijk niet de grondeigenaar. Om die reden worden met grondeigenaren doorgaans vergoedingen afgesproken en vastgelegd in zogenaamde opstalovereenkomsten. De vergoedingen die afgesproken worden bij de vastlegging van opstalovereenkomsten kunnen oplopen tot een substantieel deel van de kosten in een business case voor windenergie. De grondvergoeding kan 10% van de jaarlijkse kosten van een windproject zijn (Pondera Consult, 2009). Informatie over de hoogte en de totstandkoming van grondvergoedingen is benodigd om discussies over het versnellen van de ontwikkeling van windenergie te ondersteunen.

### 1.1 Probleemstelling

Er zijn ruwweg gesteld twee verschillende grondeigenaren betrokken bij de ontwikkeling van windenergie; het rijk en particuliere grondeigenaren. De eerste grondeigenaar, de rijksoverheid, is als eigenaar van veel staatsgronden een belangrijke speler bij dit onderwerp. Het Rijksvastgoed- en ontwikkelingsbedrijf (RVOB en voorheen Domeinen) is als overheidsdienst de beheerder van rijksgronden. Ten tweede maken windenergieontwikkelaars afspraken met particuliere grondeigenaren. Hieronder worden alle grondeigenaren verstaan niet zijnde het RVOB. Onder particuliere grondeigenaren vallen vaak agrariërs maar ook gemeenten, bedrijven en bijvoorbeeld waterschappen (vanuit hun private rol).

<sup>1</sup> EU-richtlijn 2009/28/EG.

Als beheerder van rijksgrond is het RVOB een belangrijke speler in de kostenbepaling van grondvergoedingen. Het RVOB dient een marktconforme grondvergoeding te vragen voor het gebruik van haar land. Bij windontwikkelaars is soms het vermoeden aanwezig dat het RVOB hogere grondvergoedingen hanteert dan vergelijkbare particuliere grondeigenaren. Dit aspect is in het verleden ook door de Nederlandse Wind Energie Associatie (NWEA) geuit (NWEA, 2009). De grondvergoeding van de RVOB is de enige grondvergoeding waarvan de hoogte openbaar bekend wordt gemaakt. Dit zou er mogelijk toe kunnen leiden dat ook bij particuliere grondvergoedingen de hoogte van de RVOB grondvergoeding als richtsnoer gelden.

Vanuit de sector en politiek worden soms ook vraagtekens gesteld bij de situatie waarin de overheid enerzijds subsidieert via het SDE-systeem en anderzijds diezelfde overheid een deel van deze subsidie, via de RVOB grondvergoeding, verkrijgt. Op dit 'rondpompen van rijksgeld' wijst bijvoorbeeld het Inter Provinciaal Overleg (IPO) in haar brief van 14 september 2012 als reactie op de notitie reikwijdte en detailniveau in het kader van de plan-m.e.r. voor de Structuurvisie Wind op Land.

Het lijkt verstandig om discussie over voorgaande vermoedens te onderzoeken met zo veel mogelijk feitelijke informatie. Dit onderzoek is door Agentschap NL uitgezet om informatie te verzamelen over de grondvergoedingen bij windontwikkeling.

In dit rapport wordt inzicht gegeven in de hoogte van grondvergoedingen voor particuliere grondeigenaren in relatie tot de gehanteerde grondvergoedingen van het RVOB<sup>2</sup>. In dat kader is de centrale vraag van dit onderzoek:

“Hoe verhoudt de hoogte van overeengekomen vergoedingen van het RVOB zich tot die van andere (commerciële) verpachters op vergelijkbare locaties? En hoe zijn eventuele verschillen daartussen te verklaren?”

De centrale vraag kan uitgesplitst worden in de deelvragen beschreven in Kader 1.1 die door Agentschap NL zijn opgesteld.

<sup>2</sup> Tenzij anders vermeld zijn de genoemde bedragen in deze rapportage niet geïndexeerd.

### Kader 1.1 Deelvragen

1. Welke systemen worden door verschillende partijen in de markt gehanteerd voor de berekening van vergoedingen en welke factoren spelen daar in mee?
  - a. Hoe komt bij RVOB de prijs voor grondvergoeding tot stand (bepalende factoren)?
  - b. Kan het RVOB een privaatrechtelijke overeenkomst sluiten met de ontwikkelaar, als er nog geen SDE-beschikking is?
  - c. Hoe komt bij agrariërs of private eigenaren de prijs voor grondvergoeding tot stand en waardoor wordt die bepaald?
  - d. Maakt het hierbij uit of de grondeigenaar al dan niet participeert in de exploitatie?
  - e. Welke casussen zijn bekend waarin tussen ontwikkelaars en private grondeigenaren vroegtijdig afspraken zijn gemaakt over grondvergoeding?
2. Is er bezien over de gehele exploitatieperiode verschil in vergoedingen tussen RVOB en particuliere grondeigenaren, en zo ja hoe groot is dat verschil?
3. Het ECN bepaalt de onrendabele top en basisbedragen van de SDE+, onderdeel is de grondvergoeding die voor 2012 op € 5,30 / MWh gesteld is. Waar is dit op gebaseerd en kan dit, gezien discussie over grondvergoedingen, ook anders worden bepaald?
4. Klopt het dat de RVOB prijzen vaak ook het startpunt zijn voor de onderhandelingen tussen de grondeigenaar en de ontwikkelaar?
5. Klopt het beeld dat voor private partijen in vergelijkbare gevallen de grondvergoeding vaak lager is dan wat het RVOB vraagt, zeker als particuliere grondeigenaar zelf ook participeert in de exploitatie van de turbine?

## 1.2 Onderzoeksopzet

Om antwoord te kunnen geven op de verschillende deelvragen, is informatie opgevraagd over grondvergoedingen bij het RVOB en particuliere windontwikkelaars. Om de grondvergoedingen gehanteerd door particulieren te inventariseren is een enquête uitgestuurd aan organisaties die zich bezig houden met de ontwikkeling van windenergie in Nederland. De vragenlijst behorende bij de enquête is te vinden in bijlage 1. Naast de enquête is er met verschillende windontwikkelaars en het RVOB gesproken over de problematiek rondom en de werking van grondvergoedingen. De verschillende partijen in de windsector zijn gekozen met in acht name van een goede landelijke spreiding en bestaan uit zowel energiemaatschappijen als coöperaties en besloten vennootschappen om zo te zorgen voor een adequate steekproef.

De gegevens die gebruikt worden voor dit rapport zijn voor de windontwikkelaars vertrouwelijk en concurrentiegevoelig. Om de concurrentiepositie van bedrijven die meewerken aan de enquête niet te schaden, is de informatie over de projecten anoniem aangeleverd qua locatie en naamgeving. De anonieme behandeling van de informatieverzameling zorgt ervoor dat de hoogte van de grondvergoedingen niet per individuele windlocatie te traceren is. De resultaten voor wat betreft particuliere grondeigenaren zijn qua betrouwbaarheid afhankelijk van de positieve en eerlijke medewerking van de particuliere windontwikkelaars. Vervolgens zijn de gegevens in deze rapportage alleen geaggregeerd gepresenteerd.

Ter aanvulling van de gegevens heeft de Belastingdienst geanonimiseerde gegevens over grondvergoedingen beschikbaar gesteld.

In deze verkenning wordt enkel gekeken naar de grondvergoedingskosten zoals de windontwikkelaar deze ondervindt. De kosten die een grondeigenaar maakt door de plaatsing van een windturbine blijven buiten beschouwing. Deze kosten kunnen bijvoorbeeld bestaan uit: verloren agrarische productiegrond, verminderde efficiëntie bij de agrarische bedrijfsvoering, verhoogde WOZ-waarde en hinder/overlast.

Het onderzoek heeft, gezien de beschreven opzet, het karakter van een verkennende studie.

### 1.3 Leeswijzer

De opbouw van de rapportage is als volgt. In Hoofdstuk 2 komen de relevante aspecten die een rol spelen bij grondvergoedingen, aan de orde. Hierin wordt het subsidiëringsbeleid besproken, uitleg gegeven over de totstandkoming van particuliere grondvergoedingen en de opbouw van de RVOB grondvergoedingen. Hoofdstuk 3 bevat de onderzoeksresultaten onderverdeeld in informatie over de gevonden hoogte van grondvergoedingen, de invloeden op particuliere grondvergoedingen en een vergelijking tussen particuliere- en RVOB grondvergoedingen. Aan het eind van Hoofdstuk 3 wordt kort ingegaan op de onzekerheden in deze rapportage. Afgesloten wordt in hoofdstuk 4 met de conclusie en de aanbevelingen op basis van de opgedane kennis.

## 2 ONDERZOEKSKADER

In dit hoofdstuk worden de verschillende aspecten behandeld, die invloed hebben op de hoogte van grondvergoedingen. Paragraaf 2.1 geeft het subsidiëringsbeleid weer wat relevant is voor de ontwikkeling van windenergie. Waarna vervolgens een overzicht wordt gegeven van factoren die van invloed kunnen zijn op de hoogte van particuliere grondvergoedingen. Afgesloten wordt met een overzicht van de opbouw van RVOB grondvergoedingen.

### 2.1 Subsidiëringsbeleid

#### Pre-MEP

In de pioniersfase van de ontwikkeling van windturbines konden de ontwikkelaars van windprojecten gebruik maken van van steeds wisselende vormen van investeringssubsidies. Dit mondde later uit in vrijstelling van de Regulerende Energiebelasting (REB) voor groene stroom. Buitenlandse producenten mochten vanwege EU-regels echter niet worden buitengesloten. Dit zorgde voor het weglekken van belastingen naar het buitenland.

#### MEP

Een eerste subsidieregeling ten behoeven van de realisatie van windenergie stamt uit 2003 (AgentschapNL, 2013). De zogenaamde Milieukwaliteit van de Elektriciteitsproductie (MEP) subsidie werd verleend voor elektriciteitsprojecten met wind-, zon- en waterkracht en biomassa. De MEP regeling liep tot augustus 2006. De MEP subsidie had een looptijd van 10 jaar of maximaal 18.000 (later 20.000) vollasturen voor windenergie. De MEP bestond uit een vaste subsidiebijdrage per geproduceerde kWh variërend met het jaar van aanvraag en oplopend tot maximaal 7,8 ct/kWh. De projecten uit de MEP periode worden momenteel langzaam uitgefaseerd omdat de 10 jaar looptijd of het maximaal aantal vollasturen behaald is.

Vergeleken met latere subsidieregelingen, kan de MEP-subsidie gezien worden als een 'ruime' subsidie waarin meer geld beschikbaar was voor individuele windprojecten dan in latere regelingen. Dit werd voornamelijk veroorzaakt door het vaste subsidiebedrag bovenop de grijze elektriciteitsprijs. Bij een hoge elektriciteitsprijs was er een grotere winst voor de ontwikkelaar.

#### SDE

De MEP regeling is na een korte subsidieloze periode opgevolgd door de Subsidieregeling Duurzame Energieproductie (SDE) in januari 2008. De SDE is ontwikkeld om de productie van duurzame energie verder te kunnen stimuleren. In plaats van een vast subsidiebedrag is het subsidiebedrag van de SDE afhankelijk van de grijze energieprijs. Afhankelijk van de ontwikkeling van de grijze energieprijs ontvangt de eigenaar van de windturbine een groter of kleiner deel aan subsidie tot aan het vastgestelde basisbedrag. Kortom:  $SDE\text{-bijdrage} = \text{basisbedrag} - \text{correctiebedrag}$ . Het correctiebedrag wordt vastgesteld aan de hand van de APX- elektriciteitsprijs voor 'grijze' elektriciteit op de beurs. Voor het correctiebedrag van windenergie wordt ook rekening gehouden met profiel en onbalansfactoren.

Het basisbedrag wordt per SDE-ronde vastgesteld en blijft de gehele subsidieperiode (15 jaar) ongewijzigd. Aangezien de maximale SDE subsidievergoeding gerelateerd is aan de basisprijs voor groene elektriciteit, is er een plafond aan subsidie, die uitbetaald wordt per kWh. Hierbij gold ook dat, als het jaarlijkse budgetplafond voor windenergie behaald werd, de overige

windprojecten niet in aanmerking komen voor subsidie in dat jaar en daarmee tegen vertraging en mogelijk extra kosten opliepen. Windontwikkelaars hebben de SDE-periode doorgaans als lastiger ervaren in vergelijking met de MEP-periode om projecten rendabel te krijgen.

### SDE+

Met ingang van 2011 geldt de SDE+ subsidie. Bij de SDE+ regeling zijn er niet langer aparte budgetten voor de verschillende energieproductiemethoden maar is er één integraal budgetplafond waaronder alle productiemethoden concurreren. Dit zorgt ervoor dat, als het totale budgetplafond wordt bereikt, er geen ruimte meer is voor nieuwe aanvragen. Daarnaast is sprake van een gefaseerde openstelling (staffelen) waardoor in verschillende opeenvolgende fases voor steeds hogere basisbedragen subsidie kan worden aangevraagd. De bedoeling is dat bedrijven en ontwikkelaars worden gestimuleerd om niet meer subsidie aan te vragen dan ze nodig hebben. In dit systeem gaat door middel van concurrentie de subsidiëring naar de meest kostenefficiënte duurzame energiemethoden. Windontwikkelaars kunnen wachten tot latere fases van de SDE+ regeling met een hoger basisbedrag om een rendabel project te verkrijgen. Het integrale budgetplafond zorgt er echter voor dat het subsidiebudget in de latere fases 'op' kan zijn. In de eerste jaren van de SDE+ is gebleken dat het integrale budgetplafond bereikt werd in de eerste fases van de subsidieregeling. Hierdoor was er voor windenergie weinig budget beschikbaar.

Onder een subsidieregime waarin door concurrentie met andere vormen van duurzame energieproductie per project alleen voor lagere basisbedragen subsidiebeschikkingen worden afgegeven, is het vanzelfsprekend "scherper aan de wind zeilen" om windprojecten gerealiseerd te krijgen. En dat heeft vanzelfsprekend gevolgen voor de beschikbare gelden voor grondvergoeding. Wel is het zo dat er naast de subsidieregelingen, andere invloedsfactoren zijn die de hoogte van de particuliere grondvergoeding bepalen.

## 2.2 Beïnvloedende factoren op particuliere grondvergoedingen

Particuliere grondvergoedingen worden bepaald door marktwerking. In onderhandelingen van vraag en aanbod bepaalt de schaarste van en de behoefte aan een locatie de hoogte van de grondvergoeding. De hoogte van particuliere grondvergoedingen die betaald worden door ontwikkelaars van windprojecten, verschilt dan ook van project tot project.

Er zijn verschillende factoren van invloed op de uiteindelijke hoogte van de grondvergoeding bij particuliere grondeigenaren. Deze verschillende factoren kunnen zowel een prijsopdrijvend als een prijsverlagend effect hebben op de hoogte van de grondvergoeding. De factoren zijn weergegeven in Tabel 2.1. In paragraaf 3.3.1 worden aan de hand van de verkregen gegevens conclusies getrokken over de verschillende invloeden.

**Tabel 2.1** Overzicht factoren van invloed op particuliere grondvergoedingen.

Factor	Beschrijving
Aantal grondeigenaren per windproject	In grote projecten worden de grondvergoedingen vaak betaald uit een gedeelde pot. Hierin krijgen alle grondeigenaren in de invloedssfeer van de turbine(s) aan de hand van een verdeelsleutel een deel van de grondvergoeding ongeacht of de windturbine zich daadwerkelijk op hun land bevindt (ook wel gebiedsvergoeding genoemd).

Participatie grondeigenaar	Het kan voorkomen dat een grondeigenaar tevens met een andere rol participeert in de ontwikkeling van het windproject bijvoorbeeld als investeerder.
Concurrentie ontwikkelaars	Indien meerdere windontwikkelaars geïnteresseerd zijn in een mogelijke locatie voor windontwikkeling, dan heeft dit invloed op de hoogte van de grondvergoeding.
Windklimaat	Met windklimaat wordt de sterkte van de wind bedoeld voor een specifieke locatie. Zo zal een locatie aan de kust anders worden gewaardeerd dan een meer windluwe locatie in het binnenland.
Subsidie regime	Het subsidieregime en de bijbehorende subsidie mogelijkheden bepalen voor een groot deel de winstgevendheid van een windproject. In geval van een ruimhartige subsidie is er meer ruimte voor grondvergoedingen. Hierbij speelt wel een rol dat grondvergoedingen vroeg in het ontwikkeltraject vastgesteld worden en het ontwikkelen van windprojecten gemiddeld vijf tot zeven jaar duurt. Dan zijn er vaak weer andere subsidiestelsels.
Overheidsplannen	Het beleid ter plaatse van een mogelijke locatie voor een windproject kan een grote invloed hebben op de haalbaarheid van een windproject. Dit kan de vraag naar grond verhogen.
Voortgang windproject	De fase waarin het project zich bevindt, kan soms invloed hebben op de hoogte van de grondvergoeding. Zo zal de ontwikkelaar van een project waar al reeds veel in is geïnvesteerd een grotere behoefte hebben om tot een overeenstemming over de grondvergoeding te komen.
Prijsniveau RVOB grond	Als enige publiekelijk beschikbare prijs voor grondvergoeding bij windontwikkeling zou de hoogte van de RVOB grondvergoeding een rol kunnen spelen in de onderhandelingen van particuliere grondeigenaren.
Motivatie grondeigenaar	De grondeigenaar (bijvoorbeeld een gemeente of bedrijventerrein) heeft mogelijk intenties om een groenere uitstraling te verkrijgen en zal daardoor wellicht eerder bereid zijn om een lagere grondvergoeding te accepteren.
Indexering	Door indexering toe te passen verandert de hoogte van de grondvergoeding over de tijd. Theoretisch zouden er hogere grondvergoedingen bij aanvang kunnen worden afgesproken als er geen indexering plaatsvindt.

## 2.3 Opbouw RVOB grondvergoedingen

Het RVOB geeft staatsgronden in recht van opstal uit voor het plaatsen van windturbines. Hierbij wordt een opstalrecht aangegaan voor een periode van 15 of 20 jaar. Het RVOB zal alleen een overeenkomst sluiten, als de initiatiefnemer over alle publiekrechtelijke vergunningen beschikt en komt zodoende als grondeigenaar pas relatief laat in het proces in beeld. Daar staat tegenover dat het RVOB een vaste prijs communiceert voor de hoogte van de grondvergoeding zodat er vooraf een richtlijn is voor de bepaling van de haalbaarheid van windenergie op de betreffende locatie.

In voorkomende gevallen, onder andere bij grote windparken en/of veel belangstelling voor een specifieke locatie, kan het RVOB overgaan tot tendering (openbare inschrijving) van de locatie.

### 2.3.1 Werking grondvergoedingen RVOB

#### Methode van bepaling grondvergoeding

Sinds de gefaseerde indiening van de SDE+ in 2011 gebruikt het RVOB de facto, voor projecten die subsidie hebben aangevraagd in 2011 en 2012, de waarde van € 5,30 per MWh

om grondvergoedingen te bepalen. De productie van een windturbine wordt vastgesteld zoals deze is aangegeven in de aanvraag voor de SDE-subsidie. Het RVOB vraagt een kopie van de aanvraag aan de windontwikkelaar. Hierbij gaat het RVOB uit van een zogenaamde P90-berekening<sup>3</sup>. Deze productie bevat zowel een subsidiabel deel als een niet-subsidiabel deel van de productie. Hierbij wordt er van uitgegaan dat € 5,30 per MWh een goede gemiddelde vergoeding is.

In twee uitzonderingsgevallen kan er afgeweken worden van de vergoeding van € 5,30 per MWh:

- Als de jaarlijkse inkomsten van een windproject toenemen. Dit is het geval als de grijze elektriciteitsprijs inclusief profiel en onbalansfactor boven het basisbedrag uitkomt. In dat geval verhoogt het RVOB de grondvergoeding met 5,5% van de verkregen meerinkomsten.
- Als de inkomsten van een windproject afnemen. Dit treedt op als de maximale subsidievergoeding wordt behaald, dus als de werkelijke energieprijs waar normaal gesproken het correctiebedrag op wordt gebaseerd lager is dan de basis energieprijs. 5,5% van het verloren bedrag aan inkomsten (de minderinkomsten) wordt afgetrokken van de grondvergoedingskosten aan het RVOB.

Vóór 2011 werd de grondvergoeding per locatie ingeschat met een model dat door het RVOB is ontwikkeld voor de bepaling van de grondvergoeding bij de ingebruikgeving en verkoop van grond. Hierbij werd de grondvergoeding bepaald aan de hand van de verwachte opbrengst van een windmolenpark wat weer in verhouding is met het aantal vollasturen en het vermogen. Hierbij kwamen de grondvergoedingen uit rond 12.000 €/MW per jaar bij 2200 vollasturen. Dit komt overeen met 5,45 €/MWh (ECN/KEMA, 2008).

Het voorgaande lijkt in tegenspraak met wat soms op internetsites gecommuniceerd wordt. Op diverse online bronnen en enkele overheidswebsites wordt momenteel nog verwezen naar gemiddelde grondvergoedingen op particulier terrein en staatsgrond van 15.000 €/MW (6,81 €/MWh bij 2200 vollasturen). Dit is echter geen representatieve waarde voor de gemiddelde hoogte van de grondvergoeding van het RVOB. In het volgende hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek naar de werkelijke grondvergoedingen van het RVOB en van particuliere grondeigenaren beschreven.

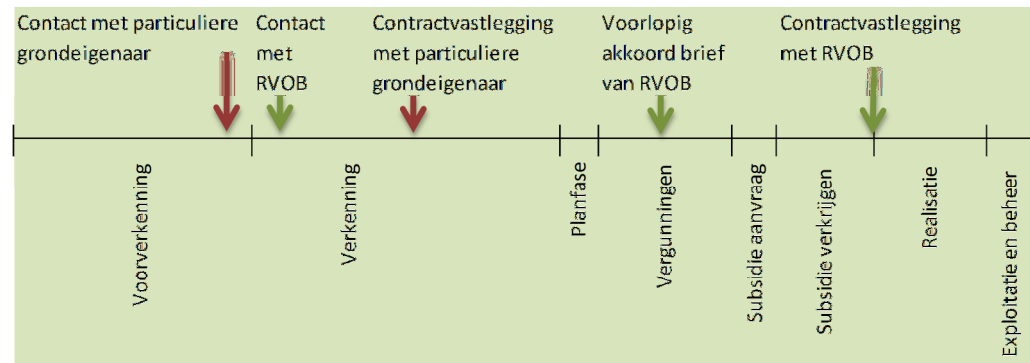
#### **Moment van vastlegging RVOB grondvergoeding**

De RVOB grondvergoeding wordt vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst nadat een initiatiefnemer over alle publiekrechtelijke vergunningen beschikt (en dus onherroepelijk zijn) en de subsidie verzekerd is. Om de SDE+ regeling te verkrijgen, dient een ontwikkelaar aan te tonen dat hij toestemming heeft van de eigenaar om de installatie te plaatsen en te exploiteren. Om dit mogelijk te maken kan de ontwikkelaar eerder in het project van het RVOB een voorlopig akkoord brief verkrijgen. Deze brief wordt door zowel banken als de SDE+-regeling geaccepteerd als bewijs dat de producent toestemming heeft van de eigenaar om de productie-installatie te plaatsen en exploiteren en dat dus over de grond beschikt kan worden. De werking hiervan is weergegeven in Figuur 2.1 waarin eveneens de tijdsplanning bij particuliere grondeigenaren is weergegeven.

<sup>3</sup> De P90 waarde is de productie van een windturbine die met 90% zekerheid behaald wordt.



**Figuur 2.1 Moment van vastlegging grondvergoedingen**

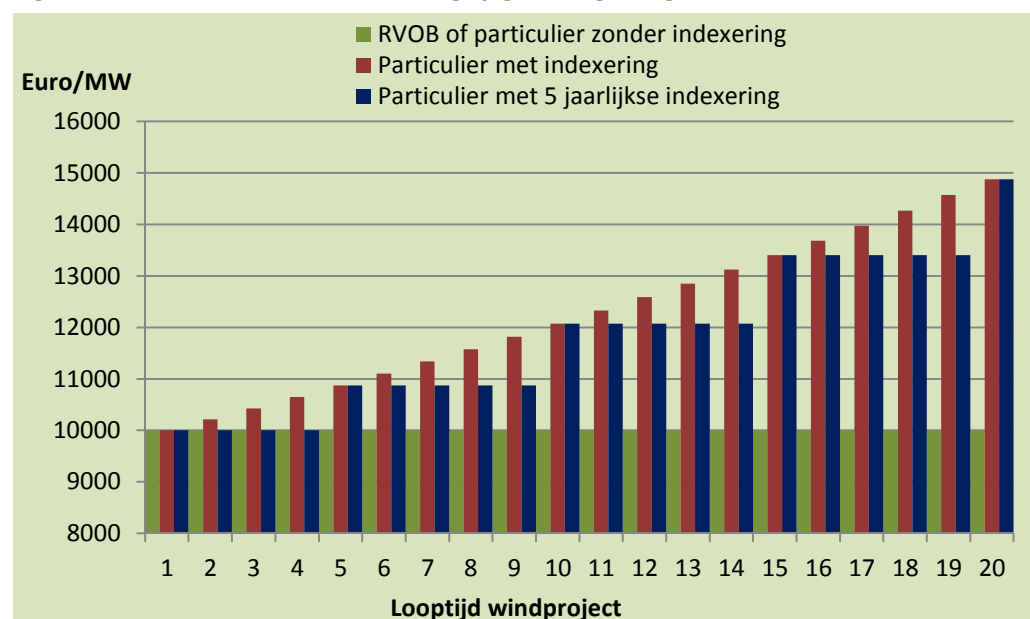


### Indexering

Een belangrijke aspect van de RVOB grondvergoeding is dat er – op uitzonderingen na – geen indexering wordt toegepast op de vastgestelde bedragen. Dit betekent dat een eenmaal vastgelegde grondvergoeding niet wijzigt over de duur van een windproject. Het RVOB heeft bij enkele (voornamelijk oudere) projecten wel de mogelijkheid om indexering te verlangen. Bij 90% van de windturbines sinds de invoering van de SDE+-regeling wordt indexering echter niet meer toegepast door het RVOB.

Indexering wordt vaak uitgevoerd aan de hand van de consumentenprijsindex. Sinds 1997 bedraagt dit gemiddeld 2,1% per jaar. Dit zorgt ervoor dat een niet-geïndexeerde RVOB grondvergoeding, in vergelijking met een geïndexeerde particuliere grondvergoeding, over de verloop van een windproject voor aanzienlijk lagere totale lasten kan zorgen. De totale grondvergoedingslasten over de duur van een project kunnen hierdoor bij eenzelfde startbedrag tot 23% toenemen bij jaarlijkse indexering en tot 18% bij 5-jaarlijkse indexering in vergelijking met een situatie zonder indexering (zie Figuur 2.2). In netto contante waarde verschilt dit respectievelijk 21% en 17%.

**Figuur 2.2 Voorbeeld invloed van indexering op grondvergoedingskosten**





### 3 ONDERZOEKSRESULTATEN

Dit hoofdstuk is opgebouwd uit de kwalitatieve en kwantitatieve gegevens die verkregen zijn ten behoeve van dit onderzoek. In dit hoofdstuk worden de verschillende deelvragen zoals weergegeven in Kader 1.1 per onderwerp beantwoord.

#### 3.1 Steekproef

De beschikbare gegevens zijn aangeleverd door acht van de elf aangeschreven marktpartijen. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het feit dat marktpartijen meerdere individuele windontwikkelaars kunnen vertegenwoordigen. In totaal zijn gegevens verkregen van 616 windlocaties waarvoor particuliere grondvergoedingen zijn afgesproken of aangeboden. Daarnaast zijn door het RVOB gegevens verstrekt over circa 242 windlocaties waarbij windturbines zijn gerealiseerd. Ter verificatie heeft de belastingdienst grondvergoedingskosten voor 68 windlocaties in Flevoland aangeleverd.

Een inschatting van Pondera Consult over de verhouding van rijksgrond ten opzichte van particuliere grond is dat circa 10-15% van de windturbines op land op rijksgronden staan. Hierbij dient echter rekening te worden gehouden met het feit dat op land ook windturbines op grond staat dat eigendom is van de initiatiefnemer en hiervoor dus geen grondvergoedingen zijn afgesproken.

De hoogte van de vergoedingen is uitgedrukt in kosten per opgesteld vermogen om vergelijking mogelijk te maken tussen RVOB en particuliere vergoedingen. Het bleek niet mogelijk op basis van de resultaten van particuliere grondvergoedingen een omrekening te maken naar een kostenvergoeding per MWh.

#### 3.2 Hoogte van RVOB grondvergoedingen

Het RVOB gebruikt sinds 2011 een grondvergoeding van € 5,30 per MWh. Voor 2011 werd, aan de hand van het rekenmodel van domeinen, voor elk specifiek project een grondvergoeding bepaald. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de RVOB vergoedingen. Bij de beoordeling is het van belang dat het RVOB sinds 2011 veelal geen indexatie toepast op de grondvergoeding (zie paragraaf 2.3.1).

Tabel 3.1 Hoogte van RVOB grondvergoedingen

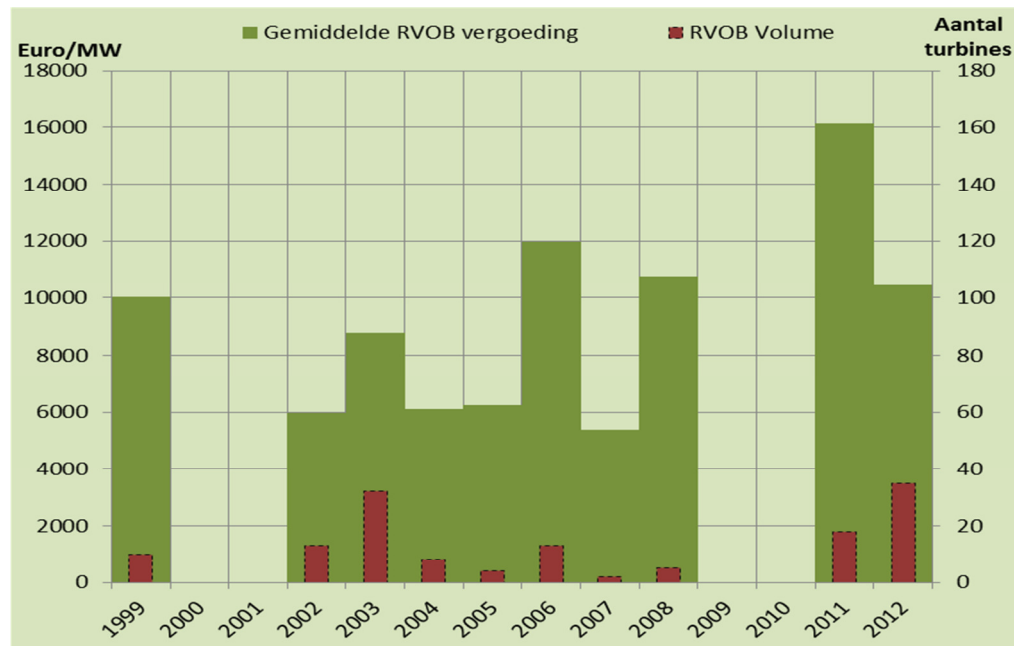
	Grondvergoedingen RVOB
Historisch gemiddelde sinds 1990*	10.556 €/MW
Gemiddelde sinds 2009 (SDE)	13.389 €/MW
Met een standaard afwijking <sup>4</sup> van	3.877 €/MW

\*Middeling in dit rapport is op basis van  $\sum(\text{startbedrag grondvergoeding/MW}) / \text{Aantal turbines}$ . (geen NCW toegepast)

<sup>4</sup> Eenmaal de standaardafwijking van het gemiddelde (de verwachtingswaarde) bevat 68,3% van de windlocaties indien de data als normaal verdeeld wordt beschouwd.

In Figuur 3.1 is de gemiddelde grondvergoedingen van het RVOB per jaar weergegeven. In deze rapportage wordt bij de weergave in jaartallen het moment van vastlegging van het contract genomen. In de grondvergoedingen gehanteerd door het RVOB is een stijging te zien sinds 2006. Relevant voor de beoordeling van deze figuur is dat alleen de gerealiseerde grondvergoedingen zijn weergegeven. Hierdoor zijn er voor een aantal jaren geen grondvergoedingen weer te geven.

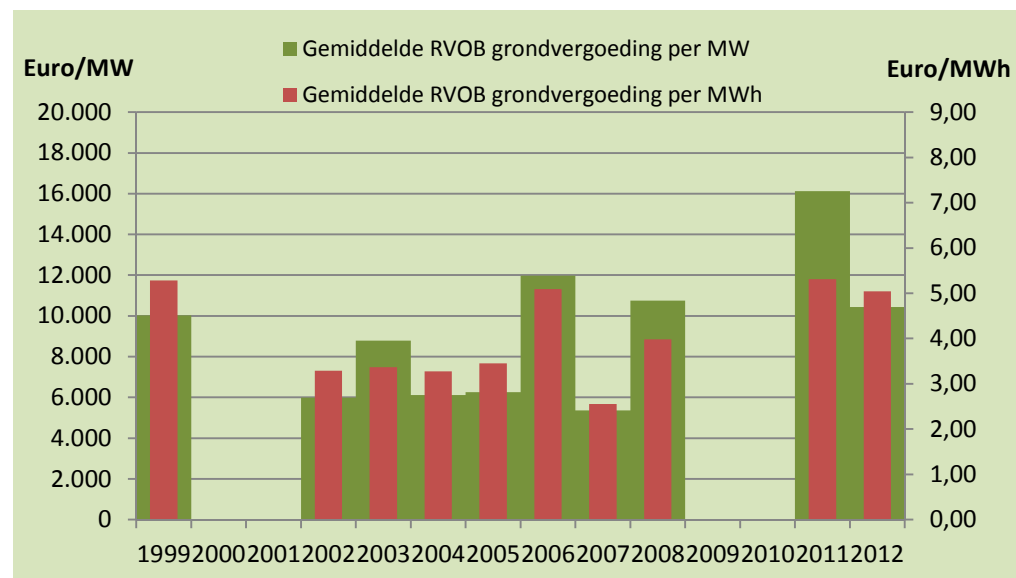
**Figuur 3.1 Gemiddelde RVOB grondvergoeding per jaar\***



\*Middeling in dit rapport is op basis van  $\Sigma(\text{startbedrag grondvergoeding/MW}) / \text{Aantal turbines}$ .

De grondvergoedingen werden volgens het RVOB in het verleden voornamelijk bepaald door het vermogen van de windturbine, de verwachte vollasturen van het windproject (samen vormt dit de opbrengst) en specifieke kenmerken van het windproject. Hierbij ging het RVOB uit van een rendement van 5,5% binnen het subsidiabele deel van de opbrengst (2200 vollasturen) en circa 15% over het niet-subsidiabele deel van de opbrengst. Grote afwijkingen van het gemiddelde worden met name veroorzaakt door het aantal vollasturen. Projecten op windrijke locaties (zoals in 2011) krijgen hierdoor een hoge euro/MW grondvergoeding. Dit effect valt deels weg indien wordt gekeken naar euro/MWh vergoedingen zoals weergegeven in Figuur 3.2.

Figuur 3.2 Grondvergoedingen RVOB per MW en per MWh\*



\*MWh waarde gebaseerd op P90 productie per specifieke windlocatie zoals bekend bij RVOB. Middeling in dit rapport is op basis van  $\Sigma(\text{startbedrag grondvergoeding/MW}) / \text{Aantal turbines waarbij geen NCW is toegepast}$ .

### 3.2.1 Subsidiecirculatie binnen overheidsorganisaties

Feitelijk is het zo dat wanneer enerzijds subsidie afgegeven wordt en anderzijds via grondvergoedingen geld geïncasseerd wordt, een deel van de subsidie bij de overheid achter blijft. Anders gezegd: als de overheid op rijksgronden geen vergoeding zou vragen, dan zou het project met minder subsidie toe kunnen. Op dit 'rondpompen van rijksgeld' wijst onder andere het Inter Provinciaal Overleg (IPO) in haar brief van 14 september 2012 als reactie op de notitie reikwijdte en detailniveau in het kader van de plan-m.e.r. voor de Structuurvisie Wind op Land<sup>5</sup>.

Of het voorgaande onwenselijk is, is meer afhankelijk van een politieke keuze en juridisch/economische spelregels. Het RVOB dient vanuit haar, wettelijk vastgelegde, taakopdracht markconformiteit te waarborgen en eerlijk te concurreren met particuliere landeigenaren. Omgekeerd geldt namelijk dat het RVOB bij gratis verlening van het opstalrecht een verborgen vorm van subsidie zou verstrekken die als ongeoorloofde staatssteun gezien zou kunnen worden.

Om bovenstaande discussie enige voeding te geven is het goed om te weten hoeveel invloed grondvergoedingen hebben op de kosten van windprojecten. In een verkennende studie naar kosten en inkomsten bij windprojecten is vastgesteld dat de grondvergoeding ongeveer 10% van de totale kosten van een windproject bedraagt (Pondera Consult, 2009), al zal dit percentage per windpark verschillen. Dit betekent dat grondvergoedingen een behoorlijke kostenfactor zijn bij windprojecten.

<sup>5</sup> Hierbij kan de kanttekening geplaatst worden dat ook andere overheden gelden vanuit windprojecten incasseren, bijvoorbeeld in de vorm van leges en OZB-heffingen.

Hoe vertaalt dit zich naar subsidie? De grondvergoeding is sinds 2011 bij een project op staatsgrond 0,53 €/kWh. Met de huidige elektriciteitsprijzen en basisbedragen in 2012 is de hoogte van de grondvergoeding in vele projecten ruim 10% van de hoogte van de subsidievergoeding (4-5 €/kWh). In specifieke situaties met lage subsidievergoedingen en hoge elektriciteitsprijzen kan dit percentage nog hoger zijn.

Bij het voorgaande moet rekening gehouden worden met het feit dat de RVOB grondvergoeding momenteel als basis wordt genomen voor de berekening door ECN / DNV KEMA van de onrendabele top en het advies basisbedrag voor windenergie. Deze situatie kan ertoe leiden dat de RVOB grondvergoeding een onterecht bepalende invloed heeft op de hoogte van de SDE+ subsidie. Dit kan mogelijk ertoe leiden dat hogere RVOB grondvergoedingen zorgen voor hogere SDE+ subsidies.

### 3.3 Hoogte van particuliere grondvergoedingen

Particuliere vergoedingen worden in de markt bepaald onder invloed van meerdere factoren. Dit gebeurt normaliter in een onderhandeling tussen grondeigenaar en windontwikkelaar. Uit de verkregen gegevens van windontwikkelaars is de gemiddelde hoogte van de vergoedingen bepaald, zie Tabel 3.2. Op grondvergoedingen aan particuliere grondeigenaren wordt vaak indexatie toegepast.

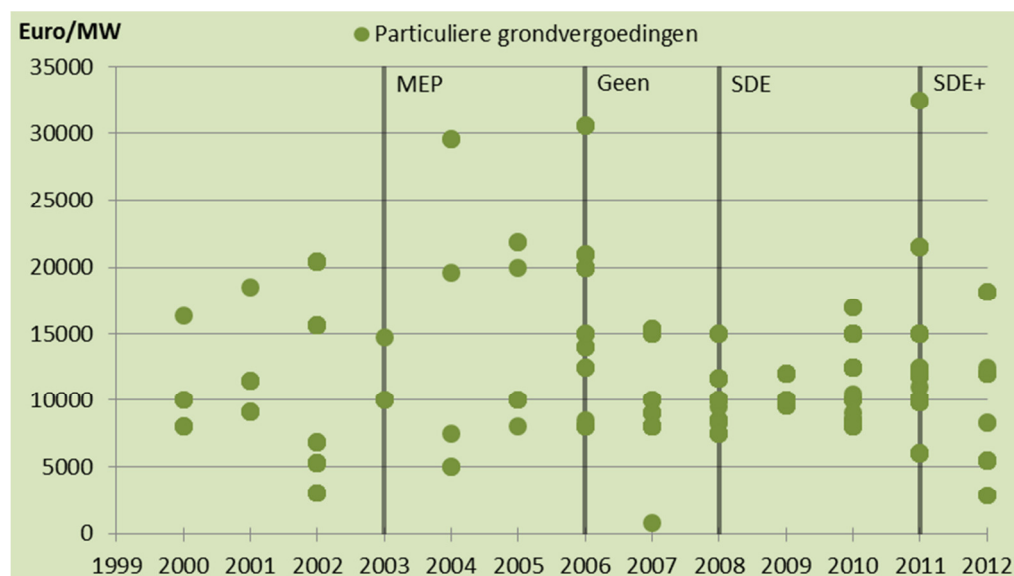
Tabel 3.2 Grondvergoedingen bij particuliere grondeigenaren

	Grondvergoedingen particulieren
Historisch gemiddelde	12.213 €/MW
Gemiddelde sinds 2009 (SDE)	12.726 €/MW
Met een standaardafwijking van	4.737 €/MW

\*Middeling in dit rapport is op basis van  $\sum(\text{startbedrag grondvergoeding/MW}) / \text{Aantal turbines waarbij geen NCW is toegepast}$ .

Uit de grootte van de standaardafwijking blijkt dat er een aanzienlijke spreiding is te vinden in particuliere grondvergoedingen. Dit is weergegeven in Figuur 3.3. Bij de interpretatie van deze figuur is het van belang te weten dat de groene stippen meerdere windlocaties kunnen bevatten.

Figuur 3.3 Particuliere grondvergoeding naar jaartal en subsidieregime.



Tevens is het verloop van particuliere grondvergoedingen over de jaren heen weergegeven in Figuur 3.3. Hierin is door de spreiding van de gegevens statistisch weinig correlatie te vinden tussen de subsidieperioden, jaartallen en de hoogte van de grondvergoedingen. De gemiddelde grondvergoedingen zijn per subsidieperiode weergegeven in Tabel 3.3. Op de waarden in deze tabel is geen inflatie toegepast. Als dit wordt toegepast, bevestigt dit naar waarschijnlijkheid het beeld van iets afnemende grondvergoedingen sinds de MEP periode.

Tabel 3.3 Gemiddelde particuliere grondvergoedingen per subsidieperiode

Jaartal	<2003	2003-2006	2007	2008-2010	2011-2012
Subsidieperiode	geen	MEP	geen	SDE	SDE+
Euro/MW	9.348	15.444	10.605	12.034	12.835

\*Middeling in dit rapport is op basis van  $\sum(\text{grondvergoeding}/\text{MW}) / \text{Aantal turbines waarbij geen NCW is toegepast}$ .

In de volgende paragraaf worden de mogelijke factoren die een rol spelen bij de totstandkoming van de hoogte van particuliere grondvergoeding per factor besproken.

### 3.3.1 Invloed factoren op de hoogte van particuliere grondvergoedingen

#### Aantal grondeigenaren per windproject

Als bij een project meerdere grondeigenaren uit dezelfde gedeelde pot ten behoeve van grondvergoedingen worden betaald, zal volgens de windontwikkelaars het bedrag dat wordt betaald per grondeigenaar lager zijn. Het bedrag dat wordt betaald per windturbine of windproject blijft daarbij gelijk. Op de hoogte van de grondvergoeding heeft dit dus geen invloed.

#### Participatie grondeigenaar

In de gesprekken met windontwikkelaars wordt aangegeven dat participatie geen rol speelt bij de hoogte van grondvergoedingen. Dit komt voort uit het feit dat de dubbele rol van

grondeigenaar en participant zoveel mogelijk gescheiden wordt gehouden. Deze scheiding vindt plaats in zowel de contractlegging als tijdens de onderhandelingen naar grondvergoeding. De reden voor deze scheiding is om het mogelijk te maken voor een participant of grondeigenaar om uit te stappen in één rol terwijl de andere rol zonder verandering behouden kan blijven. Voor de windontwikkelaar is deze scheiding tevens voordelig om de voortgang van het project zo min mogelijk te hinderen indien een persoon zich in één van de rollen terugtrekt. Uit de enquête blijkt dat van de 616 windlocaties in slechts in 80 (13%) gevallen participatie een rol heeft gespeeld bij de bepaling van de grondvergoedingen. De grondvergoedingen van deze locaties hebben echter vrijwel dezelfde spreiding en gemiddelde waarden als overige grondvergoedingen uit vergelijkbare jaartallen. Op basis van de huidige data is statistisch gezien niet aan te tonen dat participatie invloed heeft op de hoogte van de grondvergoeding.

### **Concurrentie ontwikkelaars**

Concurrentie onder ontwikkelaars voor specifieke locaties kan voor een sterk opdrijvend effect van de grondvergoeding zorgen. Windontwikkelaars geven aan dat in enkele gevallen opportunistische grondvergoedingen worden afgesproken door de concurrentiestrijd waardoor de ontwikkeling van windenergie op de locatie uiteindelijk niet financieel haalbaar blijkt te zijn.

### **Windklimaat**

Volgens windontwikkelaars speelt het windklimaat een zeer belangrijke rol in de bepaling van de grondvergoeding voor een specifieke locatie. Helaas zijn de meeste geënquêteerde bedrijven er niet aan toegekomen om het windklimaat van hun aangedragen windprojecten aan te duiden. Hierdoor kan er in dit onderzoek geen verband worden aangetoond tussen het windklimaat en de hoogte van de grondvergoedingen.

### **Subsidieregime**

In Figuur 3.3 is te zien dat de spreiding van gegevens te groot is om een statistisch verantwoorde uitspraak te doen over de invloed van het subsidieregime en de bijbehorende subsidiemogelijkheden op de hoogte van de grondvergoedingen. Ontwikkelaars van windenergie zijn echter sterk van mening dat de relatief gunstige MEP-periode tot relatief hoge grondvergoedingen heeft geleid. Deze hogere MEP-grondvergoedingen zouden in navolgende, minder gunstige SDE en SDE+, een verhoogde grondvergoeding (ten opzichte van de marktprijs) in stand hebben gehouden. De ontwikkelaars geven aan dat bestaande contracten met relatief hoge grondvergoedingen afgesproken in de MEP-periode nu een belemmering kunnen vormen voor de haalbaarheid van windenergie in het huidige subsidieregime op de betreffende locaties. Aangezien deze projecten veelal niet tot ontwikkeling komen is informatie over de grondvergoedingen vaak niet aangeleverd. Het niet tot stand komen van windprojecten door reeds afgesproken hoge grondvergoedingen is niet terug te zien in de verkregen kwantitatieve gegevens.

### **Overheidsplannen**

Samen met het windklimaat en concurrentie tussen windontwikkelaars is de aanwezigheid van al dan niet positieve overheidsplannen voor windenergie in een bepaald gebied, volgens de geënquêteerden de belangrijkste reden voor de hoogte van grondvergoedingen. Het is te verwachten dat er goed betaald zal worden voor een locatie waarvan de haalbaarheid van windenergie niet afhankelijk is van nog te maken beleidskeuzes.



### Voortgang windproject

Vrijwel alle particuliere grondvergoedingen worden in een vroegtijdig stadium van een windproject afgesloten. Een individueel project waarbij de grondvergoeding pas in een late fase van de ontwikkeling wordt afgesproken kan hogere grondvergoedingen veroorzaken. Dit komt echter zelden voor. De voortgang van het project speelt hierdoor geen rol in de gevonden hoogte van particuliere grondvergoedingen in dit onderzoek.

### Prijsniveau RVOB grondvergoeding

Als enige publiekelijk beschikbare prijs voor grondvergoeding bij windontwikkeling zou de hoogte van de RVOB grondvergoeding een rol kunnen spelen in de onderhandelingen van particuliere grondeigenaren. Windontwikkelaars geven in de gehouden interviews aan dat de hoogte van de RVOB grondvergoeding als richtlijn gebruikt wordt door particuliere grondeigenaren bij de bepaling van de prijs. In de aangeleverde data is deze invloed niet te herkennen.

### Motivatie grondeigenaar

Uit de verkregen gegevens is niet te herleiden dat de motivatie van de grondeigenaar invloed heeft op de hoogte van de grondvergoedingen. Het maakt echter geen verschil uit in de hoogte van de grondvergoeding of een grondeigenaar een waterschap, agrariër of gemeente is. De herkomst van de grondeigenaar is dus niet bepalend voor de hoogte van de grondvergoeding.

### Indexering

In vrijwel alle windprojecten in de aangeleverde data is indexering van de grondvergoeding toegepast. Deze indexering vindt voornamelijk jaarlijks of 5-jaarlijks plaats. Ontwikkelaars geven aan dat indexering geen rol speelt bij de bepaling van de hoogte van de grondvergoeding ten tijde van contractlegging. Indexering speelt echter wel een andere belangrijke rol in de kostenanalyse van windenergie. Het basisbedrag in de SDE(+)-subsidiering wordt niet geïndexeerd wat er voor zorgt dat de subsidie-inkomsten constant blijven over de looptijd van een windproject. Aangezien de kosten, zoals grondvergoeding, in het algemeen wel worden geïndexeerd, neemt de verhouding van de kosten uitgezet tegen de subsidie toe. Dit kan door de lange duur van windprojecten een groot nadeel zijn voor de financiële haalbaarheid van een windproject. Jaarlijkse indexering van 2,1% kan de totale grondvergoedingskosten over de gehele duur van een windproject met wel 23% doen toenemen. In netto contante waarde is dit een verhoging van circa 21%.

## 3.4 Vergelijking RVOB en particuliere grondvergoedingen

In Tabel 3.4 is te zien dat verschillen in grondvergoedingen relatief beperkt zijn. Het RVOB lijkt de laatste jaren iets hogere tarieven te rekenen, maar wanneer er van wordt uitgegaan dat bij particulieren doorgaans indexatie plaatsvindt, lijkt het RVOB, over de gehele looptijd van een windproject juist lagere tarieven te hanteren.

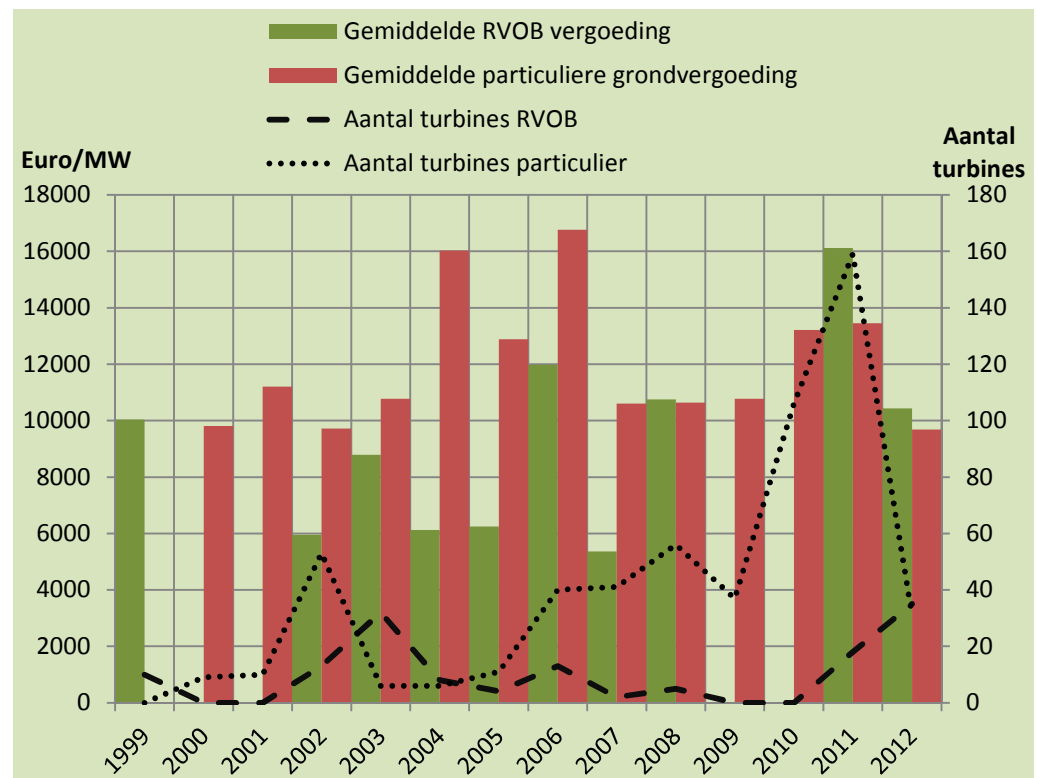
Tabel 3.4 Overzicht gemiddelde grondvergoedingen

Grondvergoedingen	Particulieren	RVOB
Historisch gemiddelde (sinds 1990)	12.212 €/MW	10.556 €/MW
Gemiddelde sinds 2009 (SDE)	12.726 €/MW	13.389 €/MW
Standaardafwijking	4.737 €/MW	3.877 €/MW

\*Middeling in dit rapport is op basis van  $\Sigma(\text{startbedrag grondvergoeding}/\text{MW}) / \text{Aantal turbines}$  waarbij geen NCW is toegepast.

Hierbij dient in acht te worden genomen dat de weergegeven waarden van RVOB grondvergoedingen alleen gerealiseerde grondvergoedingen bevatten. Bij particuliere grondvergoedingen kan de data ook waarden bevatten van grondvergoedingen die contractueel zijn vastgelegd maar waar uiteindelijk geen windturbine op de locatie is gerealiseerd.

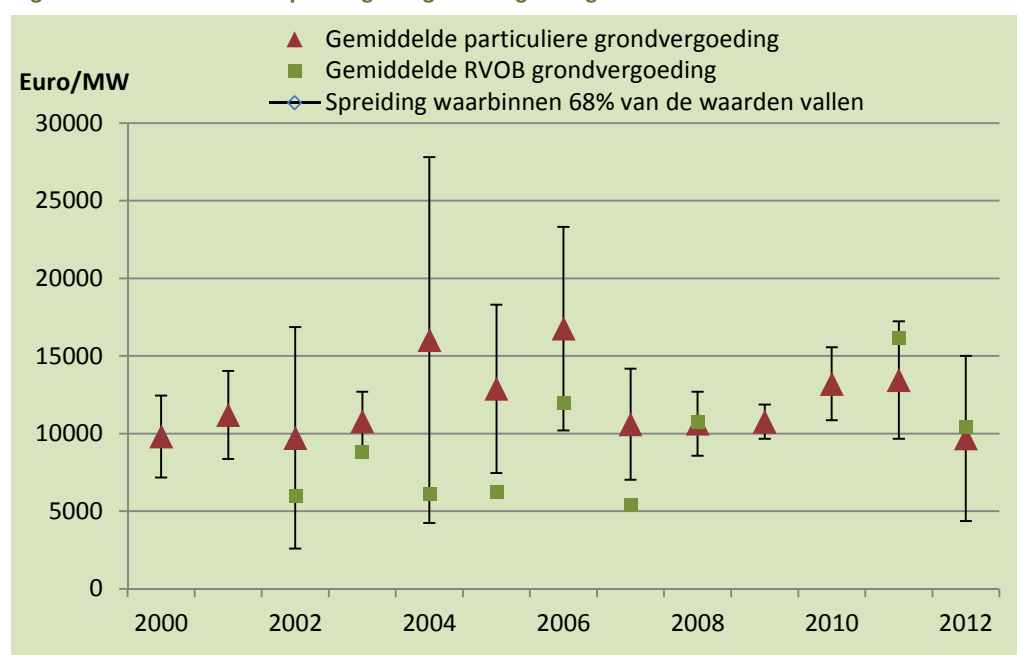
**Figuur 3.4 Gemiddelde hoogte en volume van particuliere en RVOB grondvergoedingen\***



\* Bij RVOB projecten betreft het over het algemeen projecten die na circa 2 jaar daadwerkelijk gerealiseerd worden, bij particuliere projecten kan deze periode veel langer zijn of komen projecten mogelijk in het geheel niet tot stand. Middeling in dit rapport is op basis van  $\Sigma(\text{startbedrag grondvergoeding/MW}) / \text{Aantal turbines}$  waarbij geen NCW is toegepast.

Om de spreiding en de variatie in de gegevens weer te geven laat onderstaand figuur de gemiddelde grondvergoedingen per jaar zien met een interval voor de particuliere grondvergoedingen waar 68% van de gegevens binnen valt (1x standaardafwijking).

Figuur 3.5 Gemiddelde en spreiding van grondvergoedingen



\*Middeling in dit rapport is op basis van  $\sum(\text{startbedrag grondvergoeding/MW}) / \text{Aantal turbines waarbij geen NCW is toegepast}$ .

Marktpartijen vermoeden echter dat particulieren door de hoogte van de grondvergoeding van het RVOB worden beïnvloed bij de bepaling van hun particuliere grondvergoeding.

#### Vergelijking met buurlanden

Uit een bericht van Energeia in 2013 blijkt dat de grondvergoedingen die betaald worden in de ons omringende landen sterk kunnen verschillen met de Nederlandse situatie. Als voorbeeld wordt het systeem in België aangehaald, waarbij de Vlaamse windenergievereniging VWEA maximaal een opstalvergoeding voorstelt van 5.000 €/windturbine/jaar. In verhouding met het Nederlands bedrag voor staatsgrond van circa 12.720 €/MW (bij 2400 vollasturen) is dat een laag bedrag. Tevens wordt in onderzoek aangegeven dat de gemiddelde grondkosten in Duitsland zo'n 7.800 €/MW bedragen (Neumann, 2002). Na een korte aanvullende verkenning van 12 windlocaties in Duitsland blijken recentere grondvergoedingen rond de 4,2 €/MWh te liggen (circa 10.000 €/MW bij 2400 vollasturen). Verder onderzoek naar grondvergoedingen in het buitenland kan zorgen voor een betere vergelijking met de Nederlandse situatie. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het feit dat grondkosten in Nederland (waarschijnlijk) in het algemeen hoger zijn in vergelijking met minder dichtbevolkte landen.

## 3.5 Betrouwbaarheid verkenning

### 3.5.1 Kwantitatieve en kwalitatieve gegevens

Naast feitelijke gegevens over de hoogte van grondvergoedingen en relevante aspecten is er in dit onderzoek veel informatie verzameld op basis van gesprekken met en ervaring in de windsector. In het rapport is getracht om zoveel mogelijk conclusies te trekken op basis van de kwantitatieve gegevens. De beperkte beschikbaarheid van gegevens, de grote spreiding in

deze gegevens en de beperkte ontwikkeling van windprojecten in de afgelopen jaren hebben echter tot de noodzaak geleid om kwalitatieve informatie te verwerken in de rapportage.

### 3.5.2 Statistische verwerking

#### Steekproefomvang

De betrouwbaarheid van de gegevens in deze enquête is tevens afhankelijk van de grootte van de genomen steekproef. De gegevens over grondvergoedingen zijn moeilijk te verkrijgen. Hierdoor is het onderzoek in eerste instantie uitgegaan van een steekproefgrootte van 'hoe meer, hoe beter'. Uiteindelijk zijn er door 8 verschillende marktpartijen 616 windlocaties aangeleverd. Aangezien er momenteel circa 2000 windturbines in Nederland op land zijn gerealiseerd, zijn wij van mening dat deze steekproefomvang voldoende is om uitspraken te doen.

#### Aanvullende gegevens Belastingdienst

Ter aanvulling zijn, in overleg met de Belastingdienst, anonieme gegevens over grondvergoedingen door de belastingdienst ter beschikking gesteld. Aangezien de verkregen windprojecten mogelijk overeenkomen met windprojecten reeds aanwezig in de database, kunnen deze gegevens niet toegevoegd worden aan de dataset. De gegevens van de Belastingdienst geven alleen een indicatieve verificatie.

De Belastingdienst verzamelt gegevens over grondvergoedingen voor windontwikkeling ten behoeve van waardebepalingen van grond. Dit is belangrijk voor onder andere de overdrachts- en erfbelastingen. Door de beperkte tijd zijn alleen gegevens verkregen uit Flevoland. Het landelijke onderzoek naar grondvergoedingen door de Belastingdienst wordt momenteel nog uitgevoerd. Het is onbekend wanneer hiervan gegevens kunnen worden verwacht. Flevoland wordt gezien als een provincie waar de pioniers van windenergie waren gevestigd. De betreffende grondvergoedingen zijn daardoor vergeleken met landelijke projecten relatief oud.

Tabel 3.5 Gemiddelde grondvergoedingen particulier en belastingdienst

Grondvergoedingen	Particulieren	Belastingdienst
Historisch gemiddelde	12.213 €/MW	8.758 €/MW
Gemiddelde sinds 2009 (SDE)	12.726 €/MW	12.217 €/MW
Met een standaardafwijking van	4.737 €/MW	8.352 €/MW

\*Middeling in dit rapport is op basis van  $\Sigma(\text{startbedrag grondvergoeding/MW}) / \text{Aantal turbines waarbij geen NCW is toegepast}$ .

Het historisch gemiddelde is lager dan de gevonden waarde in dit onderzoek. Dit komt voornamelijk door de ruime aanwezigheid van projecten van voor 2009. De gemiddelde grondvergoeding sinds 2009 komt wel overeen met de gevonden landelijke particuliere waarden sinds 2009 in dit onderzoek. De verkregen hoeveelheid gegevens van de Belastingdienst is te klein en de spreiding te groot om te dienen als statistische verificatie van de gevonden waarden in dit onderzoek. De data in dit onderzoek bevindt zich wel in vergelijkbare orde van grote en vertoont eenzelfde trend als de data van de Belastingdienst. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het feit dat de belastingdienst het begrip 'waarde in het economische verkeer' (WEV) gebruikt voor de waardebeoordeling. De Belastingdienst geeft aan dat gezien de ruime communicatie rondom investeringen in windenergie het voor de hand ligt dat de spreiding van

grondvergoedingen in de toekomst zal afnemen. Tevens is er een tendens waarneembaar in Flevoland dat vergoedingen voor grond gesplitst worden in diverse anders benoemde vergoedingen (bijvoorbeeld een huurcontract). Deze splitsing kan volgens de Belastingdienst voor lagere waar te nemen grondvergoedingen zorgen.



## 4 CONCLUSIE

De centrale vraag in dit onderzoek luidde:

“Hoe verhoudt de hoogte van overeengekomen vergoedingen van het RVOB zich tot die van andere (commerciële) verpachters op vergelijkbare locaties? En hoe zijn eventuele verschillen daartussen te verklaren?”

De grondvergoedingen van particuliere grondeigenaren en het RVOB komen op basis van dit onderzoek in behoorlijke mate overeen, zeker wanneer rekening gehouden wordt met indexering.

Per onderwerp wordt hieronder kort ingegaan op de belangrijkste conclusies. Waar relevant is tussen haakjes aangegeven welke deelvragen (zie Kader 1.1) beantwoord worden.

### 4.1 Kwantitatieve bevindingen

#### Hoogte van particuliere grondvergoedingen

Grondvergoedingen bij particuliere eigenaren komen tot stand door een onderhandeling tussen windontwikkelaar en grondeigenaar. Uit de gegevens in dit onderzoek blijkt de gemiddelde particuliere grondvergoeding 12.212 €/MW te bedragen, hierbij is een behoorlijke standaard afwijking te vinden zowel positief als negatief van 4.737 €/MW. Het gemiddelde sinds 2009 bedraagt 12.726 €/MW. Over particuliere grondvergoedingen wordt veelal jaarlijks dan wel vijf jaarlijks indexatie toegepast.

#### Hoogte van RVOB grondvergoedingen (deelvraag 1a/1b/3)

In de praktijk blijkt de gemiddelde grondvergoeding van het RVOB op 10.556 €/MW te liggen met een standaard afwijking van 3.877 €/MW. In de laatste jaren nemen de grondvergoedingen van het RVOB iets toe en is het gemiddelde sinds 2009 13.389 €/MW. Sinds 2011 gebruikt het RVOB een grondvergoeding van 5,30 €/MWh, hier wordt alleen in specifieke situaties van afgeweken. Het RVOB sluit nieuwe contracten af zonder toepassing van indexatie. Hierdoor zijn de totale grondvergoedingskosten van staatsgrond over het gehele windproject bij een gelijk startbedrag aan grondvergoeding lager dan bij particuliere grond.

### 4.2 Kwalitatieve bevindingen

#### Totstandkoming particuliere grondvergoedingen (deelvraag 1c/1d/1e/5)

De hoogte van particuliere grondvergoedingen wordt volgens windontwikkelaars voornamelijk bepaald door het op de locatie aanwezige windklimaat en de onderlinge concurrentie van windontwikkelaars. Ook kan de aanwezigheid van positieve overheidsplannen een grote invloed hebben op de hoogte van de particuliere grondvergoeding.

Participatie van de grondeigenaar in het windproject speelt door de scheiding van rollen waarschijnlijk geen rol in de hoogte van de grondvergoedingen. Bij particuliere grondvergoedingen wordt veelal indexering toegepast. Dit leidt tot relatief hogere grondvergoedingskosten over de duur van een windproject in vergelijking met de constant blijvende subsidie-inkomsten. Het wel of niet toepassen van indexering speelt hierdoor een

belangrijke rol bij de bepaling van de financiële haalbaarheid aangezien de kosten wel en de opbrengsten (SDE) niet zijn geïndexeerd. Overige invloeden zoals de voortgang van het windproject en de aanwezigheid van meerdere grondeigenaren lijken geen rol te spelen in de bepaling van de hoogte van particuliere grondvergoedingen.

De subsidiemogelijkheden of het jaartal waarin de grondvergoeding tot stand is gekomen, lijkt aan de hand van de gegevens slechts een beperkte rol te spelen in de hoogte van de grondvergoeding. Dit is tegenstrijdig met signalen vanuit de windsector waarin aangegeven wordt dat ten tijde van de MEP-periode veel hogere grondvergoedingen zijn vastgelegd dan in de latere SDE en SDE+ perioden. Als inflatie wordt meegerekend bij het beoordelen van de cijfers dan zal het effect van hogere grondvergoedingen in de MEP periode sterker aanwezig zijn. Dit is echter niet statistisch aan te tonen in de verkregen data door de aanwezige spreiding binnen particuliere grondvergoedingen.

#### **Vergelijking tussen RVOB en particuliere grondvergoedingen (deelvraag 2/4/5)**

Met in acht name van de gemiddelde waarden van RVOB en particuliere grondvergoedingen ligt de hoogte van de RVOB grondvergoeding dicht bij de particuliere grondvergoeding dan in eerste instantie werd ingeschat. Diverse marktpartijen in de windsector geven aan dat de grondvergoedingen van het RVOB als uitgangspunt worden gebruikt door particuliere grondeigenaren bij hun onderhandelingen over de grondvergoeding.

Het RVOB vraagt veelal geen indexering over de afgesproken grondvergoedingen. Dit kan leiden tot minder kosten voor de grondvergoeding over de gehele exploitatie van het windproject van wel 23% vergeleken met een vergelijkbaar project met indexering. RVOB grondvergoedingen die in het eerste jaar hoger liggen dan particuliere grondvergoedingen kunnen dus per saldo over de looptijd van een project aanzienlijk lager uitvallen.

#### **Grondvergoedingen en het 'rondpompen' van SDE-subsidie**

Feitelijk is het zo dat wanneer enerzijds subsidie afgegeven wordt en anderzijds via grondvergoedingen geld geïncasseerd wordt, een deel van de subsidie naar de rijksoverheid terugvloeit. Of het voorgaande onwenselijk is, is een zaak van politieke keuzes en juridisch/economische spelregels. Het RVOB dient vanuit haar, wettelijk vastgelegde, taakopdracht marktconformiteit te waarborgen en eerlijk te concurreren met particuliere landeigenaren. Op basis van het onderzoek concluderen wij dat RVOB zeker vanuit historisch perspectief marktconforme tarieven hanteert.

Grondvergoedingen hebben een behoorlijke invloed op de business case van windprojecten. Aangezien RVOB vergoedingen, of in ieder geval de gepercipieerde hoogte van deze vergoedingen, de laatste jaren ook voor particuliere vergoedingen als leidraad gehanteerd worden, is marktconformiteit in deze een lastig begrip geworden. Nu RVOB marktтарieven lijkt te beïnvloeden, zou wellicht verlaging van RVOB-tarieven ook tot verlaging van particuliere tarieven kunnen leiden.



**BIJLAGE 1**  
**VRAGENLIJST**



## VRAGENLIJST

Vraag 1: Uit hoeveel windturbines en hoeveel MW totaal geïnstalleerd vermogen bestaat het project?

Vraag 2: In welk jaartal is de grondvergoeding bepaald/vastgelegd?

Vraag 3: In welke ontwikkelingsfase bevond het project zich het moment van vastlegging van de grondvergoeding?

Vraag 4: Wat is de hoogte van de grondvergoeding?

- a) in euro / MW opgesteld vermogen en/of
- b) in euro / MWh geproduceerde elektriciteit en/of
- c) in een vast eurobedrag per jaar en/of
- d) in een andere vorm van vergoeding?

Vraag 5: Was er sprake van een eenmalige vergoeding (tekenvergoeding) en wat was hiervan de hoogte?

Vraag 6: Van welke grondeigenaren situatie is sprake?

- a) Grondeigenaren zijn particulieren die grond verpachten.
- b) Deel van de grondeigenaren participeert in het project.
- c) Grond is in eigendom van het RVOB.
- d) Grond is in eigendom van een overheidspartij
- e) Combinatie van bovenstaande

Vraag 7: Wat is de windklasse van het projectgebied volgens de windkaart van Nederland op 100m hoog?

Vraag 8: Wat is de duur / lengte van de overeenkomst van de grondvergoeding?

Vraag 9: Vind er indexering plaats van de grondvergoedingen?

Vraag 10: Hebben de gehanteerde grondvergoedingen van het RVOB invloed gehad op de onderhandelingen over de grondvergoeding? En zo ja, wat voor invloed?

Vraag 11: Hoeveel invloed heeft de mogelijke participatie van de grondeigenaar gehad op de hoogte van de grondvergoedingen?

Vraag 12: Zijn er overige eigenschappen van het project die de hoogte van de grondvergoeding beïnvloed hebben?

**BIJLAGE 2**  
**LITERATUURLIJST**



## LITERATUURLIJST

- AgentschapNL. (2012). *Jaarbericht 2011 SDE+, SDE en MEP*. Zwolle: AgentschapNL.
- AgentschapNL. (2012, Juli 09). *Kosten en baten*. Opgeroepen op Januari 30, 2013, van Windenergie op land: <http://www.windenergie.nl/onderwerpen/financien/kosten-en-baten>
- AgentschapNL. (2013, Januari 11). *Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE)*. Opgeroepen op Januari 31, 2013, van Als het gaat om duurzaamheid, innovatie en internationaal: <http://www.agentschapnl.nl/programmas-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie-sde>
- ECN. (2010). *Eindadvies basisbedragen 2011 in het kader van de SDE-regeling*. n.a.: ENC.
- ECN/KEMA. (2008). *Technisch-economische parameters van duurzame energieopties in 2009-2010. Eindadvies basisbedragen voor de SDE-regeling*. Amsterdam: ECN.
- Neumann, T. e. (2002). *Studie zur aktuellen Kostensituation der Windenergienutzung in Deutschland 2002 - Erfassung*. Osnabrück: Deutsches Windenergie-Institut GmbH.
- NWEA. (2009). *Contra-expertise op ECN/Kema-advies SDE wind op land*. Rotterdam: Ecorys Nederland BV.
- Pondera Consult. (2009). *Kosten en baten windpark op land*. Hengelo: Pondera Consult.
- RVOB. (2013). *Windturbines*. Opgeroepen op Januari 31, 2013, van Producten & Diensten: [http://www.rvob.nl/producten\\_en\\_diensten/windturbines](http://www.rvob.nl/producten_en_diensten/windturbines)