

# Windenergie in Ridderkerk



*LEESWIJZER: Het als bijlage opgenomen raadsbesluit uit 2006 heeft geen vervolg gekregen, vooral vanwege onduidelijkheid over de toekomstige functie van het gebied Nieuw Reijerwaard. Bij de toenmalige raadsbehandeling zijn evenwel diverse gezichtspunten aan bod gekomen die van nut kunnen zijn bij de actuele discussie. Daarom wordt in het tweede deel van deze notitie ingegaan op de opmerkingen en vragen die toentertijd door de raadsleden naar voren zijn gebracht.*

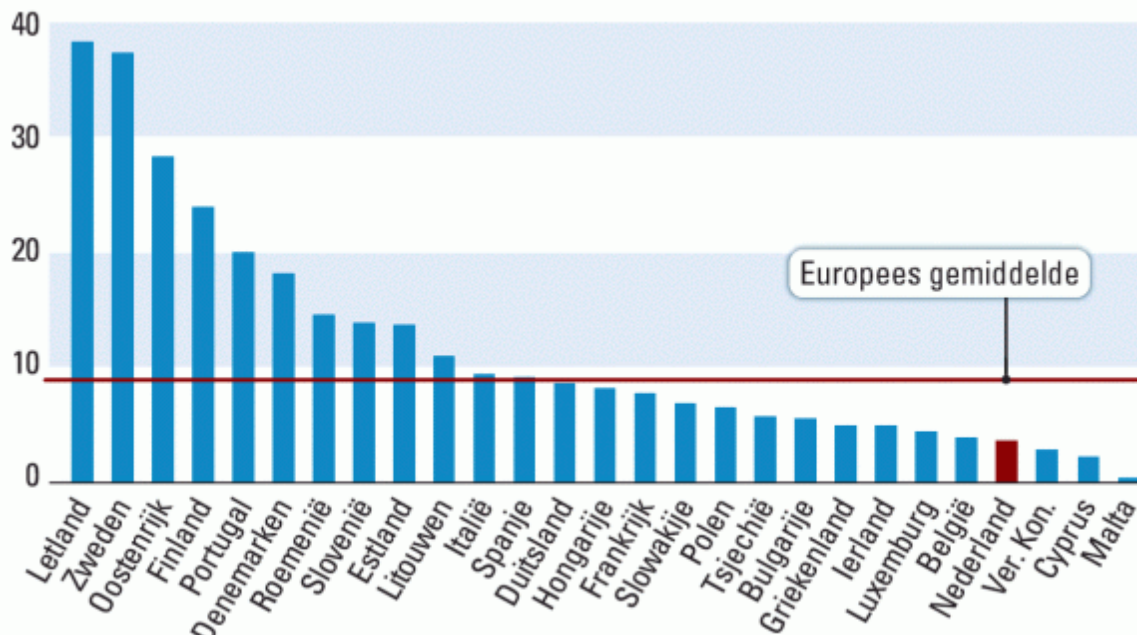
## Inleiding

Windenergie levert een forse bijdrage aan de elektriciteitsvoorziening. Met het huidige aantal windturbines worden 1,2 miljoen Nederlandse huishoudens van stroom voorzien. Het kabinet streeft naar een verdrievoudiging van het windenergievermogen op land tot 2020. Elke Nederlandse provincie zal daar een bijdrage aan moeten leveren.

De provincie Zuid-Holland heeft – als vervolg op de eerdere *Nota Wervel* – begin 2011 de *Nota Wervelender* vastgesteld. In deze nota is de ruimtelijke plaatsingsvisie van de provincie neergelegd. Voor het Ridderkerkse grondgebied is indicatief 12 megawatt vermogen opgenomen, oftewel vier grote windturbines.<sup>1</sup>

## Nederland in Europees perspectief

Nederland blijft op duurzaamheidsvlak ver achter bij de meeste andere Europese landen. Nederland beschikt niet over een groot potentieel aan waterkracht, noch over grote hoeveelheden biomassa in de vorm van resthout, zoals de landen die het beste scoren in de onderstaande grafiek. Deze beperkingen gelden echter eveneens voor landen als Denemarken en Duitsland. De



**Afbeelding 1 Duurzame energie als percentage van het bruto energiegebruik in EU-landen (2009, schatting)<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Provincie Zuid-Holland (2011), *Nota Wervelender*, pp. 29–33.

<http://www.zuid-holland.nl/documenten/opendocument.htm?llpos=276160866&llvol=0>

<sup>2</sup> EurObserv'ER (2010), *The state of renewable energies in Europe. 10th EurObserv'ER Report*. Parijs: Observ'ER, p. 90. <http://www.eurobserv-er.org/pdf/barobilan10.pdf>

Foto voorzijde: Michael Hoefner – [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Turbines\\_4013732\\_30a.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Turbines_4013732_30a.jpg)

betere score van die landen kan voor een belangrijk deel worden toegeschreven aan de inzet van windenergie: respectievelijk 25,9 en 10,6 procent van het elektriciteitsverbruik in Denemarken en Duitsland wordt door windenergie gedekt. Het windenergieaandeel in het Nederlandse elektriciteitsverbruik bedroeg in 2011 4,4 procent, de gunstige windcondities in ons land ten spijt.<sup>3</sup>

De milieuprestaties van landen (die uiteraard meer omvatten dan alleen de inzet van duurzame energie) zijn ook met elkaar vergeleken: in de *Environmental Performance Index* van Yale universiteit uit 2010 staat Nederland op de drieëntwintigste plaats van een ranglijst van dertig Europese landen, net achter Roemenië.<sup>4</sup>

De inzet van duurzame energie maakt het mogelijk om het aandeel van fossiele brandstoffen in de energiemix terug te dringen. Windenergie speelt daarmee niet alleen een rol bij het tegengaan van klimaatverandering<sup>5</sup>, ook de energieleveringszekerheid en prijsstabiliteit op de lange termijn varen wel bij een toename van de windenergieproductie.

### Klimaatagenda stadsregio Rotterdam en convenant windenergie

Samen met de andere gemeenten in de stadsregio Rotterdam heeft Ridderkerk in 2009 een convenant gesloten in het kader van de klimaatagenda.<sup>6</sup> De ambitie is om de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de stadsregio in 2025 met veertig procent verminderd te hebben ten opzichte van het peiljaar 1990.<sup>7</sup>

De stadsregio omschrijft de plaats die windenergie inneemt binnen de klimaatagenda als volgt:

“Eén van de samenwerkingsprojecten uit de regionale Klimaatagenda is het project Creëren ruimte voor windmolens. Het doel van dit project is om het aandeel duurzame energie dat binnen gemeentegrenzen wordt opgewekt of geleverd door toepassing van windenergie te vergroten. Hiermee levert de stadsregio tevens een bijdrage aan de ambitie uit de nota Wervelender voor het realiseren van 720 MW [megawatt] aan windenergie op land in 2020. Het streven is om een regionale ambitie van 150 MW af te spreken waarvan minimaal 100 MW wordt geoormerkt op basis van concrete locaties. Dit betekent dat de regiogemeenten een gezamenlijk commitment aangaan om de ambitie te realiseren en dat alle gemeenten tekenen.”

Met het sluiten van het convenant *Realisatie windenergie stadsregio Rotterdam* op 21 juni 2012 hebben de ondertekenende partijen een belangrijke stap gezet ter realisatie van de duurzame ambities van zowel de gemeenten in de stadsregio Rotterdam als de provincie Zuid-Holland.

De in het convenant opgenomen locaties zullen door de betrokken gemeenten met behulp van nieuwe of gewijzigde bestemmingsplannen mogelijk moeten worden gemaakt. De potentiële locatie Nieuw Reijerwaard is hierbij vanzelfsprekend de uitzondering, aangezien het inpassingsplan voor het bedrijventerrein door de provincie wordt vastgesteld. Mede naar aanleiding van de raadsvergadering van 26 april 2012 is de volgende tekst opgenomen in de passage over Nieuw Reijerwaard in de locatietabel bij het convenant: “De locatie is ongewenst door de gemeente Ridderkerk.”

<sup>3</sup> European Wind Energy Association (2012), *Wind in power. 2011 European statistics*. p. 11.

[http://www.ewea.org/fileadmin/ewea\\_documents/documents/publications/statistics/Stats\\_2011.pdf](http://www.ewea.org/fileadmin/ewea_documents/documents/publications/statistics/Stats_2011.pdf)

<sup>4</sup> Yale University (2010), *Environmental Performance Index*. <http://epi2010.yale.edu/Countries/Netherlands>

<sup>5</sup> Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (2011), *Klimaatverandering, wetenschap en debat*.

<http://www.knaw.nl/Pages/DEF/31/608.html>

<sup>6</sup> <http://klimaatagenda.stadsregio.nl>

<sup>7</sup> Stadsregio Rotterdam (2011), *CO<sub>2</sub>-monitor regionale Klimaatagenda stadsregio Rotterdam*.

<http://klimaatagenda.stadsregio.nl/Documenten/1025%202011-07-07%20CO2-monitor%20regionale%20Klimaatagenda%20inclusief%20memo.PDF>

De regiogemeenten komen in het convenant verder overeen om de plaatsingsmogelijkheden voor windturbines te verkennen bij de herziening van bestemmingsplannen voor bedrijventerreinen van ten minste 50 hectare. Uitgaande van bruto-oppervlakten vallen in Ridderkerk naast Nieuw Reijerwaard ook Donkersloot en Cornelisland in die categorie. Een verkenning van de mogelijkheden voor windenergie heeft in feite reeds plaatsgevonden met de Ridderkerkse windenergiestudies uit 2006 en 2012. Donkersloot blijkt nauwelijks kansen te bieden voor grootschalige windenergie. Op Cornelisland is er in beginsel wel plaats voor twee à drie turbines. De afweging daarover is echter aan Ridderkerk zelf, daar verandert het convenant niets aan.

### Proces en participatie

Voor de gemeente Ridderkerk ziet het voorbereidings- en besluitvormingsproces rond windenergie er in grote lijnen als volgt uit:

1. Verkenning van mogelijke locaties (voorliggend). Deze notitie is mede gebaseerd op de resultaten van de door adviesbureau CEA opgestelde *Locatiestudie windenergie gemeente Ridderkerk*<sup>8</sup> uit 2006.
2. In het Ridderkerkse Milieuprogramma 2011–2014 is vastgelegd dat er in 2012 een gemeentelijk windenergiebeleid wordt opgesteld. In het kader hiervan is nader onderzoek naar de geschiktheid van de potentiële locaties gedaan. De resultaten van dit onderzoek zijn neergelegd in het rapport *Windenergielocaties in Ridderkerk* dat tegelijk met deze notitie aan de gemeenteraad wordt aangeboden.

Op basis van de aangeboden informatie kan de gemeenteraad een gefundeerde afweging maken ten aanzien van het te voeren beleid. Om de raad in de gelegenheid te stellen om het besluit van de provincie over de windturbines op bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard in de afweging te betrekken wordt voorgesteld om pas daarna te besluiten over een eventueel vervolg. Er dient dan in ieder geval nader onderzoek naar specifieke locaties te worden gedaan. Daarna zou de rest van het proces er als volgt kunnen uitzien:

3. Indien de raad positief over de inzet van windenergie besluit worden de inwoners van Ridderkerk en de overige relevante partijen nauw betrokken bij de afweging tussen de locaties die eerder als geschikt naar voren zijn gekomen.
4. Mede op basis van de participatieresultaten doet het college een zorgvuldig onderbouwd plaatsingsvoorstel aan de gemeenteraad.
5. Na een positief plaatsingsbesluit door de raad worden de procedures gestart om tot realisatie te komen: de wijziging van bestemmingsplan(nen), de uitvoering van de in bepaalde situaties vereiste milieueffectrapportage en de afgifte van vergunningen. Gedetailleerd vervolgonderzoek en de inspraak van betrokkenen maken deel uit van de procedures. Uiteraard bestaat er de mogelijkheid van bezwaar en beroep.

Wanneer de plaatsing van windturbines mogelijk is gemaakt kunnen de inwoners van Ridderkerk hier op diverse manieren verder bij betrokken worden. Zo behoort financiële participatie van inwoners door de uitgifte van certificaten in het windproject tot de mogelijkheden.

---

<sup>8</sup> Mayenburg, D. & M. Tieleman (2006), *Locatiestudie windenergie gemeente Ridderkerk*. Delft: CEA.

## Opties

Bij de gedachtenwisseling in de gemeenteraad over het lokale ambitieniveau kan de onderstaande schets van de keuzemogelijkheden behulpzaam zijn:

Keuze Ridderkerk	Windvermogen	Aantal windturbines	Gevolgen
1. Geen medewerking van de gemeente aan de plaatsing van windturbines.	Ongewis	Ongewis <sup>9</sup>	Regieverlies aangezien de provincie over de bevoegdheid beschikt om locaties aan te wijzen. Het vertrouwen in 'de' overheid bij de inwoners van Ridderkerk kan hieronder lijden.
2. Minimale windvermogen zoals opgenomen in de nota Wervelender.	12 megawatt	4	Onwaarschijnlijk dat de eigen duurzaamheidsdoelstelling wordt behaald. <sup>10</sup> Windpotentieel blijft onderbenut.
3. Evenredig aandeel windenergie ten opzichte van de overige Nederlandse gemeenten (peiljaar 2020, gewogen naar inwonertal). <sup>11</sup>	16 megawatt	5–6	Naar verwachting goed haalbaar, één cluster van aaneengesloten locaties volstaat. De gemeentepolitiek kan mede op basis van de resultaten van de burgerparticipatie een afweging tussen de locaties maken.
4. Voldoende windstroom voor alle Ridderkerkse huishoudens. <sup>12</sup>	34 megawatt	11–12	Ambitueus, het ontwikkelen van vrijwel alle geschikte locaties is noodzakelijk. In beginsel haalbaar, maar het draagvlak onder de bevolking hiervoor is ongewis.

**Tabel 1 Mogelijke ambitieniveaus gemeente Ridderkerk**

<sup>9</sup> In het voorontwerp-inpassingsplan voor bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard zijn drie windturbinelocaties opgenomen. Het vermogen van voor deze locaties geschikte windturbines bedraagt 2–3 megawatt per stuk.

<sup>10</sup> In het op 1 september 2011 door de gemeenteraad vastgestelde Milieuprogramma 2011–2014 is voor het jaar 2014 als doelstelling opgenomen dat vijf procent van de energiebehoefte wordt gedekt door duurzame energie. Hoewel deze doelstelling niet nader is geoperationaliseerd valt uit de context (en de voorafgaande gemeentelijke Milieuvisie) op te maken dat er wordt bedoeld op lokale of regionale opwekking. <http://www.ridderkerk.nl/document.php?m=15&fileid=337&f=129e8e860cb7e9f29f9de79c7c2e9026&attachme nt=0&c=1181>

<sup>11</sup> Op basis van de kabinetsambitie van 6.000 megawatt windenergie op land in 2020. Het verwachte aantal inwoners van Nederland bedraagt dan 17,0 miljoen, waarvan 45.500 in Ridderkerk. Bron: CBS.

<sup>12</sup> Huishoudens nemen 24 procent van het totale elektriciteitsverbruik voor hun rekening. Bron:

Energie-Nederland (2011), *Energie in Nederland 2011*, p. 55.

<http://www.energie-nederland.nl/wp-content/uploads/2011/08/Energie-in-Nederland-2011.pdf>

De opwekking van elektriciteit vergt ongeveer een derde van het Nederlandse primaire energiegebruik. Bron: Algemene Energieraad (2008), *Brandstofmix in beweging. Op zoek naar een goede balans*. pp. 39–40.

<http://www.energieeraad.nl/Include/ElectosFileStreaming.asp?FileId=276>

Bij een keuze voor optie 4 wordt derhalve zo'n acht procent van het directe en indirecte energiegebruik in Ridderkerk door lokale duurzame bronnen gedekt. Een keuze voor optie 3 leidt tot een kleine vier procent duurzame energie; het behalen van de gemeentelijke doelstelling is dan alleen met aanvullende maatregelen mogelijk (zoals de bouw van een biovergistingsinstallatie en de inzet van duurzame restwarmte). Zonder de inzet van windenergie is het behalen van de doelstelling feitelijk onmogelijk, gelet op de enorme investeringen die de gemeente zelf zou moeten doen in alternatieven die op dit moment minder of niet financieel renderen.



### Zoeklocaties

Uit de eerdergenoemde Ridderkerkse windenergiestudie uit 2006 zijn een aantal potentiële locaties naar voren gekomen. Mede op basis hiervan wordt in de volgende paragrafen een overzicht gegeven van de mogelijkheden voor windenergie binnen de gemeentegrenzen. Daarbij is rekening gehouden met gewijzigde omstandigheden zoals de toegenomen omvang van de hedendaagse windturbines en de verruimde plaatsingsmogelijkheden rond hoogspanningslijnen. Twee van de in 2006 bekeken locaties worden niet meer meegenomen, te weten:

#### *Bedrijventerrein Donkersloot*

Ook op bestaande bedrijventerreinen met een intensief ruimtegebruik blijkt het soms mogelijk om windturbines in te passen (zie afbeelding 2). Op Donkersloot doen zich echter extra complicaties voor: de westzijde van het terrein sluit aan op woonbebouwing en aan de oostzijde van het terrein zouden windturbines de zichtlijnen vanuit het molengebied bij Kinderdijk verstoren (UNESCO-werelderfgoed). In de studie uit 2006 werd de plaatsing van windturbines op de dijk als (niet-kansrijke) optie genoemd. Dijkbeheerders staan hier doorgaans echter afwijzend tegenover vanwege mogelijke verzwakking van de dijk.

#### *Waalbos*

De polder Strevelshoek & Rijsoord werd in 2006 eveneens als mogelijke locatie genoemd. Hier zal echter in de nabije toekomst het Waalbos worden aangelegd. Hoewel windenergie in bossen de laatste tijd steeds meer in de belangstelling staat, zouden windturbines behoorlijk afbreuk kunnen doen aan de recreatieve belevingswaarde van het gebied. Het Waalbos zal immers niet alleen uit gesloten bos, maar ook uit halfopen bosweide bestaan. Bovendien liggen de eventuele windturbinelocaties midden in een landschap dat door de provincie is aangewezen als vrijwaringsgebied voor windenergie. Overigens is de omgeving van rangeerterrein Kijfhoek op Zwijndrechts grondgebied wel als studielocatie opgenomen in de provinciale nota Wervelender.



**Afbeelding 2 Windturbine (ashoogte 80 m, rotor 90 m) op bedrijventerrein in Zoetermeer<sup>13</sup>**

<sup>13</sup> H+N+S Landschapsarchitecten (2011), *Windenergie en Nationale Landschappen. Onderzoek naar studielocaties Nota Wervelender*, p. 22.

### Potentiële locatie bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard

In het voorontwerp-inpassingsplan voor bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard zijn drie locaties voor windturbines opgenomen. Het is aan de provincie om – nadat onder meer alle zienswijzen zijn beoordeeld – een besluit te nemen over het al dan niet mogelijk maken van de plaatsing van windturbines.

Indien er inderdaad windturbines worden geplaatst zullen deze ook buiten het bedrijventerrein duidelijk zichtbaar zijn. Het ligt echter in de lijn der verwachting dat het geluid dat de windturbines produceren buiten het terrein grotendeels gemaskeerd zal worden door het verkeersgeluid van de A15 en A16. Pas na akoestisch onderzoek kunnen hier echter goed onderbouwde uitspraken over worden gedaan. Gelet op de afstand tot de woonbebouwing is het op voorhand evenmin aannemelijk dat bijvoorbeeld slagschaduw daadwerkelijk tot overlast leidt. Mocht de norm voor slagschaduwvinder overschreden worden dan is de exploitant verplicht om de windturbines te voorzien van een automatische stilstandsregeling. Voordat er eventueel tot vergunningverlening kan worden overgegaan dient er nog een hele reeks aspecten onderzocht te worden. Uiteraard betekent een onderzoeksuitkomst 'voldoet aan de geldende normen' niet hetzelfde als 'wenselijk', maar het is de provincie die hier uiteindelijk over oordeelt.

In de nota Wervelender is vastgelegd dat wanneer de locatie Nieuw Reijerwaard niet haalbaar blijkt de gemeente gehouden is om een alternatief te zoeken en binnen twee jaar op te nemen in het bestemmingsplan.

De gebogen lijnopstelling uit afbeelding 3 betreft een eerder onderzochte optie. Er is in het stedenbouwkundig plan en het voorontwerp-inpassingsplan voor het bedrijventerrein gekozen voor een configuratie van drie windturbines langs de Verbindingsweg. Het onderzoeksrapport *Windenergielocaties in Ridderkerk* bevat hier meer informatie over.

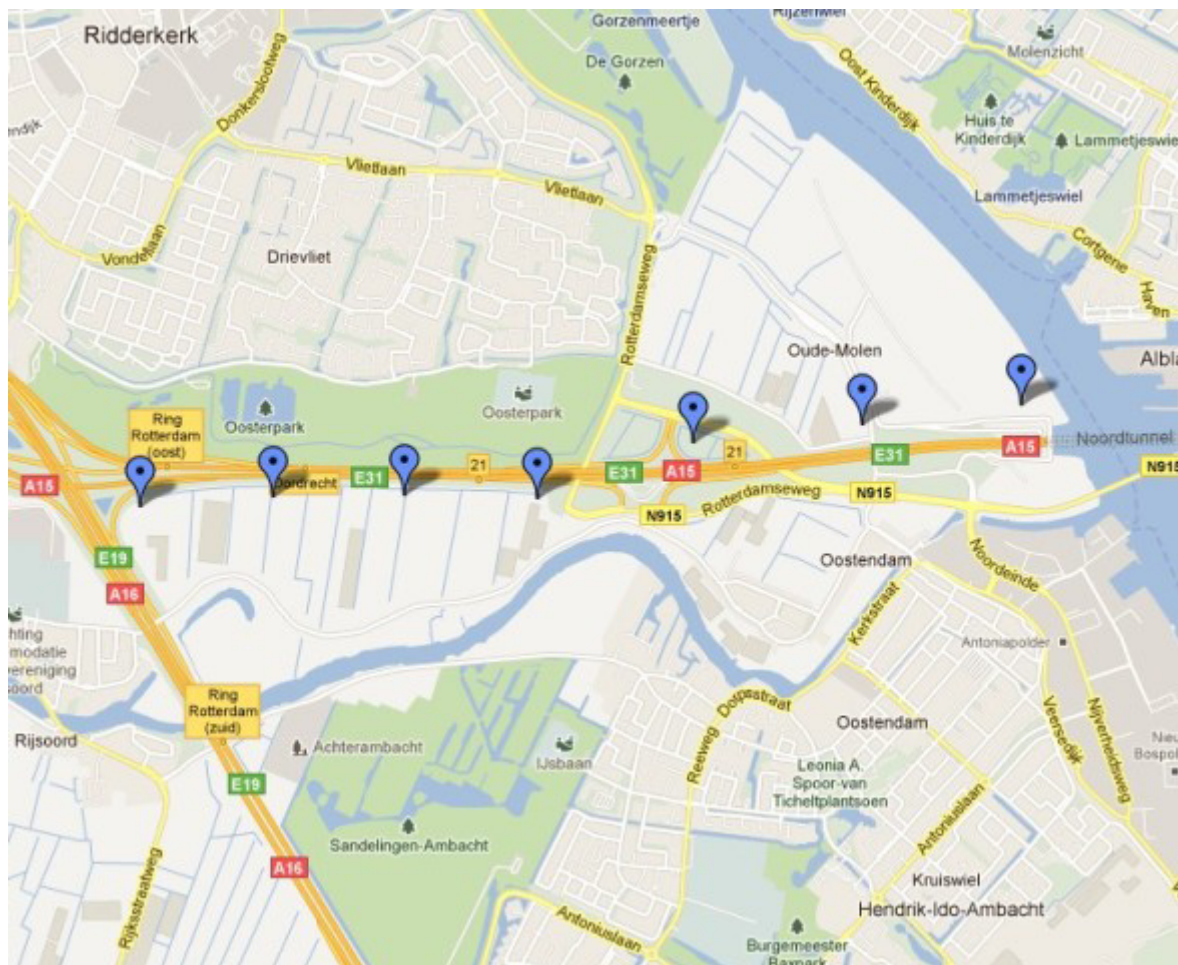


**Afbeelding 3 Visualisatie van eerder onderzochte configuratie Nieuw Reijerwaard<sup>14</sup>**

<sup>14</sup> Bosch Slabbers (2011), *Windenergie Stadsregio Rotterdam. Een verkenning naar de gevolgen voor landschap, recreatie en natuur bij elf potentiële locaties*, p. 91.

## Potentiële locatie rijksweg A15

De directe omgeving van de rijksweg A15 biedt eveneens mogelijkheden voor de plaatsing van windturbines (zie afbeelding 4). Uitgaande van een onderlinge tussenafstand van zo'n vijfhonderd meter kunnen er tot zeven windturbines met een rotordiameter van circa honderd meter worden geplaatst.<sup>15</sup> Met mogelijke belemmeringen is hierbij nog geen rekening gehouden (zie de rest van deze paragraaf en het onderzoeksrapport *Windenergielocaties in Ridderkerk*).



**Afbeelding 4 Zoeklocaties windturbines langs rijksweg A15**

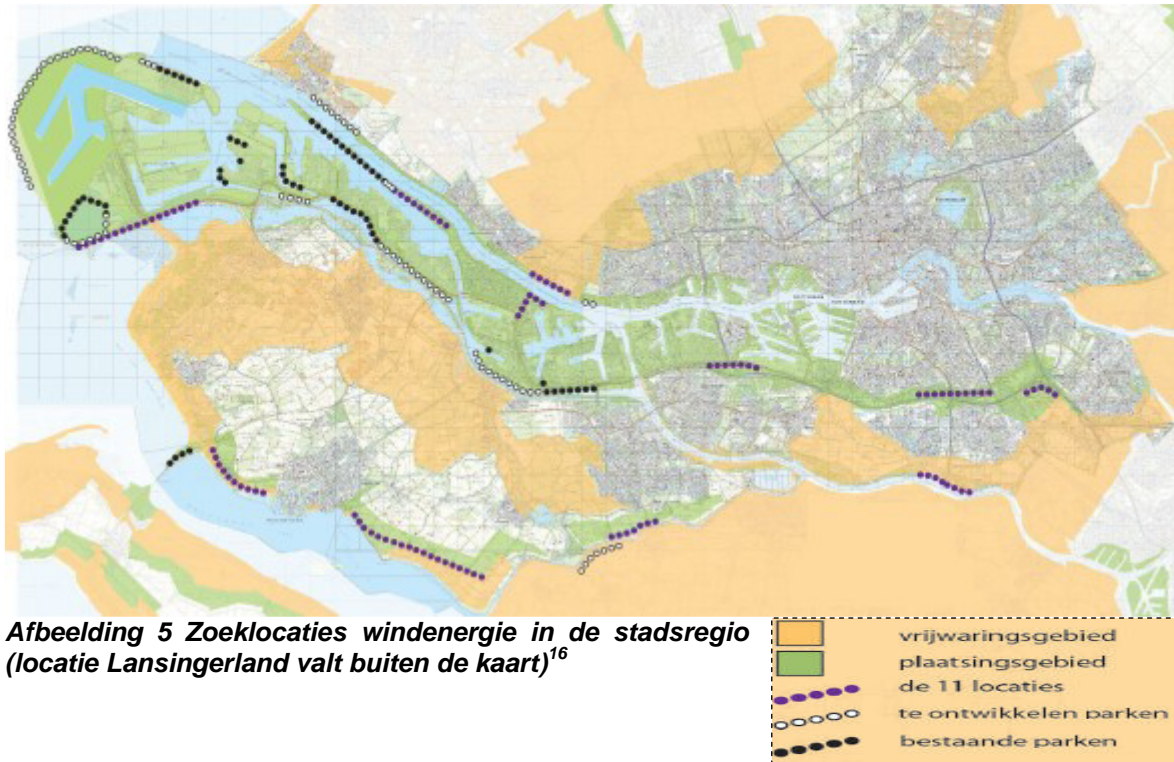
In de nota Wervelender is het gebied aangemerkt als vrijwaringsgebied waar plaatsing van windturbines ongewenst is. De nota stelt echter ook het volgende:

“Aan de randen van (...) vrijwaringsgebieden is plaatsing van windturbineopstellingen onder voorwaarden wel mogelijk, bijvoorbeeld afhankelijk van de natuurwaarden en mate van verstoring (externe werking en cumulatie). De voorkeur gaat ook hier uit naar de combinatie met open wateren, dammen en dijken, hoofdinfrastructuur en grootschalige bedrijventerreinen.” (Nota Wervelender, p. 15)

<sup>15</sup> Een onderlinge tussenafstand van vier à vijf maal de rotordiameter is optimaal. De elektriciteitsopbrengst van een windturbine wordt bepaald door de windcondities op een locatie, de ashoogte, rotordiameter en het geïnstalleerde vermogen.



Langs de A15 lijken er op grond van het voorgaande wel degelijk mogelijkheden te bestaan, mede vanwege de aansluiting op het langgerekte plaatsingsgebied langs de rest van de rijksweg (zie afbeelding 5).



*Mogelijke belemmeringen voor de locaties ten zuiden van de snelweg:*

- De polder Oud Reijerwaard wordt aangemerkt als 'landschapskamer' in het Deltapoort-programma. Openheid en rust zijn belangrijke waarden in zo'n gebied. De kassen en de snelwegen doen momenteel echter in belangrijke mate afbreuk aan deze waarden. Wanneer de kassen op termijn verdwijnen en er wordt geïnvesteerd in de herinrichting zal de belevingswaarde van het gebied echter toenemen. Windturbines zouden de bestaande zichtlijn langs de A15 richting de brug over de Noord daarbij kunnen versterken. De waardering voor dit landschappelijke verhaal zal echter van persoon tot persoon verschillen.
- De afstand tussen de woningen aan de Pruiwendijk en de mogelijke plaatsingszone langs de A15 is betrekkelijk kort. De geluidsbelasting door de beide snelwegen is echter dermate hoog dat het de vraag is of windturbines de belasting merkbaar zullen verhogen. Akoestisch onderzoek zal hier duidelijkheid over moeten verschaffen. Slagschaduw hinder is waarschijnlijk niet aan de orde aangezien de turbines ten noorden van de bebouwing komen. Een windenergie-ontwikkelaar zal overigens tot overeenstemming moeten komen met de tuinders die de grond bezitten.

<sup>16</sup> Bosch Slabbers (2011), *Windenergie Stadsregio Rotterdam. Een verkenning naar de gevolgen voor landschap, recreatie en natuur bij elf potentiële locaties*, p. 10.

*Mogelijke belemmeringen voor de locaties ten noorden van de snelweg:*

- Een windturbine ter hoogte van de afrit van de snelweg vereist de medewerking van Rijkswaterstaat. De afstand tot de ter plekke aanwezige hoogspanningslijn is overigens voldoende ruim.
- De middelste ingetekende locatie ligt op betrekkelijk korte afstand van enkele woningen. Daarnaast bevindt er zich een Gasunie-buisleiding in de nabijheid. Een tweede windturbine ter hoogte van de afrit van de snelweg zou een alternatief kunnen vormen. Zie hiervoor het onderzoeksrapport *Windenergielocaties in Ridderkerk*.
- De meest oostelijk ingetekende locatie bevindt zich in de Crezéepolder, op het grondgebied van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Deze locatie is in het onderzoeksrapport *Windenergielocaties in Ridderkerk* naar het westen verschoven, tot op Ridderkerks grondgebied. De Crezéepolder wordt in het kader van het project Deltanatuur heringericht als natuurgebied, als onderdeel van de ecologische hoofdstructuur (zie afbeelding 6 en 7). Dit hoeft de plaatsing van een windturbine echter niet per se in de weg te staan. Denkbaar is een locatie aan de uiterste zuidrand van het gebied, tegen de dijk rond de tunnelbak van de A15. Zorgvuldig onderzoek naar de mogelijke effecten, bijvoorbeeld op de vogelpopulatie en de zichtlijnen vanuit het molengebied bij Kinderdijk, is uiteraard vereist. Ook de ontsluiting van de turbinelocatie is een belangrijk punt van aandacht.



**Afbeelding 6 Omgeving van rijksweg A15**



*Afbeelding 7 Schets van landschappelijke inrichting Crezéepolder*



### Potentiële locatie Ridderster

Ten noordwesten van het knooppunt Ridderkerk wordt het bedrijventerrein Cornelisland ontwikkeld. In 2006 heeft het college besloten tot de volgende energiedoelstelling: “15 procent CO<sub>2</sub>-reductie voor het gehele bedrijventerrein op basis van een duurzame energievoorziening”. Het college heeft daarbij gemarkeerd dat “wij hier iets bijzonders doen”.

Voorafgaand aan het bovengenoemde collegebesluit zijn de beschikbare duurzame energie-opties onderzocht.<sup>17</sup> Evenals uit andere onderzoeken naar duurzame energie in Ridderkerk<sup>18</sup> <sup>19</sup> kwam windenergie als de optie met het grootste potentieel naar voren. In eerste instantie is er echter gekozen voor een systeem voor warmte-koudeopslag in de ondergrond. Nadat de aanbesteding hiervoor (met slechts één inschrijver) was mislukt is er een alternatieve aanpak uitgewerkt. Deze aanpak richt zich voornamelijk op het treffen van energiebesparende maatregelen op bedrijfsniveau. De gekozen aanpak is zeker vernieuwend te noemen. Wat duurzame energie voor Cornelisland betreft moet echter worden vastgesteld dat wij – de ambitieuze doelstelling ten spijt – hier vooralsnog niets bijzonders doen.

Zowel op Cornelisland als in het gebied ten noordoosten van het knooppunt bestaan er voldoende mogelijkheden voor de plaatsing van windturbines (zie afbeelding 8 en 9 en het onderzoeksrapport *Windenergielocaties in Ridderkerk*).

#### *Mogelijke belemmeringen voor de locaties ten westen van de A16:*

- Alle turbinelocaties vereisen de medewerking van Rijkswaterstaat, de eigenaar van de strook grond langs de snelweg. De zuidwestelijke locatie grenst tevens aan het depot dat Rijkswaterstaat hier heeft. Uit het oogpunt van externe veiligheid hoeft de aanwezigheid van een dergelijk depot binnen de rotordiameter overigens niet bezwaarlijk te zijn.
- De plaatsing van een windturbine op de middelste locatie beperkt de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende bedrijfsgrond. Aangezien dit aanzienlijke gevolgen voor de grondexploitatie van het bedrijventerrein kan hebben, is de economische haalbaarheid van deze turbinelocatie onzeker.
- Dicht bij het knooppunt kan tussen de hoogspanningslijn en de snelweg een windturbine worden ingepast. De manoeuvreerruimte tijdens de bouw is echter beperkt. Ook legt een windturbine op deze plek beperkingen op aan de bedrijfsfuncties die in de directe nabijheid mogelijk zijn: de aanwezigheid van veel mensen of van gevaarlijke stoffen brengt hier te veel risico met zich mee.

#### *Mogelijke belemmeringen voor de locaties ten oosten van de A16:*

- De ontwikkelingsmogelijkheden van het gebied Bolnes-Zuid worden beperkt. De plaatsing van windturbines is wel goed verenigbaar met een duurzame groenfunctie voor het gebied.
- In de oksel van het knooppunt bevindt zich op dit moment een tuinderswoning met kassen en bovengrondse gastanks; deze zaken zijn lastig te combineren met de plaatsing van een windturbine in de directe nabijheid.
- Er loopt een Gasunie-buisleiding langs het knooppunt. Zonder beschermende maatregelen is het waarschijnlijk niet mogelijk om een windturbine in de buurt van de leiding te plaatsen.

<sup>17</sup> Spruit, F.P.M. & W.J. Verhoeven (2005), *Energievisie bedrijventerrein Cornelisland Ridderkerk*. Culemborg: G3 Advies.

<sup>18</sup> Arninkhof, M. & A. Visser (2003), *Regionale Duurzame Energie Scan Rijnmond*. Utrecht: PriceWaterhouseCoopers & Ecofys.

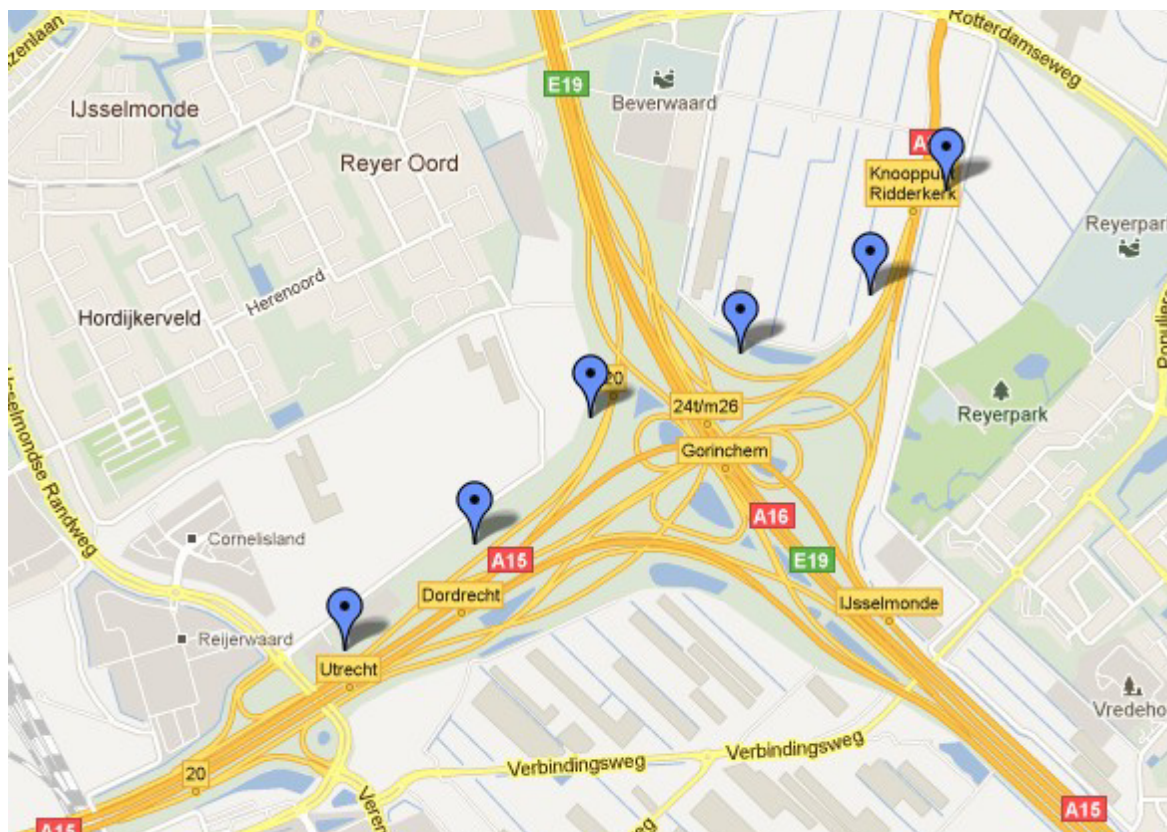
<sup>19</sup> Tieleman, M., R. Smit & T. van der Wekken (2006), *De Riddersterren. Stralende kansen voor duurzame energie*. Delft: CEA.



- De noordoostelijke windturbine staat mogelijk in de weg wanneer er ooit mocht worden besloten tot de aanleg van een vaste oeververbinding met Krimpen via een verlegde en doorgetrokken rijksweg. Voor de afzienbare toekomst is dit echter niet aan de orde, zodat dit geen belemmering vormt voor de plaatsing van een windturbine op deze locatie.



**Afbeelding 8 Belemmeringen rond knooppunt Ridderkerk<sup>20</sup>**



**Afbeelding 9 Zoeklocaties windturbines ten noorden van knooppunt Ridderkerk**

<sup>20</sup> Bosch Slabbers (2011), *Windenergie Stadsregio Rotterdam. Een verkenning naar de gevolgen voor landschap, recreatie en natuur bij elf potentiële locaties*, p. 90.

## Reactie op vragen en opmerkingen van de gemeenteraad

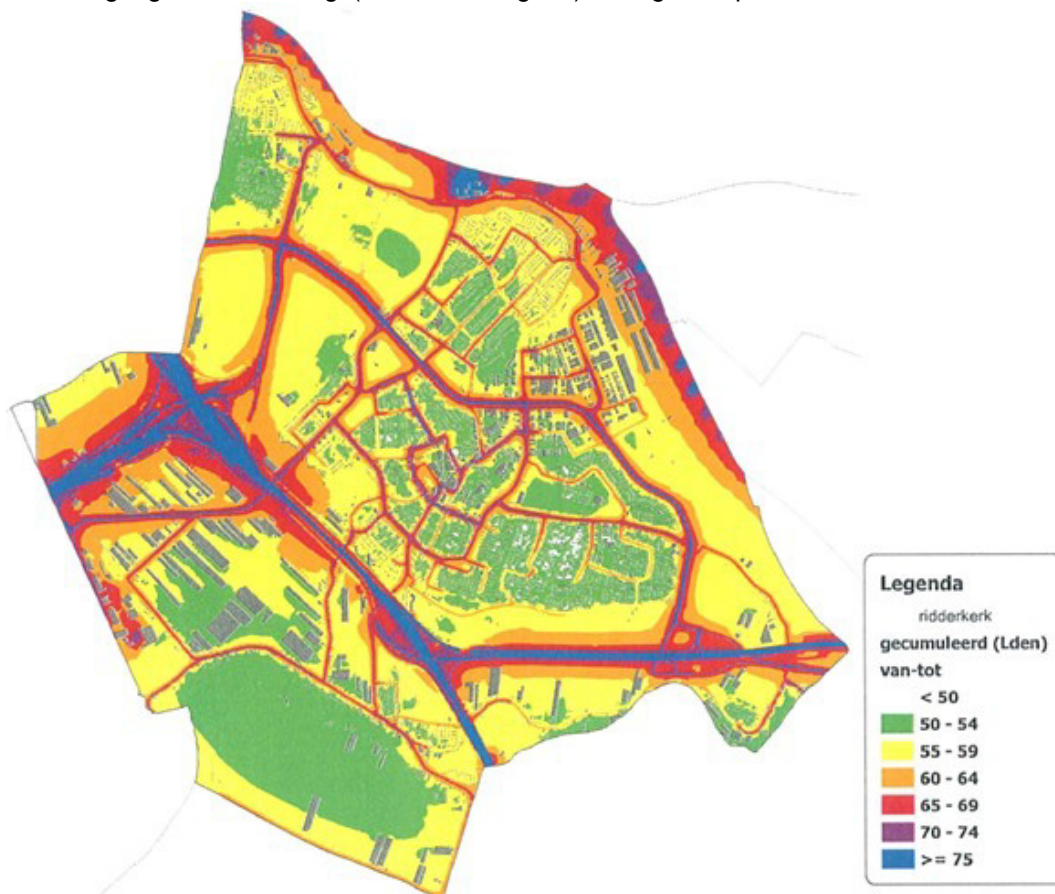
Tijdens de raadsvergadering van 5 oktober 2006 hebben de raadsleden diverse zaken naar voren gebracht met betrekking tot het onderwerp windenergie. Hieronder volgt puntsgewijs een inhoudelijke reactie.

*Windturbines zijn groot en vormen, zeker als ze geclusterd zijn, een extra groot obstakel in het landschap en geven het landschap een ander aanzien.*

Om verrommeling van het landschap te voorkomen worden doorgaans lijnopstellingen van windturbines nagestreefd, bij voorkeur aansluitend bij bestaande elementen in het (cultuur)landschap. De situering naast de rijkswegen A15 en A16 past in dit streven.

*Windturbines worden ook als hinderlijk ervaren door het geluid en de beweging van de wieken. In theorie zou het geluid niet verder mogen reiken dan 300 à 400 meter. Maar de conclusie van een onderzoek van de universiteit van Groningen wees uit dat het geluid van een hoge windmolen, bijvoorbeeld tijdens een zomernacht, tot twee kilometer ver is te horen.*

Langs snelwegen valt het geluid dat windturbines produceren grotendeels weg tegen de reeds aanwezige geluidsbelasting (zie afbeelding 10). De geluidsproductie van windturbines is hoger



**Afbeelding 10 Geluidsbelasting Ridderkerk (in decibel)<sup>21</sup>**

<sup>21</sup> DGMR Industrie Verkeer en Milieu (2007), *Geluidskarten acht gemeenten regio Rijnmond*. Den Haag: DGMR.

naarmate het harder waait. Op het maaiveld overheerst bij hogere windsterkten echter het geruis van de wind en het gebladerte. In het door u aangehaalde proefschrift<sup>22</sup> wordt beschreven hoe het bij een stabiele atmosfeer tijdens zomernachten flink kan waaien op wat grotere hoogte, terwijl het dicht bij de grond vrijwel windstil is. Onder die omstandigheden is het geluid van windturbines inderdaad goed waarneembaar in een verder stille omgeving. In de (wijdere) omgeving van snelwegen is het ook 's nachts evenwel nooit stil.

*Daarnaast spelen slagschaduw en het flikkeren van de lampjes een rol.*

Bij laagstaande zon in de ochtend en de avond kan de slagschaduw van de turbines inderdaad ver reiken. Een slagschaduwonderzoek vormt daarom een verplicht onderdeel van de plaatsingsprocedure. Indien uit dit onderzoek blijkt dat er woningen in de slagschaduwzone gelegen zijn moet een automatische stilstandsregeling gedurende bepaalde dagen/tijden overlast voorkomen. Hinder door obstakelverlichting (ten behoeve van bijvoorbeeld traumahelikopters) wordt vermeden door de lampen aan de onderkant af te schermen. Lichtreflecties van rotorbladen worden bij moderne turbines overigens tegengegaan door een antireflecterende coating.

*Is het niet veel beter windturbines te plaatsen op de Maasvlakte en op terreinen langs het water en op de Noordzee waar het regelmatig hard waait, dan in dichtbevolkte gebieden zoals Ridderkerk?*

In het Rotterdamse havengebied zijn al veel windturbines geplaatst, en er volgen er nog meer. Ook de mogelijkheden van een zogeheten *near shore* locatie bij de Tweede Maasvlakte zijn onderzocht. De mogelijkheden bleken echter zeer beperkt. Dit vanwege de ligging van scheepvaartroutes en het feit dat het om een natuurgebied gaat dat mede als compensatie voor de aanleg van de nieuwe haventerreinen dient.<sup>23</sup> Er zijn diverse *off shore* windparken in ontwikkeling. De kosten van windenergie op zee zijn echter nog twee tot drie keer hoger dan die voor windenergie op land. Ook op zee is het aantal geschikte locaties overigens beperkt. Dit zowel vanwege technische en financiële beperkingen (noodzaak van fundering op de zeebodem, afvoermogelijkheden van elektriciteit) als vanwege ruimteclaims voor andere activiteiten (scheepvaart, visserij, defensie).

*In Ridderkerk moeten de windturbines 100 tot 120 meter hoog worden om voldoende wind te vangen.*

Dit zijn inderdaad de minimale afmetingen. De ashoogte van geschikte windturbines ligt tussen de 85 en de 100 meter. De rotordiameter bedraagt zo'n 80 tot 100 meter. De tiphoogte bedraagt daarmee 125 tot 150 meter (zie afbeelding 11 en 12). Overigens is bij een grotere rotordiameter de draaisnelheid van een windturbine lager. De visuele impact van een grotere windturbine kan daardoor zelfs lager uitvallen.

*De bewoners van Ridderkerk hebben geen enkel langdurig economisch voordeel bij de plaatsing van windturbines. De energieprijzen zijn gerelateerd aan de olieprijs en die gaan jaarlijks omhoog.*

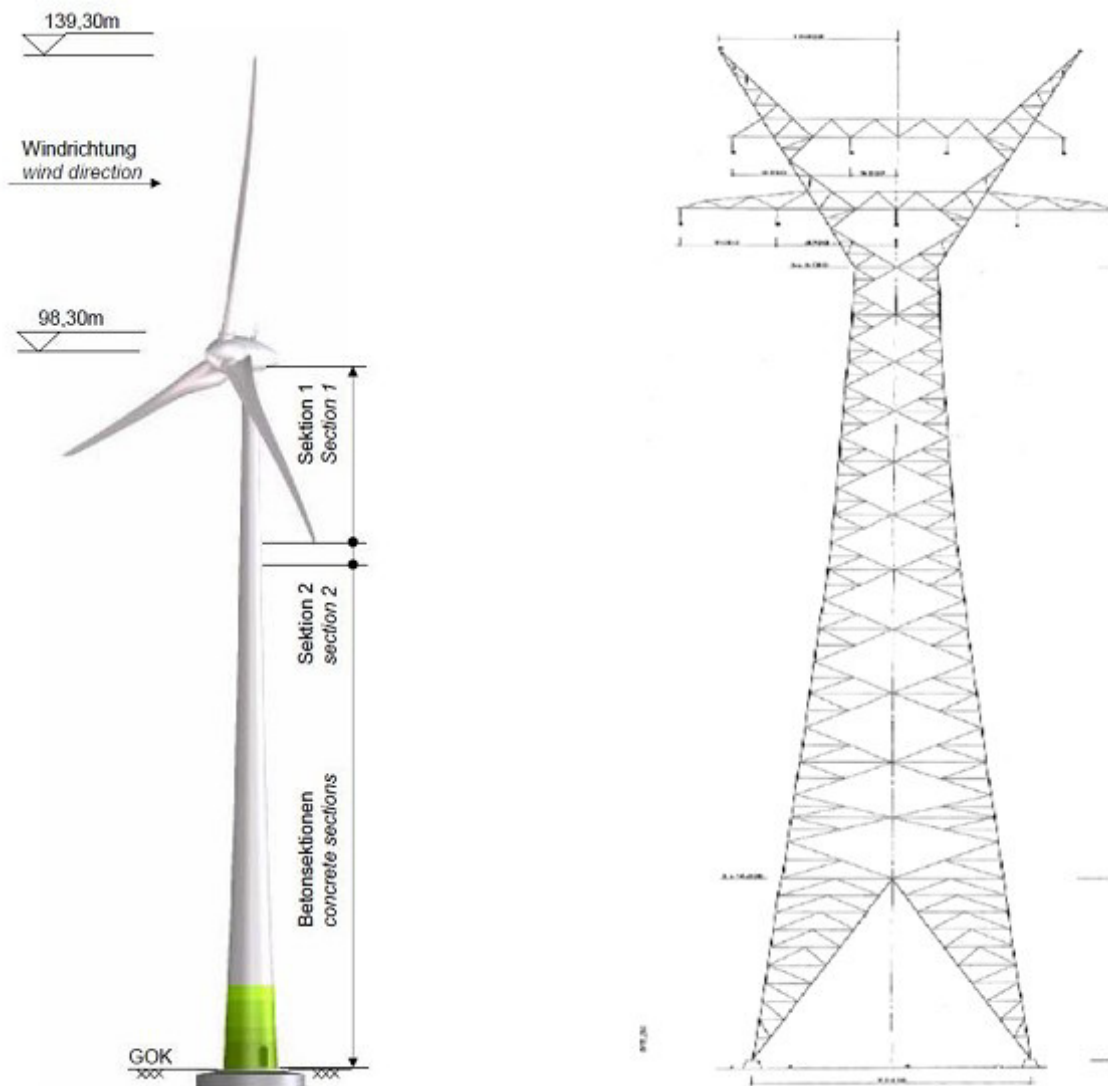
Op langere termijn kan windenergie juist een stabiliserende invloed op de elektriciteitsprijs hebben. Naarmate windenergie een groter aandeel krijgt in de energiemix bij de elektriciteitsproductie (de verhouding tussen de diverse primaire energiebronnen die worden ingezet) vermindert namelijk de gevoeligheid van de elektriciteitsprijs voor kostenstijgingen van fossiele brandstoffen.

---

<sup>22</sup> Van den Berg, G.P. (2006), *The sound of high winds: the effect of atmospheric stability on wind turbine sound and microphone noise*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. <http://irs.ub.rug.nl/ppn/294294104>

<sup>23</sup> <http://www.energieia.nl/preview/1218-Punt-achter-toch-al-weinig-concrete-plannen-voor-nearshore-windpark-Maasvlakte-2.html>





**Afbeelding 11 Hoogtevergelijking tussen windturbine (ashoogte 98 meter, rotordiameter 82 meter) en de hoogspanningsmast bij rivieroversteek Nieuwe Maas in Ridderkerk (140 meter)**

Windenergie is een lucratieve business. Er gaat nog steeds veel subsidie naar de projectontwikkelaars die de windturbines plaatsen. De molens draaien meer op subsidie dan op wind.

Windenergie op land vergt inderdaad nog subsidie om voldoende rendabel voor ontwikkelaars te zijn. In totaal gaat er 1,5 miljard euro subsidie per jaar naar duurzame energie. Daar staat tegenover dat er jaarlijks bijna 6 miljard euro overheidssteun naar fossiele brandstoffen gaat, (vooral in de vorm van fiscale maatregelen).<sup>24 25</sup>

<sup>24</sup> Brugh, M. aan de (2011), *Green Deal laat vooral veel aan de burgers over*, in: *NRC Handelsblad*, 4 oktober.

<sup>25</sup> CE Delft & Ecofys (2011), *Overheidsingrepen in de energiemarkt. Onderzoek naar het Nederlandse speelveld voor fossiele brandstoffen, hernieuwbare bronnen, kernenergie en energiebesparing*. [http://www.ce.nl/publicatie/overheidsingrepen\\_in\\_de\\_energiemarkt/1159](http://www.ce.nl/publicatie/overheidsingrepen_in_de_energiemarkt/1159)





**Afbeelding 12 Transport van 40 meter lange rotorbladen in Edensor (Verenigd Koninkrijk)<sup>26</sup>**

*Windenergie is duur en niet altijd praktisch. Als het niet waait of het waait te hard, dan moeten de windturbines uitgezet worden. Je hebt dus een heleboel reservecapaciteit nodig.*

Eerdere generaties windturbines moesten bij stormachtige wind inderdaad uit de wind gedraaid worden. Moderne turbines kunnen automatisch de hoek van de rotorbladen verstellen en op die manier tot windkracht 10 elektriciteit produceren, zonder risico op overbelasting. In het elektriciteitssysteem is hoe dan ook regel- en reservevermogen noodzakelijk, om bijvoorbeeld de uitval van een centrale op te kunnen vangen. Ook de onderlinge koppeling van de West-Europese elektriciteitsnetten maakt het mogelijk om regionale fluctuaties in elektriciteitsaanbod en -vraag op te vangen. Studies wijzen uit dat 6.500<sup>27</sup> tot 12.000<sup>28 29</sup> megawatt windvermogen inpasbaar is in het Nederlandse elektriciteitssysteem. Ter vergelijking: het huidige in Nederland opgestelde windvermogen op land en op zee bedraagt ruim 2.200 megawatt.<sup>30</sup>

<sup>26</sup> Foto Paul Anderson. <http://www.geograph.org.uk/photo/822989>

<sup>27</sup> Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2006), *Klimaatstrategie – tussen ambitie en realisme*. <http://www.wrr.nl/publicaties/publicatie/article/klimaatstrategie-tussen-ambitie-en-realisme-1>

<sup>28</sup> KEMA (2010), *Integratie van windenergie in het Nederlandse elektriciteitssysteem in de context van de Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt*. <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2010/11/24/integratie-van-windenergie-in-het-nederlandse-elektriciteitsysteem-in-de-context-van-noord-europese-elektriciteitmarkt/10171175-bijlage.pdf>

<sup>29</sup> Ummels, B.C. (2009), *Wind integration. Power System Operation with Large-Scale Wind Power in Liberalised Environments*. Delft: TU Delft. [http://www.uwig.org/Ummels\\_PhDThesis.pdf](http://www.uwig.org/Ummels_PhDThesis.pdf)

<sup>30</sup> <http://statline.cbs.nl>

*Er zijn goede alternatieven voor windenergie: kleinschalige biommassacentrales (waar plantaardig afval wordt verbrand) en schone kolen- en gascentrales en het terugpompen van broeikasgas CO<sub>2</sub> in de grond.*

Biomassa is inderdaad een andere belangrijke bron van duurzame energie. Toepassing vindt onder meer plaats in kleinschalige eenheden voor vergisting of verbranding, vuilverbrandingsinstallaties (bestaande afvalstromen bevatten een forse biogene fractie) en in grote kolencentrales door middel van bijstook. Voor het bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard worden de mogelijkheden van een biovergistingsinstallatie onderzocht.

Schone verbranding van fossiele brandstoffen bestaat feitelijk niet wanneer het vrijkomen van het broeikasgas CO<sub>2</sub> wordt meegewogen. Wel is de CO<sub>2</sub>-uitstoot van een gascentrale fors lager dan die van een kolencentrale. Zodoende is een moderne gascentrale met een hoog rendement verhoudingsgewijs inderdaad 'schoon'.

Het uit de rookgassen afvangen van CO<sub>2</sub> en het vervolgens ondergronds opslaan van dit broeikasgas is erg duur en heeft zich nog niet op grote schaal bewezen. Daarnaast is lokaal draagvlak voor deze technologie niet vanzelfsprekend gebleken.

*Wij vragen ons af of er een onderzoek is gedaan naar plaatsing van zonnecollectoren op bijvoorbeeld het gemeentehuis en wat dit oplevert in vergelijking met windenergie.*

De resultaten van een onderzoek naar de plaatsing van zonnepanelen op het gemeentehuis worden u aangeboden in de notitie *Zonne-energie en de gemeente Ridderkerk*. Op het beschikbare dakoppervlak kan op jaarbasis voldoende elektriciteit voor zo'n drie huishoudens worden opgewekt. Dit vergt een investering van ongeveer 40.000 euro. De terugverdientijd is sterk afhankelijk van de ontwikkeling van de elektriciteitsprijs. Er dient echter rekening te worden gehouden met een enkelvoudige terugverdientijd (exclusief kapitaallasten) van minimaal twintig jaar. Overigens is de terugverdientijd van zonnepanelen voor huishoudens aanzienlijk gunstiger aangezien zij veel meer voor stroom uit het elektriciteitsnet betalen dan een grootverbruiker als de gemeente.

Ter vergelijking: één windturbine levert op jaarbasis voldoende elektriciteit voor ongeveer 1800 huishoudens. De investeringskosten van windturbines komen daarbij geheel voor rekening van de ontwikkelaar.

Windturbines leveren ook belastinginkomsten op voor de gemeente, de eigenaar van de windturbines is immers onroerendezaakbelasting verschuldigd. Deze inkomsten bedragen naar verwachting minimaal 5.000 euro per turbine per jaar. Het is zeker het overwegen waard om deze inkomsten in kleinschalige duurzaamheidsmaatregelen zoals zonnepanelen of elektrische voertuigen te investeren.

*Een onderzoek zal duidelijkheid moeten brengen over de gevolgen van plaatsing: voor omwonenden, voor de veiligheid, voor vogels, voor de opbrengst, enzovoort. (...) Eerst moeten we weten wat de effecten zijn van de plaatsing van windturbines, voordat we daarover een besluit nemen.*

Inderdaad, diverse onderzoeken zijn noodzakelijk om een verantwoord besluit over plaatsing te kunnen nemen. Voor een goede afweging tussen alternatieve locaties zijn deze onderzoeken eveneens nodig.

*Onze fractie heeft er een en andermaal op aangedrongen nu eindelijk eens alle milieumaatregelen te nemen, die we maar kunnen bedenken. Daarbij hoort ook een beleid dat kleinschalige milieumaatregelen stimuleert: dat wil zeggen naast bijvoorbeeld zonnepanelen, ook kleinschalige windturbines die geschikt zijn voor daken van gewone gebouwen zoals woningen en bedrijven. We hebben geen boodschap aan de tegenwerpingen als zou dat maar een druppel op een gloeiende plaat zijn. Alle druppels van alle gemeenten leveren een volle emmer op.*

Alle beetjes helpen inderdaad. Ook bij investeringen in decentrale elektriciteitsopwekking verdient het echter aanbeveling om te kiezen voor technologieën waarmee op termijn een behoorlijke schaalgrootte te bereiken valt. Kleinschalige windenergie biedt dan weinig perspectief: de benodigde mini-turbines genereren weinig elektriciteit, kennen beperkte plaatsingsmogelijkheden en zijn vooralsnog duur en storingsgevoelig. Grootschalige toepassing en een sterke kostenreductie lijken onwaarschijnlijk. Voor zonnepanelen ligt dit geheel anders: de panelen zijn nagenoeg onderhoudsvrij, veel daken lenen zich voor de plaatsing ervan en de kosten dalen gestaag. Op termijn ligt *grid parity* – kosten die gelijk zijn aan de prijs van stroom uit het elektriciteitsnet – in het verschiet. Massale toepassing en een substantiële bijdrage aan de totale elektriciteitsproductie wordt dan mogelijk. Door nu te investeren in zonnepanelen kan dit doel naderbij worden gebracht.

*Ik wil er ten slotte toch vooral ook op aandringen van nu af aan de communicatie met de inwoners te zoeken, te informeren, te overleggen, omdat wij mensen als serieuze gesprekspartners zien en om te voorkomen dat beelden een eigen leven gaan leiden en onnodige commotie veroorzaken.*

In het nu uitgevoerde onderzoek is de geschiktheid van de diverse potentiële locaties in Ridderkerk in beeld gebracht. In een eventuele volgende fase is de participatie van inwoners van groot belang om te komen tot een afgewogen besluit over het al dan niet plaatsen van windturbines op bepaalde locaties.

*Daarbij komt ook nog de vraag of sprake is van een realistische opbrengst van deze turbines, gelet op de beperkte windvang op deze locatie in vergelijking met bijvoorbeeld de kuststrook.*

Op honderd meter hoogte waait het ook boven Ridderkerk meer dan voldoende, ondanks de wat grotere afstand tot de kust.

*Zijn er nu echt geen betere locaties te verzinnen in de provincie? Kunnen deze vier windturbines er dan echt op de Maasvlakte niet meer bij, met meer opbrengst en minder hinder?*

De eerdergenoemde provinciale nota Wervelender bevat een overzicht van de potentiële locaties in Zuid-Holland. De beste locaties voor windenergie in de provincie zijn of worden alle reeds ontwikkeld.

*Zijn deze turbines op deze locatie wel te exploiteren? Is daar sowieso wel belangstelling voor, of zijn we met een soort theoretische exercitie bezig?*

De exploitatie van windturbines in Ridderkerk is zonder meer mogelijk. In 2003 en 2004 heeft een projectontwikkelaar reeds gesprekken gevoerd met de gemeente, het waterschap en de betrokken grondeigenaren over de locatie ten zuiden van de rijksweg A15.

*Deze vragen klemmen temeer nu het aantal megawatt dat in deze provincie nog moet worden gerealiseerd, maar beperkt is. Dan moeten we echt wel héél zeker weten dat er geen betere alternatieve locaties zijn dan de onderhavige.*

In 2006 was de nota Wervel nog in uitvoering. In 2011 is de nieuwe nota Wervelender vastgesteld, met daarin een hogere doelstelling.

*Wat wordt nu precies van de raad gevraagd? Wil het college nog eens expliciet bevestigen dat hier alléén wordt voorgesteld om een nadere studie te doen, waarbij onze vragen en opmerkingen worden meegenomen, zonder dat er sprake is – op welke manier dan ook – van een besluit of iets in die richting over plaatsing van de windturbines? Met andere woorden: kan op basis van het resultaat van deze nadere studie nog vrijelijk besloten worden over het al dan niet plaatsen van windturbines?*

Een besluit over het plaatsen van windturbines is ook nu nog niet aan de orde. Nader locatiespecifiek onderzoek is noodzakelijk om tot een verantwoord besluit te kunnen komen.

*Graag een nadere uitwerking van beide locaties, ook in combinatie met elkaar. Het gaat om een nadere uitwerking waarin voor- en nadelen, mogelijkheden en onmogelijkheden in beeld worden gebracht.*

Het onderzoeksrapport *Windenergielocaties in Ridderkerk* dat tegelijk met deze notitie aan de gemeenteraad wordt aangeboden bevat een uitgebreide vergelijking van de diverse potentiële locaties.

*Bij het onderzoek van begin 2006, zijn de bewoners niet betrokken. Wij vragen de wethouder dat in het vervolgtraject wel te doen. We weten dat inwoners vaak afwijzend reageren op dergelijke plannen. Juist daarom moeten zij juist nu wel betrokken worden, zodat alle belangen behartigd worden en alle deskundigheid benut wordt. Bezwaren van inwonersgroepen, wijkoverleggen en belangengroepen kunnen dienen als punten voor het vervolg van het onderzoek.*

Participatie door de inwoners van Ridderkerk is van groot belang. De wijze waarop hier vorm aan wordt gegeven moet daarom zorgvuldig worden uitgewerkt.

*Ik citeer [uit de commissie]: “als u als raad tegen kernenergie bent, dan steun je dit plan voor windenergie”. Die mening hebben wij altijd gedeeld. Totdat de volgende dag, de ochtendkrant in de bus viel. Daarin stond het volgende: “De huidige regering wil nog voor 2010 een nieuwe kerncentrale bouwen”. Dit heeft ons als fractie aan het denken gezet.*

Windenergie kan inderdaad een alternatief vormen voor kernenergie. Windenergie en kernenergie sluiten elkaar echter niet uit. Ze hebben elk hun specifieke nadelen, maar beide energiebronnen kunnen een bijdrage leveren aan de reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en het terugdringen van de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. De bestaande windturbines in Nederland produceren op jaarbasis ongeveer evenveel elektriciteit als de kerncentrale in Borssele.<sup>31</sup> De beoogde tweede kerncentrale in Borssele zal ruim driemaal zoveel elektriciteit produceren.<sup>32</sup> Het kabinet heeft de ambitie om in de periode tot 2020 de productie van windenergie eveneens te verdrievoudigen.<sup>33</sup> Naar verwachting zullen enkele oudere kolen- en gascentrales gedurende dezelfde periode sluiten.

<sup>31</sup> <http://statline.cbs.nl>

<sup>32</sup> Indien de initiatiefnemers de uitgestelde plannen in een later stadium alsnog doorzetten en dan kiezen voor het reactortype EPR. <http://www.aveva.com/EN/operations-1572/assets-of-the-epr-nuclear-reactor.html>

<sup>33</sup> Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (2011), *Energierapport 2011*, p. 24. <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/06/10/energierapport-2011.html>



*Het plan voor plaatsing van windmolens, levert de inwoners van Ridderkerk niet direct veel voordeel op. Geen minder uitstoot van auto's, geen goedkope groene stroom, maar wel horizonvervuiling, meer geluidsoverlast en honderden dode vogels per jaar. Natuurlijk zijn er milieuvriendelijke energiebronnen die ons kunnen voorzien van groene stroom, maar er zijn volgens ons ook nog alternatieven. Onze vraag is dan ook of dat is onderzocht, zoals subsidies voor alternatieven. Zonnecollectoren, bio-energie, bodemopslag en betere voorlichting behoren ook tot grote mogelijkheden.*

De uiteenlopende mogelijkheden om in Ridderkerk duurzame energie op te wekken zijn in het verleden reeds onderzocht. Windenergie kwam daarbij telkens als de energiebron met het grootste potentieel op de korte en middellange termijn naar voren. Aanvullende opties worden echter zeker niet uit het oog verloren, getuige ook het lopende onderzoek naar de mogelijkheden van een biovergistingsinstallatie en andere vormen van duurzame energie op het bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard.

*[Wij vragen] nadrukkelijk om in de communicatie te benadrukken dat het hierbij gaat om een onderzoek en nog niet over plaatsing van windmolens.*

Dit punt zal ook nu inderdaad benadrukt moeten worden in de communicatie. Een plaatsingsbesluit is nog niet aan de orde.

*Helaas heb ik de informatie over het aantal dode vogels nog niet ontvangen, maar natuurlijk gaan wij ervan uit dat dit in het onderzoek wordt meegenomen.*

Om een uitspraak te kunnen doen over de effecten van een windenergieproject is gericht onderzoek naar de lokale situatie noodzakelijk. Om een globaal idee van de effecten te krijgen is de windmolenrisicokaart voor vogels van de Vogelbescherming nuttig.<sup>34</sup> Op basis van deze risicokaart geeft het rapport *Windenergielocaties in Ridderkerk* een indruk van de risico's voor vogels op de diverse potentiële locaties.

Het standpunt van de Vogelbescherming over windenergie luidt als volgt:

“Vogelbescherming Nederland is voorstander van de toepassing van duurzame vormen van energieopwekking, en dus ook van windenergie. Vogelbescherming Nederland vindt dat windmolens uit voorzorg niet geplaatst mogen worden in de belangrijkste vogelgebieden en hun directe omgeving. Het betreft:

- de Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen voor vogels;
- de allerbeste weide- en akkervogelgebieden van Nederland.

In de overgebleven gebieden zouden windmolens geplaatst kunnen worden, mits er geen belangrijke negatieve effecten op vogelpopulaties te verwachten zijn. Zijn deze negatieve effecten niet uit te sluiten dan dient er compensatie plaats te vinden, en wel vóór de realisatie van een windenergielocatie.”<sup>35</sup>

Net als de Vogelbescherming benadrukt het kennisinstituut Alterra het belang van locatiespecifiek onderzoek voor het beoordelen van de effecten van windturbines op vogels en vleermuizen.<sup>36</sup>

<sup>34</sup> Vogelbescherming Nederland (2009), *De nationale windmolenrisicokaart voor vogels*.

[http://www.vogelbescherming.nl/over\\_ons/standpunten/windenergie/risicokaart](http://www.vogelbescherming.nl/over_ons/standpunten/windenergie/risicokaart)

<sup>35</sup> [http://www.vogelbescherming.nl/over\\_ons/standpunten/windenergie](http://www.vogelbescherming.nl/over_ons/standpunten/windenergie)

<sup>36</sup> Winkelman, J.E., F.H. Kistenkas & M.J. Epe (2008), *Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines op land*. Wageningen: Alterra.

<http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrapporten/AlterraRapport1780.pdf>

---

---

---

---

---

---

---

---

**Bijlage 1**

**Verslag openbare raadsvergadering der gemeente Ridderkerk,  
gehouden op donderdag 5 oktober 2006**

**Aanwezig:** De burgemeester: mevrouw J.H.M. Hermans-Vloedveld, voorzitter

De gemeentesecretaris: mevrouw W.C.M. Lissenberg-van Dam

De wethouders: mevrouw H.R. van den Berg, de heren E.M. den Boef, P.J.H.M. de Koning en H.J. Zwiers

De raadsleden: de heren A.H.M.M. van Abeelen (PvdA), T.J. Alderliesten (SGP), J.C. van Andel (CDA), P. Boertje (VVD), M. Dijkhuizen (Nieuw Rechts), mevrouw T. Duman-Sirin (PvdA), mevrouw M. van Gink (PvdA), de heren M.A. Hitzert (PvdA), H.C.M. van Houcke (D66/GL), mevrouw A.B. van Houwelingen-Saugerud (PvdA), de heren M. Japenga (CU), H.J. Koppes (LR), J. Lagendijk (SGP), W. van der Linden (PvdA), A. Los (LR), C.J. Louter (CU), P.W.J. Meij (CDA), B. Neuschwander (LR), mevrouw W.M. Nooijen (Lokaal Sociaal), de heren W.P. Onderdelinden (CDA), A. den Ouden (SGP), L.B. Plaisier (CU), mevrouw A.P.S. Ripmeester (PvdA), de heren C.A. Roodenburg (SGP), V.A. Smit (SGP), L. van der Spoel (VVD), mevrouw C. van Vliet (later) (VVD), de heer M.A. Vroegindeweyj (LR).

**10. Voorstel om in te stemmen met een verdere uitwerking van de mogelijkheden voor de plaatsing van windturbines in de polder Nieuw Reijerwaard (raadsvoorstel nr. 42)**

**De voorzitter:** U hebt op uw tafel een stuk gevonden van de voorzitter van het wijkoverleg Rijsoord-Oostendam. Wilt u dat bij de beraadslaging betrekken? Mijnheer Meij, gaat uw gang.

**De heer Meij:** Voorzitter, het CDA is voorstander van duurzame en milieuvriendelijke energie. We kunnen niet oneindig blijven teren op de voorraden van onze fossiele brandstoffen. Desondanks zetten we vraagtekens bij het voornemen om vier hoge windturbines te plaatsen in de polder Nieuw Reijerwaard.

Windturbines zijn groot en vormen, zeker als ze geclusterd zijn, een extra groot obstakel in het landschap en geven het landschap een ander aanzien. Windturbines worden ook als hinderlijk ervaren door het geluid en de beweging van de wieken. In theorie zou het geluid niet verder mogen reiken dan 300 à 400 meter. Maar de conclusie van een onderzoek van de universiteit van Groningen wees uit dat het geluid van een hoge windmolen, bijvoorbeeld tijdens een zomernacht, tot twee kilometer ver is te horen. Daarnaast spelen slagschaduw en het flikkeren van de lampjes een rol.

We vragen ons af of de bevolking van Ridderkerk niet al te veel belast wordt met horizonvervuiling en geluidshinder. Ridderkerk wordt omringd door de A15, de A16 en de Rotterdamseweg. Op sommige delen is de rijksweg twaalf rijstroken breed, waar elke dag tienduizenden auto's en vrachtwagens zorgen voor geluidsoverlast en zo veel fijnstof produceren dat het op een aantal plaatsen de wettelijke grenzen overschrijdt.

Het is wrang dat als voordeel van de polder Nieuw Reijerwaard wordt gesteld dat de omwonenden nauwelijks extra last zullen ondervinden, omdat er al zo veel geluidsherie is als gevolg van de hoge verkeersintensiteit op de A15 (snelwegen maskeren herrie).

Is het niet veel beter windturbines te plaatsen op de Maasvlakte en op terreinen langs het water en op de Noordzee waar het regelmatig hard waait, dan in dichtbevolkte gebieden zoals Ridderkerk?

In Ridderkerk moeten de windturbines 100 tot 120 meter hoog worden om voldoende wind te vangen.

De bewoners van Ridderkerk hebben geen enkel langdurig economisch voordeel bij de plaatsing van windturbines. De energieprijzen zijn gerelateerd aan de olieprijs en die gaan jaarlijks omhoog.

Windenergie is een lucratieve business. Er gaat nog steeds veel subsidie naar de projectontwikkelaars die de windturbines plaatsen. De molens draaien meer op subsidie dan op wind. Windenergie is duur en niet altijd praktisch. Als het niet waait of het waait te hard, dan moeten de windturbines uitgezet worden. Je hebt dus een heleboel reservecapaciteit nodig. Er zijn goede alternatieven voor windenergie: kleinschalige biomassa centrales (waar plantaardig afval wordt verbrand) en schone kolen- en gas centrales en het terugpompen van broeikasgas CO<sub>2</sub> in de grond.

Een ander nadeel is dat door plaatsing van de windturbines de polder met een agrarische bestemming een zo rommelig karakter krijgt, dat het later argument kan worden om er maar een bedrijventerrein van te maken.

Voorzitter, het is een lastige afweging geweest. We zijn geen fractie van 'not in my backyard', die altijd en overal de belangen van de zittende bewoners laat prevaleren. Maar soms moet je een grens trekken als de belasting voor de bewoners te groot wordt.

Voorzitter, er wordt gevraagd in te stemmen met een verdere studie. We willen nu duidelijk zijn: de meerderheid van de fractie is tegen het plaatsen van windturbines in Ridderkerk en tegen een verdere planstudie om de mogelijkheden daarvoor verder te onderzoeken.

**De voorzitter:** Spreekt u over een meerderheid in uw fractie?

**De heer Meij:** Ik spreek over een meerderheid.

**De heer Dijkhuizen:** Voorzitter, grotendeels heeft het CDA al verwoord wat wij hiervan vinden. Wij vragen ons af of er een onderzoek is gedaan naar plaatsing van zonnecollectoren op bijvoorbeeld het gemeentehuis en wat dit oplevert in vergelijking met windenergie.

**De heer Van Houcke:** Voorzitter, D66/GroenLinks heeft een positieve opstelling bij een onderzoek naar plaatsing van windturbines in Ridderkerk. Juist mijn fractie heeft zich daar de afgelopen jaren zeer sterk voor gemaakt. Maar plaatsing ervan kan niet zonder meer. Een onderzoek zal duidelijkheid moeten brengen over de gevolgen van plaatsing: voor omwonenden, voor de veiligheid, voor de opbrengst, enzovoort.

Een positieve opstelling, ja! Als we zonder meer onze autowegen tot zestien banen uitbreiden, een kunstwerk van 30 meter hoogte met vier verdiepingen als de Ridderster aanleggen, als we onze bedrijven nog steeds willen laten groeien.... dan hangt daar ook een prijskaartje aan.

Kort door de bocht: accepteer je dat er elke week een naamloze Ridderkerker voortijdig dood gaat door ernstig vervuilde lucht, of kies je voor de tegenaanval en accepteer je dat de prijs is dat je alles uit de kast haalt als een gemeente met ernstig vervuilde lucht om een optimale bijdrage te leveren die vervuiling terug te dringen?!

Overigens heeft mijn fractie D66/GroenLinks er een en andermaal op aangedrongen nu eindelijk eens alle milieumaatregelen te nemen, die we maar kunnen bedenken. Daarbij hoort ook een beleid dat kleinschalige milieumaatregelen stimuleert: dat wil zeggen naast bijvoorbeeld zonnepanelen,

ook kleinschalige windturbines die geschikt zijn voor daken van gewone gebouwen zoals woningen en bedrijven.

We hebben geen boodschap aan de tegenwerpingen als zou dat maar een druppel op een gloeiende plaat zijn. Alle druppels van alle gemeenten leveren een volle emmer op.

En dat nog los van de eigen verantwoordelijkheid voor onszelf en voor onze kinderen en kleinkinderen.

Maar zoals gezegd: eerst moeten we weten wat de effecten zijn van de plaatsing van windturbines, voordat we daarover een besluit nemen.

Ik wil er ten slotte toch vooral ook op aandringen van nu af aan de communicatie met de inwoners te zoeken, te informeren, te overleggen, omdat wij mensen als serieuze gesprekspartners zien en om te voorkomen dat beelden een eigen leven gaan leiden en onnodige commotie veroorzaken.

Ik dank u wel.

**De heer Smit:** Wie zou eigenlijk niet voor opwekking van schone energie zijn en dus ook voor windturbines? Maar daarmee is nog niet alles gezegd. Immers, het kan ook zijn dat de nadelen van plaatsing van windturbines boven de voordelen daarvan voor natuur en cultuur, voor woon- en werkomgeving, uitstijgen. Dat klemmt temeer nu de voordelen voor de Ridderkerkse inwoners niet direct tastbaar zijn – alhoewel dat geen doorslaggevend argument kan zijn – maar de nadelen zeer zeker wel.

Er moet dan ook voor worden gewaakt dat er per saldo geen sprake zal blijken te zijn van het toevoegen van hinder, in plaats van het verminderen daarvan. Als mogelijke nadelen zijn te noemen visuele hinder, geluidsoverlast, slagschaduw en windval.

De heer Meij heeft dat ook al genoemd. Daarbij komt ook nog de vraag of sprake is van een realistische opbrengst van deze turbines, gelet op de beperkte windvang op deze locatie in vergelijking met bijvoorbeeld de kuststrook. En dat allemaal in een toch al zeer zwaar belast gebied. Ik sluit mij wat dat betreft helemaal aan bij de heer Meij.

Tegen die achtergrond moeten wij al helemaal niet op voorhand veronderstellen dat wel van afstandsnormen kan worden afgeweken, zoals in het B en W-advies is vermeld. En de creativiteit in het B en W-advies om de regels met betrekking tot geluidshinder te omzeilen door gewone woningen maar te bestempelen tot bedrijfswoning om plaatsing van windturbines alsnog mogelijk te maken, kan natuurlijk al helemaal niet serieus bedoeld zijn.

Is er dan nog wel redelijkerwijs draagvlak te verwachten voor windturbines? Zijn er nu echt geen betere locaties te verzinnen in de provincie? Kunnen deze vier windturbines er dan echt op de Maasvlakte niet meer bij, met meer opbrengst en minder hinder? Zijn deze turbines op deze locatie wel te exploiteren? Is daar sowieso wel belangstelling voor, of zijn we met een soort theoretische exercitie bezig? Deze vragen klemmen temeer nu het aantal megawatt dat in deze provincie nog moet worden gerealiseerd, maar beperkt is. Dan moeten we echt wel héél zeker weten dat er geen betere alternatieve locaties zijn dan de onderhavige. En daarvan is de SGP-fractie nog helemaal niet overtuigd. Uit de gestelde vragen en gemaakte opmerkingen blijken onze ernstige bedenkingen. Is het wel zinvol om onze energie nog langer in windmolens te steken? Moeten we tegen deze windmolens vechten? Of geeft de doorslag: wie wind vangt, zal energie oogsten?

Tot slot: wat wordt nu precies van de raad gevraagd? Wil het college nog eens expliciet bevestigen dat hier alléén wordt voorgesteld om een nadere studie te doen, waarbij onze vragen en opmerkingen worden meegenomen, zonder dat er sprake is – op welke manier dan ook – van een besluit of iets in die richting over plaatsing van de windturbines? Met andere woorden: kan op basis van het resultaat van deze nadere studie nog vrijelijk besloten worden over het al dan niet plaatsen van windturbines? Dank u wel.



**De heer Vroegindeweyj:** Als je de zoveelste in rij bent, loop je het gevaar dat al je opmerkingen al door de voorgangers zijn gemaakt. Natuurlijk zijn wij ook voor schone energie. Wij zien ook nadelen van het plaatsen van windturbines. Wij vinden het belang van opwekken van windenergie zo belangrijk, dat wij dit nader willen laten onderzoeken. In dat opzicht staan wij positief tegenover het voorstel. Inspraak van de bewoners van Rijsoord moet zeker worden opgenomen zodat zij niet de indruk krijgen dat zij bewust buiten het proces gehouden zijn. In het stuk wordt de suggestie gewekt dat er een koppeling is tussen de windturbines en de bestemming als bedrijventerrein. In de commissie is al toegelicht dat dat niet zo is, maar ik wil dat hier graag nogmaals onder de aandacht brengen. Voor ons is het een volkomen losstaande zaak.

**De heer Boertje:** Dank u wel, voorzitter. Wie zei dat ook alweer: “Ieder voordeel heeft zijn nadeel”? Dat geldt ook voor dit onderwerp. Toch zijn wij als VVD-fractie voorstander van de locatie, waarbij vooral het gebied Nieuw Reijerwaard in beeld komt. Bij de studie dienen de bijzondere effecten betrokken te worden, daarbij valt te denken aan geluidsoverlast. Wij wijzen er met klem op dat een positieve uitslag van het onderzoek niet betekent dat wij direct of indirect zullen instemmen met de plaatsing van de windturbines. Het betekent ook niet dat er een koppeling mag worden gelegd met wijziging van de bestemming van het gebied. Wij signaleren ook dat de directe belangen van de bewoners van het gebied nauwelijks worden betrokken bij het onderzoek. Dank u wel, voorzitter.

**Mevrouw Nooijen:** Voorzitter, LS stemt in met de verdere uitwerking voor de plaatsing van windturbines. Ondanks geluidsoverlast en horizonvervuiling vinden wij dat duurzame energie het beste perspectief biedt voor de toekomst. Graag een nadere uitwerking van beide locaties, ook in combinatie met elkaar. Het gaat om een nadere uitwerking waarin alle voor- en nadelen, mogelijkheden en onmogelijkheden in beeld worden gebracht. Dank u wel.

**De heer Japenga:** Voorzitter, de CU wil investeren in duurzame energie. Voor ons geldt dat we onze fossiele energiebronnen niet nodeloos moeten uitputten.

Oplossingen als windmolens hebben zowel voordelen als nadelen. Er zijn allerlei argumenten te bedenken, om het niet te doen: horizonvervuiling, slagschaduw en geluidsoverlast. Je hebt deze nadelen te plaatsen tegenover de voordelen.

De voordelen zijn tegelijkertijd ook weer moeilijker te verkopen, omdat ze op een ander niveau liggen: op het gebied van CO<sub>2</sub>, of op het gebied van vermindering van het gebruik van fossiele brandstof. In het kader van de energiediscussie wordt wel gezegd dat je moet denken op lange termijn en moet handelen op korte termijn.

Er zijn twee elementen in het voorstel die ik nog aan de orde wil stellen. Ten eerste de bewonersinbreng. Dat is ook al door anderen genoemd. Bij het onderzoek van begin 2006, zijn de bewoners niet betrokken. Wij vragen de wethouder dat in het vervolgtraject wel te doen. We weten dat inwoners vaak afwijzend reageren op dergelijke plannen. Juist daarom moeten zij juist nu wel betrokken worden, zodat alle belangen behartigd worden en alle deskundigheid benut wordt. Bezwaren van inwonersgroepen, wijkoverleggen en belangengroepen kunnen dienen als punten voor het vervolg van het onderzoek. Het tweede element is de bestemming van de polder Nieuw Reijerwaard-Zuid. We willen als fractie niet in die discussie betrokken worden: we willen de bestemming graag zo houden.

Wij vragen om een verdere studie en op basis daarvan oordelen wij over het al dan niet plaatsen van windmolens. Wij sluiten ons aan bij de opmerkingen van de heer Smit. Dank u wel.

**De heer Hitzert:** Voorzitter, de opmerkingen in de commissievergadering .... (onverstaanbaar). Ik citeer: "als u als raad tegen kernenergie bent, dan steun je dit plan voor windenergie". Die mening hebben wij altijd gedeeld. Totdat de volgende dag, de ochtendkrant in de bus viel. Daarin stond het volgende: "De huidige regering wil nog voor 2010 een nieuwe kerncentrale bouwen". Dit heeft ons als fractie aan het denken gezet. De voordelen van het plan voor plaatsing van windmolens, levert de inwoners van Ridderkerk niet direct veel voordeel op. Geen minder uitstoot van auto's, geen goedkope groene stroom, maar wel horizonvervuiling, meer geluidsoverlast en honderden dode vogels per jaar. Natuurlijk zijn er milieuvriendelijke energiebronnen die ons kunnen voorzien van groene stroom, maar er zijn volgens ons ook nog alternatieven. Onze vraag is dan ook of dat is onderzocht, zoals subsidies voor alternatieven. Zonnecollectoren, bio-energie, bodemopslag en betere voorlichting behoren ook tot grote mogelijkheden. Een vrij nieuwe ontwikkeling van kleine windturbines op huizen is volgens ons het onderzoeken waard. Maar ook het naar school brengen van kinderen op de fiets mag voor ons meer aandacht krijgen.

Voorzitter, ondanks de vele nadelen, zien wij ook in dat alle kleine beetjes helpen. De voordelen van de schone wereld voor onze kinderen hebben ons doen besluiten om het voorstel van het college te steunen. Wel vragen wij als fractie van de PvdA nadrukkelijk om in de communicatie te benadrukken dat het hierbij gaat om een onderzoek en nog niet over plaatsing van windmolens. Helaas heb ik de informatie over het aantal dode vogels nog niet ontvangen, maar natuurlijk gaan wij ervan uit dat dit in het onderzoek wordt meegenomen.

Als laatste: als alle inwoners in Nederland hun stand-by-knop uitzetten dan is er zeker één kerncentrale minder nodig. Daarom denken wij dat voorlichting aan toekomstige raadsleden in de leeftijd van 8 tot 16 jaar over milieuvriendelijke energie van groot belang voor onze milieuvriendelijke toekomst zal zijn. Mocht de raad werkelijk tegen kernenergie zijn, dan kijken wij uit naar alternatieven, zoals windenergie of andere natuurlijke energiebronnen.

**Wethouder Den Boef:** Voorzitter, er zijn veel vragen gesteld en met die vragen zit het college ook. Juist op die vragen zou het college antwoord willen, om een goede afweging te kunnen maken. Juist daarom is een onderzoek nodig om te kijken of de omgeving kansrijk is. Vanaf dit moment is daarom ook nader overleg nodig met alle betrokkenen. Ik heb in de Milieucommissie gezegd dat ik heel graag ook hun mening wil horen over dit ingewikkelde aspect, van enerzijds de voordelen van schone energie en de bezwaren bij het plaatsen van zulke hoge windmolens. Wat dat betreft wil ik ook heel graag in overleg en discussie gaan met het wijkoverleg van welke plaats dan ook om te horen wat hun mening is, om een goede politieke discussie over dit onderwerp te voeren.

Voorzitter, er is ook gevraagd naar alternatieven om duurzame energie op te wekken. Wat subsidie betreft zijn er niet veel mogelijkheden meer. Het is wel zo dat vormen van subsidie mogelijk zijn voor vormen van energiewinning uit asfalt. Hiervoor hebben zich al aanbieders gemeld, om te kijken of dit in onze gemeente mogelijk is. Maar, het zal afhangen van ondernemers die daarmee in zee willen gaan.

Ook kijken we naar duurzame oplossingen in bijvoorbeeld Cornelisland, om te kijken wat daar voor mogelijkheden zijn. Ik ben het met de heer Van Houcke eens, dat we er alles aan moeten doen om te kijken hoe we in onze gemeente duurzame energie kunnen opwekken.

Voorzitter, nog een opmerking over Nieuw Reijerwaard. Het plaatsen van windmolens is onafhankelijk van de bestemming. Inmiddels is in Nieuw Reijerwaard op de plankkaart een ster geplaatst. Ik zou ook graag met u en met andere betrokkenen over die ster nog op een andere manier in discussie gaan.

**De heer Smit:** Ik zou de wethouder nog willen vragen waarover wij nu gaan besluiten.

**Wethouder Den Boef:** Voor de duidelijkheid, voorzitter, heb ik aangegeven dat er nog heel veel vragen zijn. We gaan dus nader onderzoeken en er komt nog een moment waarop u als raad kunt besluiten of u hierover het woord kunt voeren.

**De voorzitter:** En dat betekent ook dat nog met betrokkenen wordt gesproken. Mag ik na deze nadere uitleg van de wethouder concluderen dat de raad, met uitzondering van het CDA, zich kan vinden in het voorstel om een nader onderzoek te doen?

**De heer Meij:** Voorzitter, ik heb in eerste termijn aangegeven dat een meerderheid van onze fractie niet instemt met een onderzoek naar de plannen. Wij zijn tegen windturbines in Ridderkerk en willen geen onderzoek afwachten. De voor- en nadelen zijn bekend: de keuze kan gemaakt worden.

**De voorzitter:** Uw standpunt is helder. Dat geldt ook voor de heer Dijkhuizen?

**De heer Dijkhuizen:** Ja, voorzitter. Wij zijn ook tegen. Of het voorstel moet veranderd worden, zodat gekeken wordt naar andere vormen van schone energie binnen Ridderkerk.

**De voorzitter:** Dit voorstel ligt nu voor en u kunt niet van de wethouder vragen hiervan een volstrekt ander voorstel te maken.

**De heer Dijkhuizen:** Dan zijn we tegen.

**De voorzitter:** Daarmee is dit voorstel om over te gaan tot een onderzoek aangenomen door de raad van Ridderkerk: met uitzondering van de fracties van het CDA en NR.

---

---

---

---

---

---

**Bijlage 2**

Raadsvoorstel 22 augustus 2006

Aan de gemeenteraad

**22 augustus 2006**  
**Gemeentestukken: 2006-42**

Onderwerp: Locatiestudie Windenergie

**1. Voorstel**

- Er wordt kennis genomen van de locatiestudie Windenergie.
- De Raad wordt voorgesteld in te stemmen met een verdere uitwerking van de mogelijkheden voor de plaatsing van windturbines in de polder Nieuw Reyerwaard Zuid.

**2. Aanleiding**

Nederland heeft zich verbonden aan de internationale afspraken die zijn vastgelegd op de wereldwijde klimaatconferentie van Kyoto. Deze afspraken komen neer op een reductie van de uitstoot van CO<sub>2</sub> met 6% in het jaar 2010 ten opzichte van 1990. Landelijke doelstellingen ten opzichte van CO<sub>2</sub> reductie heeft Ridderkerk doorvertaald naar haar Klimaatbeleidsplan 2004-2010. Hierin is opgenomen dat Ridderkerk zich committeert aan een productiedoelstelling van 5% duurzame energie van het totale energiegebruik binnen de gemeente. Hiertoe heeft de gemeente in 2002 een Duurzame Energiescan laten uitvoeren waarin de mogelijkheden zijn verkend voor de toepassing van duurzame energie binnen de gemeente.

Voor de uitwerking en het doen van onderzoeken in het kader van dit klimaatbeleidsplan heeft de gemeente een subsidie verkregen vanuit het BANS (Bestuurakkoord Nieuwe Stijl). Een voorwaarde hiervoor was dat een locatieonderzoek zou plaatsvinden voor windenergie. Ook de provincie Zuid-Holland hecht belang aan een locatieonderzoek naar windenergie. Dit als gevolg van de Nota Wervel (2003), waarin gesteld wordt dat in 2010 250 MW windenergie bereikt dient te zijn. Om dit onderzoek te stimuleren is de resterende 50% van het onderzoek door de provincie bekostigd en wordt de gemeente door hen geadviseerd.

**3. Aspecten**

In dit locatieonderzoek is voor het gehele Ridderkerks grondgebied bekeken waar mogelijkheden liggen voor windenergie. Hierbij zijn de wettelijke afstandnormen leidend geweest.

Na het in acht nemen van de wettelijke afstandeisen zijn zeven locaties nader onderzocht. Dit zijn de polder Nieuw Reyerwaard NW, de polder Nieuw Reyerwaard, de haven bij Donkersloot, de polder Nieuw Reyerwaard Zuid, de Crezéepolder, de Polder Strevvelshoek / Rijsoord en de polder Oud Reyerwaard.

Na het in acht nemen van verscheidene aspecten zoals de totale energieopbrengst (en dus ook CO<sub>2</sub> reductie), achtergrondgeluid, de huidige functie en toekomstige functie van het gebied, overeenstemming met het provinciaal beleid en in het verleden getoonde interesse van een ontwikkelaar, zijn een aantal gebieden naar voren gekomen die substantieel meer kansen dan belemmeringen hebben voor de realisatie van windenergie.



## 4. Aanpak/Uitvoering

In de polders Nieuw Reyerwaard Zuid en Oud Reyerwaard blijken de meeste kansen te liggen. Voor de polder Strevelshoek / Rijsoord zouden ook mogelijkheden kunnen bestaan, maar hierbij is de marge tussen belemmeringen en kansen kleiner. Bij de polder Nieuw Reyerwaard NW wegen de kansen nauwelijks op tegen de belemmeringen. Bij de overige opties wegen de kansen niet op tegen de belemmeringen.

### Ruimtelijke beoordeling

Indien gekeken wordt naar de bestemming van de polders Nieuw Reyerwaard Zuid en Oud Reyerwaard dan kan het volgende worden geconcludeerd. Voor wat betreft de polder Oud Reyerwaard heeft de strook langs de A15 een agrarische bestemming zonder dat daar bebouwing mogelijk is. Het plaatsen van windturbines op deze locatie heeft een grote invloed op de openheid van deze locatie. Voor het plaatsen van windturbines op deze locaties zou een vrijstelling moeten worden verleend van het bestemmingsplan.

De polder Nieuw Reyerwaard Zuid heeft een bestemming voor tuinbouw, landbouw en veeteelt. In het R2020 heeft de provincie Zuid-Holland deze polder gedeeltelijk aangewezen als nader te begrenzen zoekgebied voor een bedrijventerrein. De gemeenteraad heeft dit nog niet onderschreven. Indien de bestemming van dit terrein (gedeeltelijk) zou veranderen zou dit goed samen kunnen vallen met de plaatsing van windturbines. Ook met de huidige bestemming zou het mogelijk kunnen zijn om windturbines landschappelijk in te passen. Ook voor deze locatie geldt dat voor het plaatsen van een windturbine een vrijstelling moet worden verleend van het bestemmingsplan.

In de polder Nieuw Reyerwaard Zuid kunnen maximaal vier molens geplaatst worden. Bij de polder Oud Reyerwaard Zuid zouden maximaal drie turbines kunnen worden geplaatst. Indien gekozen wordt voor het type molen dat 2,5 MW energie kan opwekken, dan komt dit op een CO<sub>2</sub> reductie neer van 13.200 ton/jr. Dit is de hoeveelheid stroom die 6.000 huishoudens gemiddeld verbruiken per jaar. Er kan echter ook gekozen worden voor een kleiner type molen, welke wellicht minder stroom opwekt, maar landschappelijk minder prominent aanwezig is. Bij een molen van 80 meter kan ca 2,0 MW worden opgewekt. Deze kleinere molens worden tegenwoordig nog maar weinig geplaatst. Eén van de redenen hiervoor is dat het menselijk oog slecht in staat is de verschillende groottes waar te nemen van de verschillende molens. Boven een bepaalde grootte ontbreekt een landschappelijke referentie, waardoor mensen het lastig vinden het verschil te duiden tussen molens van 80 en 120 meter.

### Conclusie

Gezien de wettelijke mogelijkheden, de inpasbaarheid in het landschap en de eerder uitgesproken ambities van de gemeente ten aanzien van duurzame energie, komt de plaatsing van windturbines in de polder Nieuw Reyerwaard Zuid als beste optie naar voren. Indien de gemeenteraad zich uitspreekt voor het ontwikkelen van een nieuw industrieterrein zou dit goed gecombineerd kunnen worden met de bouw van windturbines aldaar.

**5. Kosten/Opbrengsten/Dekking**

De kosten voor de windscan worden voor 50% bekostigd via een subsidieregeling ter bevordering van CO<sub>2</sub> besparende middelen, het BANS (Bestuurakkoord Nieuwe Stijl). De overige 50% is door de provincie Zuid-Holland bekostigd. De kosten van het aanleggen van de energievoorziening worden bekostigd uit de exploitatie van de windturbines.

Het college van burgemeester en wethouders van Ridderkerk,  
de secretaris, de burgemeester,

Behandeld in de raadsvoorbereidende commissie 1  
Behandeld in de raad d.d. 5 oktober 2006  
K.A./497/B