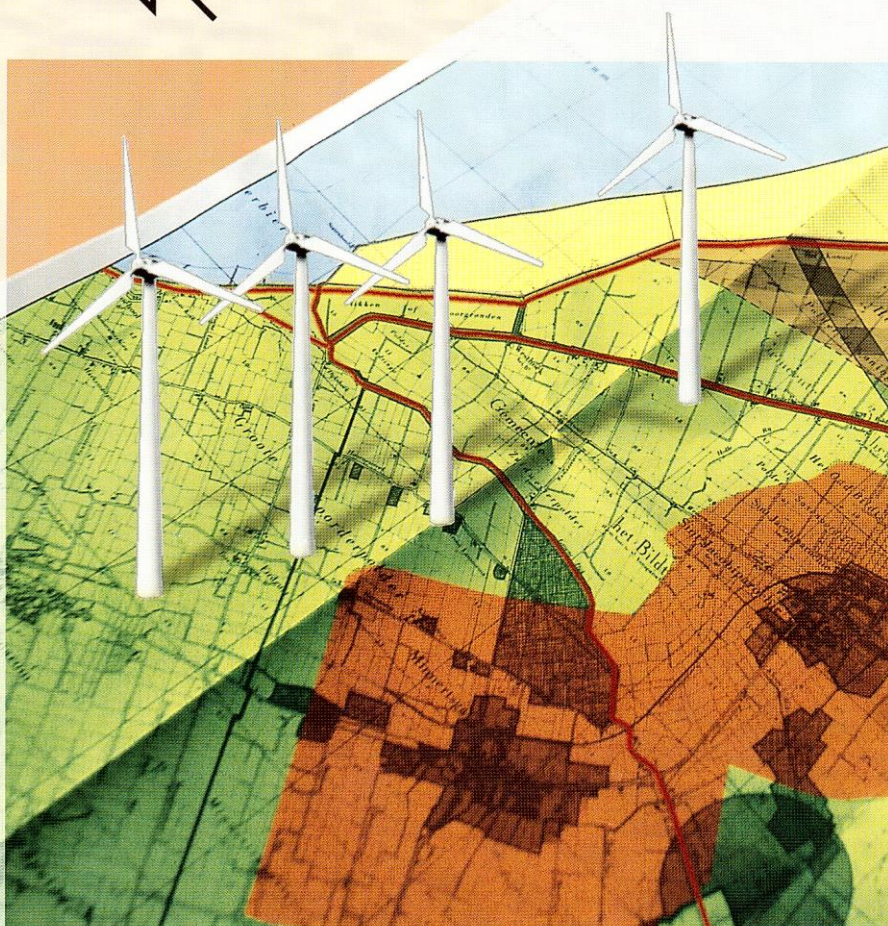


# Een frisse wind

Windenergie en gemeentelijk beleid

**Novem**  
⚡

*Nederlandse onderneming voor energie en milieu bv*



**wind werkt**



# Een frisse wind

## Windenergie en gemeentelijk beleid

Hoe kan een gemeentebestuur effectief vormgeven aan een eigen windenergiebeleid? In deze brochure geeft de Friese gemeente het Bildt een mogelijk antwoord op die vraag.



**Het gebruik van windenergie voor de elektriciteitsvoorziening heeft grote voordelen. Het spaart brandstoffen uit die anders nodig zouden zijn en windturbines veroorzaken geen stoffen die de atmosfeer verontreinigen. Dat verklaart de populariteit van windenergie.**

Veel particulieren en energiebedrijven werken aan de voorbereiding en realisatie van windenergieprojecten. Momenteel zijn er in Nederland ruim 500 moderne windturbines in bedrijf. Sommige staan solitair opgesteld, andere staan in clusters of in parken bij elkaar. De rijksoverheid stimuleert de toepassing van windenergie onder meer met subsidie op de aanschaf en de bouw van windturbines. Novem voert het stimuleringsprogramma in opdracht van de rijksoverheid uit.



De heer F. Schat is wethouder van de gemeente het Bildt en onder meer belast met de portefeuille Ruimtelijke Ordening: "We willen de zorg voor de schepping daadwerkelijk vertalen in gemeentelijk beleid".

## De aanvraag van vergunningen

Van tijd tot tijd heeft een gemeente te maken met de realisatie van windenergieprojecten in haar gebied. Vooral gemeenten in de zeven 'windrijke' provincies van Nederland worden regelmatig geconfronteerd met de aanvraag van vergunningen voor de bouw en exploitatie van windturbines. In negen van de tien gevallen passen de aanvragen echter niet in het bestaande bestemmingsplan. Wanneer een gemeentebestuur ondanks de beperkingen in het bestemmingsplan medewerking verleent, dan is een procedure nodig volgens artikel 19 van de Wet ruimtelijke ordening. Zo'n procedure duurt lang, is vaak ingewikkeld en heeft als nadeel dat de inrichting van de buitenruimte uiteindelijk voor een groot deel ad hoc bepaald wordt door initiatieven van windenergie-exploitanten.

## Een frisse wind in het Bildt

De gemeente het Bildt in Noordwest-Friesland pakt de zaken anders aan. Deze gemeente heeft zich uitgesproken als voorstander van windenergie. Het gemeentebestuur heeft aan dat standpunt belangrijke consequenties verbonden. Zij bepaalt de condities en de randvoorwaarden waaronder windturbines kunnen worden gebouwd. In een 'Werkdocument windenergie' heeft de gemeenteraad dit beleid vastgelegd. Delen van het gemeentelijk gebied zijn aangewezen als voorkeurslocatie en in andere delen is windenergie taboe. Ook aan de inrichting van windenergie-locaties verbindt het gemeentebestuur van het Bildt restricties. Al met al heeft de gemeente daarmee een duidelijk pakket geformuleerd.

Initiatiefnemers kunnen bij hun plannen op het windenergiebeleid van het Bildt inspelen. Burgers hebben zich via het betreffende bestemmingsplan over het beleid kunnen uitspreken. Bij het daadwerkelijk realiseren van projecten vindt informatieverstrekking aan de bevolking plaats en krijgt iedereen de gelegenheid om schriftelijk te reageren.

## Het Bildt ten voorbeeld

Novem is blij met de aanpak die het Bildt heeft gekozen. Dit beleid bevordert een soepele introductie van windenergie. Het geeft ruimte aan kansrijke initiatieven. En tenslotte draagt het beleid bij aan een goede ruimtelijke inrichting.

In deze brochure beschrijven we in grote lijnen het windenergiebeleid van het Bildt. We beperken ons hierbij tot de aspecten die ook voor andere gemeenten in windrijk Nederland van belang zouden kunnen zijn. Wellicht kunnen zij bij de ontwikkeling van een gemeentelijk windenergiebeleid hun voordeel doen met de wielen die het Bildt heeft uitgevonden.





# Het landelijk en provinciaal beleid

**De elektriciteitsvoorziening in Nederland is voor 95 procent afhankelijk van kolen, gas en olie. De grote schaal waarop deze fossiele brandstoffen gebruikt worden, vormt een ernstige bedreiging voor het milieu. Bovendien raken de voorraden op den duur uitgeput. Daarom stimuleert de overheid de ontwikkeling van alternatieven zoals het gebruik van windenergie.**

In het Nationaal Milieubeleidsplan en in de Nota Energiebesparing heeft de rijksoverheid aangegeven op welke manier zij de landelijke energiehuishouding wil veranderen. Brandstofbesparing speelt een essentiële rol. Het gebruik van windenergie voor de elektriciteitsvoorziening wordt genoemd als een van de mogelijkheden om brandstof te besparen.

De rijksoverheid streeft naar een ruime toepassing van windenergie. Rond de eeuwwisseling moet er in Nederland 1000 megawatt aan windturbinevermogen in bedrijf zijn. In het jaar 2010 moet dit vermogen zijn opgelopen tot circa 2000 megawatt.

Op dit moment, december 1993, staat er in Nederland ongeveer 130 megawatt te draaien. Er is dus een goede start gemaakt met het windenergiebeleid, maar tegelijk is duidelijk dat er nog heel wat werk verzet moet worden voordat de doelstellingen bereikt zijn.

## Subsidieregeling windenergie

Om het beleid te realiseren, heeft de overheid meerdere ijzers in het vuur gelegd. Een belangrijk instrument is de subsidieregeling windenergie. Windturbines zijn momenteel te duur in verhouding tot hun opbrengst. Daardoor is een autonome windenergiemarkt nog niet mogelijk. De overheid probeert nu met investeringssubsidies deze markt aan te slijpen. Naarmate windturbinefabrikanten meer turbines verkopen, zo is het idee, zal de prijs-prestatieverhouding verbeteren. Op den duur kan de subsidieregeling komen te vervallen.



## Bestuursovereenkomst

Een tweede instrument van de rijksoverheid vormt de ondersteuning bij de ontwikkeling van locaties voor de bouw van windturbines. In dat verband is op 6 februari 1991 een bestuursovereenkomst gesloten tussen de landelijke overheid en de besturen van de zeven 'windrijke' provincies: Groningen, Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Brabant en Flevoland. De provinciale besturen hebben de windenergie-doelstellingen van de landelijke overheid onderschreven. Bovendien hebben de besturen afgesproken er in hun beleid naar te streven ruimte voor windenergie te creëren.





Schat: "Windenergie is energie met toekomstwaarde. Maar willen we windenergie echt een kans geven, dan moeten we de elementen gebruiken, daar waar die in hoge mate aanwezig zijn. Zo is ook het Bildt in de belangstelling gekomen."

Er is een verdeling vastgesteld, voor de plaatsing van windturbines. Het totaal te bouwen vermogen van 1000 megawatt is zo goed mogelijk over de provincies verdeeld. Daarbij is onder meer gekeken naar het windaanbod en de beschikbare ruimte. Als reserve is honderd megawatt extra in de verdeling opgenomen.

### De realisatie van het beleid

Met de bouw van de in 1991 afgesproken windturbinevermogens is een goede start gemaakt. Maar het tempo waarin de turbines gebouwd worden, laat te wensen over. Op 31 december 1993 was 20 procent van de afgesproken tijd verstreken, maar was er slechts iets meer dan 10 procent van het afgesproken vermogen gerealiseerd. Weliswaar was er op dat moment voor een vermogen van 144,7 megawatt aan concrete projecten in voorbereiding, maar hoewel Novem er bij de subsidietoezegging vanuit gaat dat de projecten

snel gerealiseerd kunnen worden, bestaat daarover geen zekerheid.

In de praktijk blijkt dat de realisatie van projecten dikwijls vertraagd wordt door bestuurlijke procedures. Gemeentelijke bestemmingsplannen anticiperen te weinig op de mogelijke plaatsing van windturbines. Toestemming voor de bouw van windturbines vergt daardoor lange procedures, die lang niet altijd succesvol verlopen.

Om het realisatietempo op te voeren, wordt een klemmend beroep gedaan op provinciale en gemeentelijke besturen. Men wordt gevraagd in streek- en bestemmingsplannen meer ruimte te geven aan de bouw van windturbines. In september 1993 heeft het parlement dit klemmende verzoek gedaan in de vorm van een motie van het kamerlid Boers. Hierin dringt de Tweede Kamer aan op een verscherping van de bestuursovereenkomst van 1991 en probeert de landelijke overheid haar doelstelling van 1000 megawatt windturbinevermogen in het jaar 2000 overeind te houden.

	bestuurs- overeenkomst	gerealiseerd tot 1991	in 1992 en 1993	gepland* (eind 1993)
Groningen	50 MW	1,3 MW	10,6 MW	5,4 MW
Friesland	200 MW	7,7 MW	4,3 MW	52,7 MW
Noord-Holland	250 MW	8,1 MW	6,0 MW	13,5 MW
Zuid-Holland	150 MW	7,8 MW	11,2 MW	13,0 MW
Zeeland	250 MW	13,5 MW	10,1 MW	19,8 MW
Noord-Brabant	75 MW	6,3 MW	5,0 MW	3,3 MW
Flevoland	125 MW	25,8 MW	0,6 MW	37,0 MW
totaal	1100 MW	70,5 MW	47,8 MW	144,7 MW

\* Onder geplande projecten worden de projecten verstaan waarvoor tot en met 1993 door Novem subsidie was toegezegd, maar die op 31 december 1993 nog niet gerealiseerd waren.

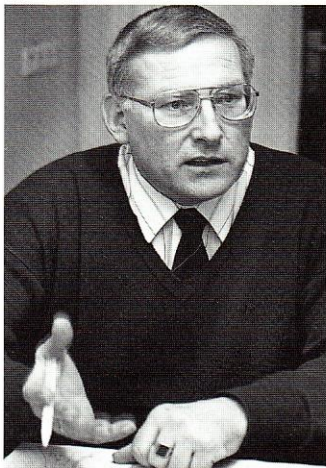


**Windturbines vormen markante elementen in het landschap. Ze drukken een stempel op het karakter van het buitengebied. Bij het gebruik van windenergie wordt een gemeentebestuur dan ook nadrukkelijk aangesproken op haar verantwoordelijkheid voor een goede ruimtelijke inrichting. Een zorgvuldig gekozen en ingerichte windenergielocatie kan bijdragen tot versterking van de buitenruimte. Een goed gemeentelijk windenergiebeleid kan hier de kaders voor aangeven. Bovendien geeft zo'n beleid ruimte aan investeringen en daarmee aan nieuwe economische activiteiten in de gemeente.**

Windenergie is een relatief nieuwe technologie en het is dikwijls moeilijk voor te stellen welke consequenties de bouw van windturbines precies met zich meebrengt.

Gemeentebestuurders staan daarom vaak huiverig tegenover de bouw van windturbines in hun gebied.

Deze passieve houding betekent echter allerm minst een garantie voor een betere ruimtelijke inrichting. Het vormt daarentegen wel een belemmering voor de introductie van windenergie en de ontwikkeling van nieuwe economische activiteiten. Want uiteindelijk kan alleen het gemeentebestuur door verlening van een bouwvergunning en een vergunning krachtens de Wet milieubeheer de bouw van windturbines mogelijk maken.



De heer G.G. de Jong is medewerker van de sector Wonen en Werken van de gemeente het Bildt en onder meer belast met het gemeentelijk windenergiebeleid: "Vind je als lokale overheid dat je positief wilt meewerken aan de benutting van windenergie, dan moet je ook B zeggen. Dan moet je sturing geven aan initiatieven zodat er projecten komen die de toets der kritiek kunnen doorstaan."

## Lokale voordelen van windenergie

De lusten van windenergie – brandstofbesparing en een schone energievoorziening – worden vooral op landelijk niveau ervaren. Wie direct geconfronteerd wordt met de bouw van windturbines, is geneigd alleen maar naar de eventuele lasten te kijken. Toch levert windenergie ook op lokaal niveau een aantal belangrijke voordelen op. De bouw van windturbines betekent een investering in het gebied en dus economische activiteit. Met name in de noodlijdende landbouw wordt de benutting van windenergie vaak als een welkome tweede bedrijfstak gezien.

Verder brengt de benutting van windenergie in sommige gevallen met zich mee, dat het aanwezige elektriciteitsnet wordt verbeterd. Met name in dunbevolkte streken kan dat een belangrijk voordeel zijn.

## Lokale milieu-aspecten

Windturbines zijn tamelijk gecompliceerde machines die allerlei consequenties kunnen hebben voor de directe omgeving. Wanneer een windenergielocatie goed gekozen en ingericht wordt, dan hoeven deze consequenties niet tot nadelen te leiden.

Over de gevolgen van windenergie voor het lokale milieu zijn inmiddels talloze ervaringsgegevens bekend. Daarbij gaat het om zaken als geluidsproductie, (verkeers)veiligheid, schaduw, etherstoring en eventuele gevolgen voor het vogelleven.

Er is dus geen reden om over de mogelijke gevolgen van windenergie voor het lokale milieu geheimzinnig te doen. Een goed windenergie-adviesbureau kan deze gevolgen nauwkeurig berekenen, zodat een onderbouwde afweging kan worden gemaakt voor of tegen de bouw van windturbines op een bepaalde plaats.



## Landschappelijke inrichting

De inrichting van het landschap is gediend met een consistent ruimtelijk beleid. Omdat windturbines zeer sterk het karakter van het landschap beïnvloeden, geldt dat dus eens te meer voor het gemeentelijk windenergiebeleid. Initiatiefnemers kunnen dan bij de ontwikkeling van hun plannen van te voren rekening houden met het totaalbeeld dat de gemeente nastreeft. Verschillende initiatieven kunnen de buitenruimte versterken in plaats van verbrokkelen. Met betrekking tot inpassing van windturbines zijn veel landschapsstudies gedaan. Daaruit is bijvoorbeeld af te leiden hoe lijnopstellingen van windturbines kunnen aansluiten bij andere structurerende elementen in het landschap, zoals dijken en vaarwegen.

## Het windenergiebeleid van het Bildt

De gemeente het Bildt wil actief meewerken aan de realisering van de provinciale wind-energiedoelstelling. Het Bildt wil een substantieel deel van de 200 megawatt die aan Friesland is toebedacht binnen haar gemeentelijk grondgebied tot stand brengen. De sturende invloed van de gemeente is vooral gericht op een goede landschappelijke inpassing van de turbines, clusters van turbines en parken. Ook kunnen nadere voorwaarden worden gesteld aan de inrichting.

De gemeente voert een actief beleid ten aanzien van initiatieven ter realisering van kleinschalige particuliere windturbines. De gemeente let erop dat er een goede spreiding en ordening van individuele windturbines ontstaat. In dat licht is het Bildt voorstander van kleine concentraties van windturbines, waarbij in overleg met de aanvrager(s), een adequate landschappelijke inpassing wordt gecreëerd wat betreft opstelling en locatie.

In de volgende paragrafen laten we zien hoe de gemeente het Bildt vorm heeft gegeven aan haar windenergiebeleid.





# De marktverkenning

**Om een goed gemeentelijk beleid vorm te geven, is het allereerst nodig om enig zicht te hebben op de markt. Wie zijn de initiatiefnemers van windenergieprojecten? Hoe zien hun projecten er uit? De gemeente het Bildt heeft een inventarisatie gemaakt en komt daarbij tot drie duidelijk te onderscheiden groepen van initiatiefnemers: energiebedrijven, particulieren die windturbines voor de eigen energievoorziening gebruiken en particulieren die windturbines als (tweede) economische activiteit exploiteren.**

## De energiebedrijven

De energiedistributiebedrijven in Nederland realiseren op verschillende plaatsen windturbineparken. De windparken worden op windrijke locaties gebouwd en dienen voor de openbare elektriciteitsvoorziening. Via een ondergrondse kabel staan de turbines aangesloten op het dichtstbijzijnde onderstation van het openbare elektriciteitsnet. Deze grootschalige windparken bestaan meestal uit tien tot enkele tientallen turbines met vermogens van 250 tot 750 kilowatt per stuk. De masthoogte van de turbines varieert van 25 tot 40 meter. De turbines staan vaak in een lijn maar soms ook in een carré-opstelling. De onderlinge afstand tussen de turbines in een windpark is meestal 100 tot 200 meter.

De bouw van een windpark is een ingrijpende aangelegenheid. De consequenties voor het lokale milieu moeten nauwkeurig berekend worden voordat een afweging kan plaatsvinden. De gemeente het Bildt laat voor eventuele windparken een aparte milieu-aspectenstudie verrichten. Over de eisen die aan een dergelijke studie moeten worden gesteld heeft de gemeente overleg met het provinciebestuur.

## Windturbines voor de eigen elektriciteitsvoorziening

Bedrijven, met name landbouwbedrijven, kopen een windturbine om daarmee (voor een deel) te voorzien in de eigen elektriciteitsvoorziening. De turbine staat aangesloten op het openbare net, maar 'draait' via de elektriciteitsmeter van de eigenaar. Als de turbine te weinig levert voor het eigen bedrijf dan vult het net het tekort tegen het gebruikelijke tarief aan. Levert de turbine meer dan wat het bedrijf op dat moment nodig heeft, dan gaat het overschot naar het net. Het elektriciteitsbedrijf betaalt daarvoor een vastgestelde vergoeding. Bedrijven die voor dit doel een windturbine aanschaffen, plaatsen deze op het eigen erf. Meestal gaat het om één (solitaire) turbine. De grootte van de turbine wordt afgestemd op de elektriciteitsbehoefte van het bedrijf. In dit marktsegment wordt vaak gebruik gemaakt van turbines met een vermogen van 80 kilowatt.

*Energiedistributiebedrijven bouwen omvangrijke windturbineparken op windrijke locaties, zoals langs de IJsselmeerkust. Deze parken staan aangesloten op het net en dragen bij aan de openbare elektriciteitsvoorziening.*







**R. de Boer (hoofd sector Wonen en Werken van gemeente het Bildt):** "De exploitatie van windturbines is in de landbouw een belangrijke tweede tak aan het worden. Er zijn heel wat initiatiefnemers in de gemeente die iets met windenergie willen. Wij willen er graag aan meewerken om die initiatieven van de grond te krijgen."

## Windenergie als (tweede) economische activiteit

Particulieren investeren in het gebruik van windenergie als een (tweede) economische activiteit. Bij dergelijke investeringen gaat het niet zozeer om het dekken van de eigen elektriciteitsbehoefte, danwel om de verkoop van elektriciteit aan het net. Initiatiefnemers in dit marktsegment zijn bedrijven en particulieren, bijvoorbeeld verenigd in een windturbinecoöperatie. Ook via beleggingsfondsen investeren particulieren in windenergie.

De turbines die door deze groepen van investeerders worden gebouwd, kunnen in grootte variëren van 80 tot 250 kilowatt. Maar ook grotere turbines komen voor. Omdat de locatie voor de windturbines niet beperkt is tot de plaats waar de investeerders wonen, lenen dergelijke turbines zich goed om in clusters te worden geplaatst.

Clustervorming heeft verschillende voordelen. Zaken als infrastructuur, beheer en onderhoud vallen vaak goedkoper uit. Daarnaast kan een cluster beter in het landschap worden ingepast dan om een (groot) aantal solitaire turbines. Tenslotte is het slechts voor een cluster van windturbines redelijkerwijs haalbaar om een studie te verrichten naar de lokale milieugevolgen.

initiatiefnemer	opstelling	turbines		
		vermogen	hoogte	aantal
energiebedrijf	windpark	250-750	30-45	10-50
particulier	solitair	80	25	1
particulier	cluster	80-250	25-45	5-20

*Veel agrarische bedrijven gebruiken een windturbine om te voorzien in de eigen elektriciteitsbehoefte. Dikwijls gaat het om relatief kleine turbines met een vermogen van 80 kilowatt.*





# De selectie van locaties

**Een belangrijk onderdeel van een gemeentelijk windenergiebeleid is de selectie van geschikte locaties. Een inventarisatie van de gebruiksfuncties van het buitengebied geeft aan welke gebieden voor de bouw van windturbines moeten worden uitgesloten, bijvoorbeeld op grond van wetten en richtlijnen. Andere gebieden moeten vanwege een cultuurhistorische of een specifieke natuurlijke waarde worden ontzien. Maar ook in gebieden die voor benutting van windenergie wel in aanmerking komen, is niet zomaar alles mogelijk. De aard van de locatie bepaalt de aard van het windenergieproject.**

*Op een signaleringskaart heeft de gemeente het Bildt aangegeven welke locaties voor de bouw van windturbines zijn uitgesloten. Op overblijvende locaties kunnen in principe projecten worden gerealiseerd.*

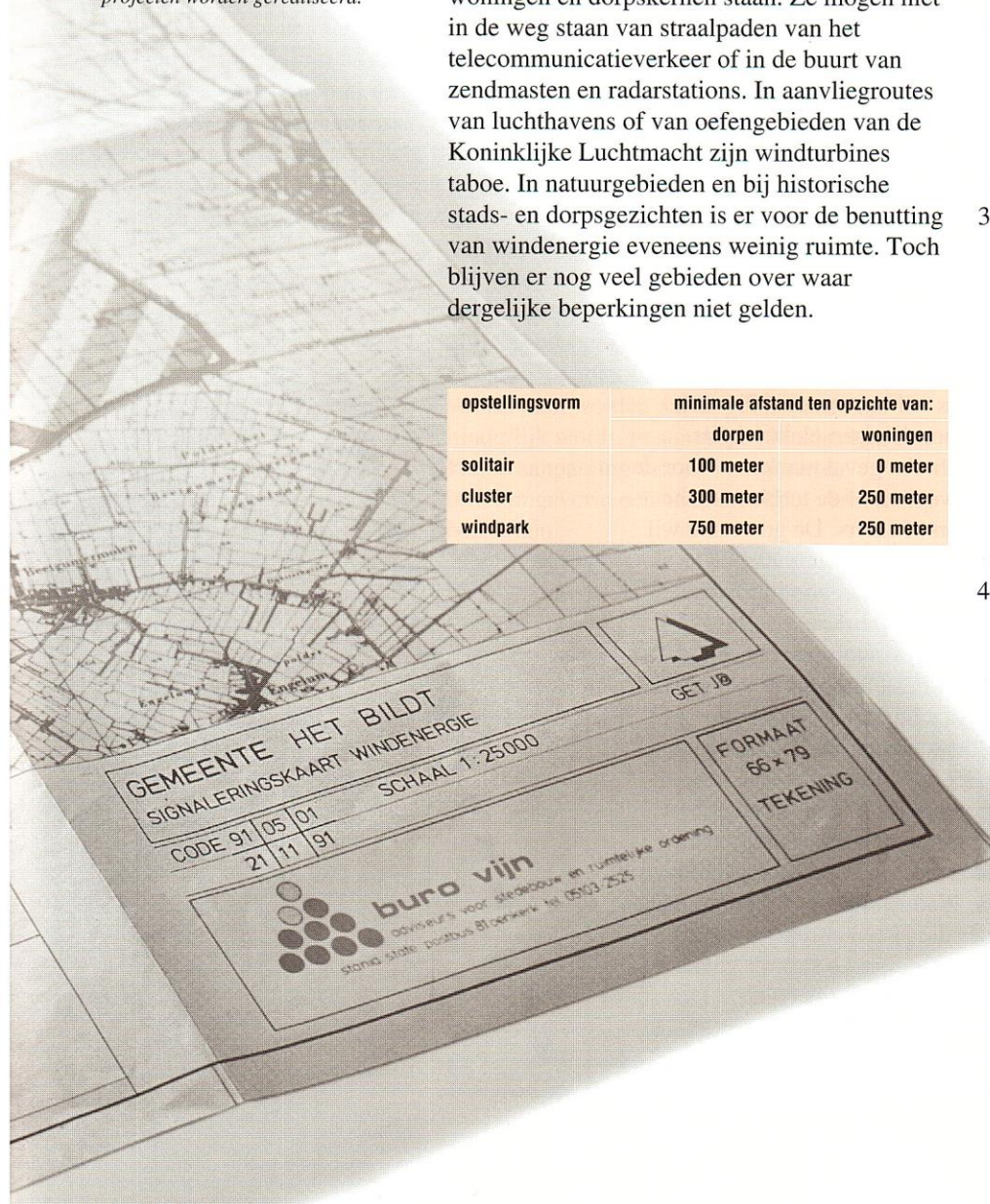
Nederland is voor een groot deel een windrijk land. Maar het is ook een zeer dichtbevolkt land. Geen plekje is onbenut. Zeker voor de bouw van windturbines is de ruimte daardoor beperkt. Windturbines mogen niet te dicht bij woningen en dorpskernen staan. Ze mogen niet in de weg staan van straalpaden van het telecommunicatieverkeer of in de buurt van zendmasten en radarstations. In aanvliegrotes van luchthavens of van oefengebieden van de Koninklijke Luchtmacht zijn windturbines taboe. In natuurgebieden en bij historische stads- en dorpsgezichten is er voor de benutting van windenergie eveneens weinig ruimte. Toch blijven er nog veel gebieden over waar dergelijke beperkingen niet gelden.

opstellingsvorm	minimale afstand ten opzichte van:	
	dorpen	woningen
solitair	100 meter	0 meter
cluster	300 meter	250 meter
windpark	750 meter	250 meter

## Signaleringskaart

De gemeente het Bildt heeft voor haar gebied een 'signaleringskaart' ontwikkeld. Op die kaart staan de ruimtelijke claims vermeld en is aangegeven welke gebieden voor de bouw van windturbines uitgesloten zijn:

1. Sommige gebieden worden voor de bouw van windturbines uitgesloten als gevolg van wetten, richtlijnen en dergelijke. Hierbij gaat het om essentiële gebruiksvormen, zoals telecommunicatie (straalpaden van PTT) en aanvliegrotes (Ministerie van Defensie). Ook op dijken is de bouw van windturbines niet toegestaan. Op grond van belangrijke natuurfuncties worden sommige gebieden uitgesloten voor de plaatsing van windturbines. In het Bildt gaat het met name om het buitendijkse gebied langs de Waddenzee.
2. Ten tweede worden waardevolle gebieden, zoals archeologische, cultuurhistorische en waardevolle landschappelijke gebieden of percelen uitgesloten voor de bouw van windturbines. Deze gebieden zijn in het betreffende bestemmingsplan vastgelegd. Ook enkele beschermde weidevogelgebieden worden uitgesloten voor de bouw van windturbines.
3. Op de signaleringskaart van het Bildt is een middengebied aangegeven, waar de aanleg van kleine parken of clusters van windturbines economisch voorlopig niet rendabel is. De oorzaak hiervan is gelegen in het feit dat de afstand tot een ontvangstation voor afvoer van de opgewekte elektriciteit te groot is om toepassing van windenergie rendabel te maken. Het betrokken energiebedrijf, nv NUON heeft dit vastgesteld. Bij vermogens van 5 megawatt en meer vervalt deze economische belemmering.
4. Tenslotte worden rond dorpskernen in het gebied zones vrijgelaten. De grootte van de zones is afhankelijk van de grootte van het voorgenomen windenergieproject. Ook andere geluidgevoelige plaatsen zoals scholen of begraafplaatsen worden voor de bouw van windturbines uitgesloten. Voor afstanden tot dorpen en woningen hanteert het Bildt vaste richtlijnen. Wanneer een initiatiefnemer toch binnen deze afstanden wil gaan bouwen, dan moet het plan nader beoordeeld worden. Het zou kunnen zijn dat de situatie ter plaatse het mogelijk maakt zonder problemen van de richtlijn af te wijken. Bij die afweging wordt met name gekeken naar eventuele geluidhinder en veiligheidsaspecten.





## Nadere voorwaarden

Volgens deze werkwijze heeft de gemeente het Bildt een plattegrond gemaakt met gebieden waar windenergiebenuutting moet worden uitgesloten en waar windenergiebenuutting om economische redenen voorlopig minder haalbaar is. Wat resteert zijn witte vlekken, waar windenergie in principe economisch haalbaar is en waar de plaatsing van windturbines toelaatbaar is.

Wanneer een initiatiefnemer in een van de aangewezen gebieden een project wil realiseren, dan stelt de gemeente aan de inrichting van de gekozen locatie nadere voorwaarden. Met name let zij dan op visuele effecten en op eventuele hinderaspecten zoals mogelijke hinder voor vogels, geluidproductie en veiligheid.

## Visuele effecten

De gemeente let bij de plaatsing van windturbines op de hoogte, de grootte en de uiterlijke verschijningsvorm van de turbines. Grote turbines vragen om een grootschalige ruimte. Bij kleinschalige ruimtes passen kleinere (solitaire) windturbines beter. Het Bildt wil een 'wildgroei' van windturbines tegengaan. Daarom stelt zij, dat binnen een agrarisch bouwperceel ingevolge het betreffende bestemmingsplan bij recht maximaal één windturbine mag worden geplaatst. Wanneer een investeerder twee of meer windturbines wil bouwen, zal dit vaak niet uitsluitend voor de eigen elektriciteitsvoorziening zijn. In dat geval maakt het voor de investeerder niet veel uit of de turbines op het eigen perceel staan of elders. De gemeente wil in deze gevallen proberen de initiatieven te bundelen, zodat clusters van windturbines kunnen worden gerealiseerd.

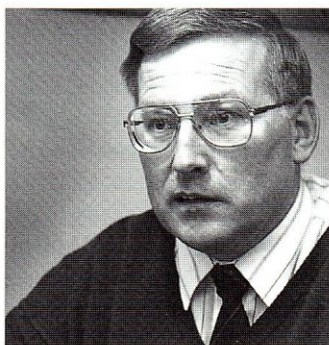
Bij de opstelling van windturbines in een park of een cluster is de opstellingsvorm van groot belang. Hierbij gaat het om aspecten als zichtbaarheid, herkenbaarheid, oriëntatie en accentuering. Het open landschap van het buitengebied van het Bildt leent zich het best voor opstelling van windturbines in lijnen. Nabij de Waddenzee zijn korte lijnopstellingen loodrecht op de Waddendijk het best inpasbaar. De windturbines die in een cluster of een park worden geplaatst, moeten, zo stelt de gemeente, allemaal dezelfde afmeting, uiterlijke verschijningsvorm en kleurstelling hebben. De onderlinge afstand tussen de windturbines in een cluster moet steeds hetzelfde zijn.

## Vogels

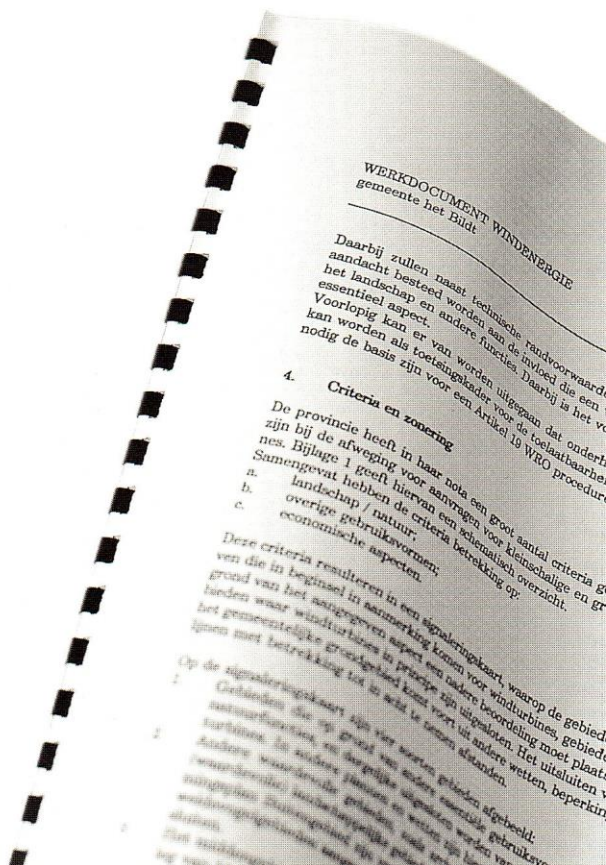
De gemeente het Bildt ligt aan de Waddenzee, die zoals bekend een even belangrijk als kwetsbaar foerageer- en ruigebied voor talrijke vogels is. Er is op grote schaal sprake van dagen en seizoentrek. Langs de kustlijn bevinden zich uitgestrekte rustgebieden. De Waddenzee staat officieel te boek als 'wetland' met internationale betekenis. De eventuele hinder voor vogels speelt dan ook een belangrijke rol bij de beoordeling van windenergieprojecten in de gemeente het Bildt.

Plaatsing van windturbines buitendijks is in alle gevallen uitgesloten. De vraag is in hoeverre windturbines binnendijks het vogelleven op de Waddenzee kunnen verstoren. Die vraag is in z'n algemeenheid niet voor het hele gebied van de gemeente het Bildt te beantwoorden. De mogelijke storende effecten op het vogelleven hangen af van de exacte plaats van windturbines en van de inrichting van de betreffende locatie.

De gemeente het Bildt stelt bij de inrichting van clusters en parken aan initiatiefnemers de eis, dat zij per project een vogelonderzoek laten verrichten. Zo'n onderzoek moet op de concrete situatie zijn toegesneden, zodat de mogelijke effecten van te voren zo goed mogelijk in beeld zijn gebracht.



De Jong: "Wij geloven niet dat een wildgroei van windturbines een beeld oplevert waar we naar toe moeten. We verwachten van clustervorming betere resultaten. We vinden het cluster aan de Oude Bildtzijl behoorlijk geslaagd; er zit een bepaalde harmonie in. Wij denken dat er voor zulke toepassingen een breder maatschappelijk draagvlak bestaat."





*Bij de bouw van windturbines moet nadrukkelijk rekening gehouden worden met mogelijke verstoring van het vogelleven. De onderzoeksgegevens van de proefwindcentrale bij Oosterbierum kunnen dienen als referentie voor een locatie-gebonden vogelonderzoek.*

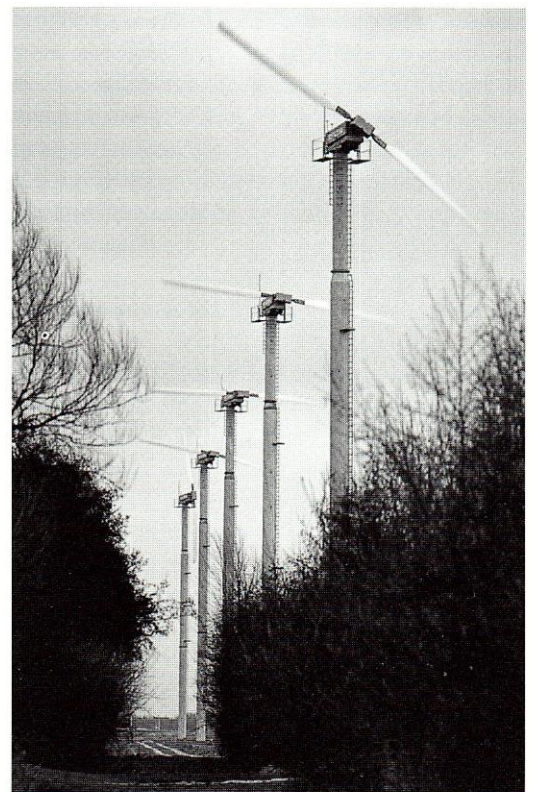


### **Geluidproductie en veiligheid**

De Wet milieubeheer omschrijft duidelijke eisen ten aanzien van onder meer de maximale geluidproductie van windturbines en veiligheidscriteria waaraan turbines moeten voldoen. Het Bildt gebruikt deze wet als kader voor de beoordeling van concrete projectaanvragen. Een van de eisen die de gemeente stelt aan turbines die gebouwd worden is bijvoorbeeld dat deze zijn goedgekeurd volgens de norm NEN 6096/2. Een groot aantal veiligheidsaspecten zijn daarin gewaarborgd. De geluidproductie van windturbines is gedeels bekend. Door de afstand tot woningen en dorpskernen goed te kiezen en door te variëren met de inrichting van een locatie kan voorkomen worden dat de geluidproductie hinderlijk wordt. In sommige situaties kan een kleine aanpassing van de voorgestelde inrichtingsvorm een aanmerkelijke verbetering betekenen.

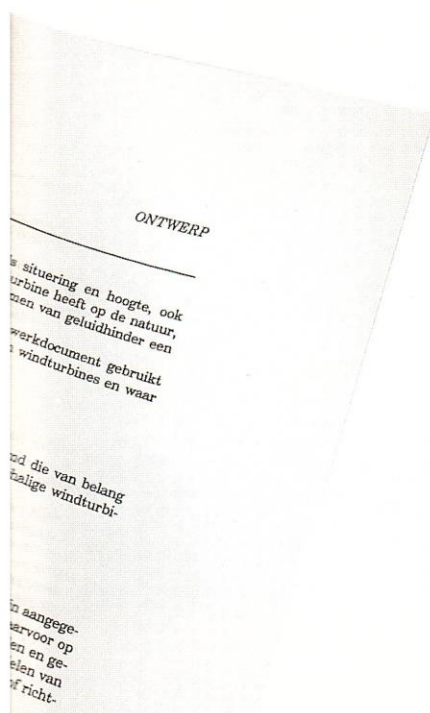
### **Werkdocument Windenergie**

De signaleringskaart en de nadere voorwaarden vormen samen een 'Werkdocument Windenergie'. De gemeenteraad van het Bildt heeft het werkdocument in februari 1992 vastgesteld. Vooruitlopend op een herziening van het betreffende bestemmingsplan voor het buitengebied, hanteert de gemeente dit werkdocument als richtlijn voor beoordeling van bouw-aanvragen voor windturbines. Ook het provinciebestuur is akkoord gegaan met de uitgangspunten die in het werkdocument zijn beschreven. Daarmee fungeert het werkdocument tevens als algemene verklaring van geen bezwaar bij het verlenen van een bouwvergunning voor projecten die wél binnen de kaders van het werkdocument vallen, maar buiten de kaders van het nog geldende bestemmingsplan. Uiteindelijk vormt het Werkdocument Windenergie uiteraard ook één van de belangrijkste bouwstenen bij de herziening van het bestemmingsplan.



*Op 13 november 1992 werd een cluster van vijf windturbines bij Oude Bildtzijl in bedrijf gesteld.*

*Het 'Werkdocument Windenergie' dient, vooruitlopend op een herziening van het bestemmingsplan, als richtlijn voor de beoordeling van windenergieplannen.*





# De uitvoering van het beleid

**Nadat het windenergiebeleid is geformuleerd en door het gemeentebestuur is vastgelegd, moet actie ondernomen worden om het beleid inderdaad te realiseren. Daarbij zijn verschillende strategieën mogelijk. De gemeente kan volstaan met het beoordelen van bouwaanvragen. Zij kan ook verder gaan door initiatieven te stimuleren en veelbelovende projecten in de gewenste richting te sturen. De gemeente het Bildt heeft voor de laatste werkwijze gekozen.**



**De Boer:** "Het idee voor het Platform Windenergie is ontstaan uit al die kleine initiatieven. Wil je daar echt iets mee doen, dan moet je die bij elkaar voegen. En dat is een kwestie van goed overleg met alle betrokkenen."

## Beoordelen

Ten behoeve van individuele aanvragen voor de bouw van windturbines zal altijd een planologische afweging moeten worden gemaakt. Het gemeentebestuur is daarbij gebonden aan de mogelijkheden en de beperkingen die het betreffende bestemmingsplan biedt. De gemeente het Bildt hanteert bij de beoordeling van projecten het Werkdocument Windenergie. Dit, vooruitlopend op een herziening van het betreffende bestemmingsplan voor het buitengebied, Projecten die binnen het bestek van het werkdocument vallen, kunnen in het algemeen op steun van de gemeente rekenen. Bij het afgeven van een vergunning krachtens de Wet milieubeheer wordt het plan met name beoordeeld op aspecten als geluid, veiligheid, schaduw en mogelijke etherstoringen.

## Coördineren

Het Bildt wil voorkomen dat er een 'wildgroei' van kleine windturbines ontstaat: hier twee, daar vier, elders één en verderop drie windturbines. Het gemeentebestuur denkt dat een dergelijke versprokkeling uiteindelijk geen mooi landschappelijk beeld oplevert. Liever ziet het bestuur, dat windturbines zoveel mogelijk in clusters worden geplaatst. De landschappelijke ingreep is dan minder groot en de mogelijke effecten voor het lokale milieu kunnen beter in kaart worden gebracht. Om deze voordelen te bereiken is coördinatie nodig. Particulieren die met een aanvraag bij de gemeente komen, moeten in contact worden gebracht met andere (particuliere) initiatiefnemers. Gezamenlijk kunnen zij dan een compleet plan ontwikkelen.

## Initiëren

De gemeente het Bildt voert overleg met de provincie en met het betrokken energiebedrijf (nv NUON) over mogelijke locaties voor windparken. De voorkeur van de gemeente gaat daarbij uit naar windparken met tien tot twintig turbines en een totaal vermogen van 2 tot 5 megawatt. Voor de bouw van een windpark met een dergelijke omvang, zijn de tamelijk algemeen gestelde richtlijnen in het Werkdocument Windenergie niet voldoende. Daarom is afgesproken dat er bij de bouw van een windpark een aparte beoordeling plaatsvindt op grond van een milieu-aspectenstudie.



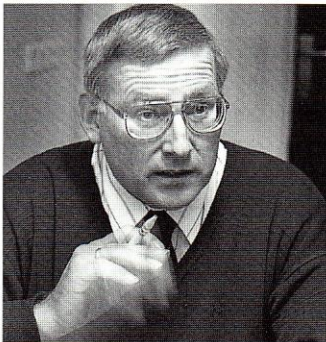


## Gemeentelijk aanspreekpunt

Om de bovengenoemde taken vorm te geven, heeft het Bildt twee organen in het leven geroepen. Een gemeentelijk aanspreekpunt en een Platform Windenergie.

Het gemeentelijk aanspreekpunt wordt gevormd door een functionaris van de gemeente. Deze functionaris houdt een overzicht bij van alle initiatieven, plannen, mogelijkheden en onmogelijkheden op het gebied van windenergie in het Bildt. Wie in de gemeente het Bildt op het gebied van windenergie iets wil ondernemen, doet er dus goed aan in een vroeg stadium aan te kloppen bij dit aanspreekpunt.

Initiatiefnemers die willen investeren in windenergie, maar niet over grond beschikken waar de bouw van windturbines toegestaan is, kunnen door het gemeentelijk aanspreekpunt in contact worden gebracht met andere initiatiefnemers. Op die manier wordt de realisatiekans van initiatieven aanmerkelijk vergroot.



**De Jong:** "Een aanspreekpunt in de gemeente is nodig. Er moet iemand zijn die ervoor zorgt dat kennis wordt overgedragen, iemand die op de hoogte is van de problematiek, die weet wat er leeft en die in kaart heeft wat de jongste ontwikkelingen zijn. In deze gemeente wordt dat aanspreekpunt dan door mij gevormd."

## Platform Windenergie

Nadat het Werkdocument Windenergie is vastgesteld, heeft de gemeente het Bildt het Platform Windenergie ingesteld om het werkdocument handen en voeten te geven. Het platform is een klankbord voor het gemeentebestuur bij de uitvoering van het windenergiebeleid. Het bestaat onder andere uit vertegenwoordigers van landbouworganisaties (de voornaamste initiatiefnemers) en van Plaatselijk Belang (die de belangen van de inwoners van het Bildt vertegenwoordigen). De secretaris van het platform vormt tevens het gemeentelijk aanspreekpunt.

De voornaamste taken van het Platform Windenergie zijn om initiatieven te bespreken en om het College van Burgemeester en Wethouders van advies te dienen. Zo heeft het platform richtlijnen aangedragen over toegestane geluidsniveaus en over veiligheidsnormen. Ook heeft het platform voorgesteld om een afbraakplicht in te stellen voor windturbines die langer dan een jaar niet hebben gedraaid. Een laatste voorbeeld: het platform heeft voorgesteld om bij een aanvraag van een bouwvergunning en een vergunning krachtens de Wet milieubeheer de leges pas in rekening te brengen wanneer de vergunningen daadwerkelijk worden verleend. Met deze financiële tegemoetkoming kunnen bepaalde initiatieven geholpen worden.

## Resultaten van het beleid

Dat een vooruitstrevend windenergiebeleid inderdaad vruchten afwerpt, liet de gemeenteraad van het Bildt zien op 30 september 1993. Toen werden voorbereidingsbesluiten genomen voor de bouw van drie clusters van windturbines en voor één (grootschalig) windpark bij Vrouwenparochie. Tevens is in die vergadering afgesproken om over de projecten aparte inspraak- en overlegondes te organiseren.



*Een artist impression kan helpen een voorstelling te maken van hoe het landschap eruit komt te zien wanneer er een windenergieproject wordt gerealiseerd.*



**De bouw van windturbines vormt een drastische ingreep in het plaatselijk milieu. Vandaar dat inwoners, zeker in een kleine gemeente, zich zeer betrokken voelen bij de realisatie van windenergieprojecten en zich graag laten horen bij voorlichtings- en inspraakavonden. Om bewoners te helpen om een onderbouwde bijdrage aan de projectvoorbereiding te leveren, is goede voorlichting onontbeerlijk. Ook dat is de taak van een gemeente die een actief windenergiebeleid voert.**



De Jong: "Als je windenergieprojecten er als overheid even snel wilt doorjassen, dan roep je alleen maar weerstanden op. Dan kun je één project misschien nog wel voor elkaar krijgen, maar je blokkeert de mogelijkheden op termijn."

Het is moeilijk zich een voorstelling te vormen van een windenergieproject dat nog gerealiseerd moet worden. Cijfers over de effecten op het lokale milieu spreken weinig tot de verbeelding. Ook montagefoto's en artist-impressions geven slechts een summiere indruk. Het gevolg is, dat veel mensen bij hun standpuntbepaling dikwijls afgaan op geruchten. Het is belangrijk dat wanneer het gemeentebestuur een koers uitzet voor toekomstige windenergieprojecten, zij zelf de discussie over dit beleid aangaat. Door goede voorlichting is het mogelijk om de discussie te nuanceren. Onterechte vooroordelen worden misschien weggenomen. Terechte oordelen kunnen misschien beter onderbouwd voor het voetlicht worden gebracht.

## **Besluitvorming over het Werkdocument Windenergie**

Het Bildt heeft voordat het Werkdocument Windenergie door de gemeenteraad is aangenomen, hierover overleg gevoerd met de Commissie Openbare Werken en Ruimtelijke Ordening. Zonder in te gaan op concrete projectvoorstellen, gaf de gemeenteraad daarmee een beeld van de algemene koers die zij wilde uitzetten. Na vaststelling door de raad, is het Werkdocument voorgelegd aan het (provinciaal) overleg ex artikel 10 van het Besluit Ruimtelijke Ordening. Deze commissie heeft zich overwegend positief uitgesproken over het werkdocument.

Met deze procedure is een breed draagvlak voor windenergie gecreëerd en is bestuurdelijke helderheid ontstaan. Zowel inwoners van het Bildt als initiatiefnemers weten waar zij aan toe zijn.



Schat: "Over het algemeen denk ik dat de mensen weinig last van de windenergieprojecten zullen hebben. Je kunt de effecten heel goed met elkaar bepraten en je kunt waarborgen verschaffen. De mensen zien trouwens ook de voordelen van windenergie wel in. Maar als de mensen niet goed of niet op tijd voorlicht, dan ga je in de fout."

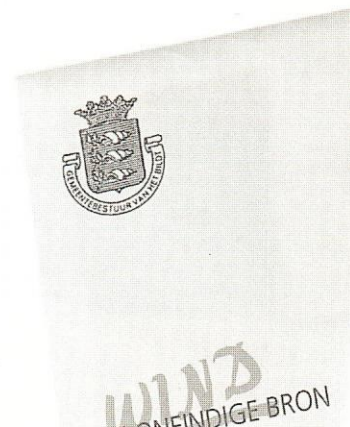
## **Huis-aan-huis folder**

Ter voorbereiding van de herziening van het betreffende bestemmingsplan voor het buitengebied heeft de gemeente het Bildt een folder huis-aan-huis verspreid. In die folder wordt het windenergiebeleid van de gemeente nog eens uit de doeken gedaan. Ook wordt erin aangegeven op welke locaties de gemeente denkt dat er ruimte is voor windenergiebenutting.

## **Inspraak bij concrete projecten**

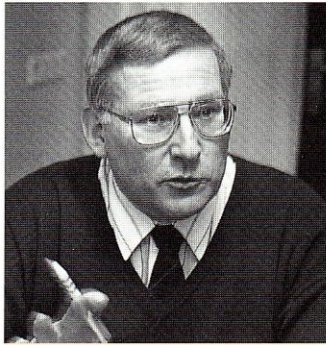
De gemeente het Bildt realiseert zich, dat windenergieprojecten, meer dan andere bouwwerken, een verandering van de ruimte betekenen. Daarom hecht zij eraan om bij concrete projectvoorstellen voor clusters van windturbines opnieuw inspraak te organiseren. Ook wanneer die projecten volledig binnen de kaders van het dan herziene bestemmingsplan passen. De vaststelling van een nieuw bestemmingsplan betekent dus geen einde aan de inspraak die inwoners hebben bij de realisatie van windenergieprojecten. Met die laatste inspraakfase gaat het gemeentebestuur verder dan wat de wet strikt genomen eist. Iedereen in het Bildt is er echter van overtuigd, dat het de kwaliteit van de projecten uiteindelijk ten goede zal komen.

Deze werkwijze betekent dat zowel de gemeente als initiatiefnemers meer werk moeten verrichten voordat de inspraak plaatsvindt. Initiatiefnemers moeten hun projecten meer in detail presenteren. De gemeente moet over het plan ambtelijk vooroverleg voeren. De bevolking kan zich daarna uitspreken over een concreet plan. Nadat de inspraak heeft plaatsgevonden, vindt verdere besluitvorming plaats via het College van Burgemeester en Wethouders, de Commissie Ruimtelijke Ordening en Openbare Werken, de Gemeenteraad en Gedeputeerde Staten. Dankzij de goede voorbereiding van de voorstellen, kan deze besluitvorming vrij snel plaatsvinden.





# De voordelen van een actief beleid



De Jong: "Ik denk dat ik de helft van m'n werktijd aan windenergie besteed. Voor een kleine gemeente als het Bildt is dat een behoorlijke investering. Maar de winst is een betere ruimtelijke inrichting en stimulering van het gebruik van windenergie."

**Het voeren van een actief windenergiebeleid kost moeite en tijd. Maar wat zijn de voordelen? De gemeente het Bildt noemt er vier: stimulering van windenergie, een betere ruimtelijke inrichting, bestuurlijke duidelijkheid en tijdswinst bij vergunningverlening.**

## Stimulering van windenergie

De toepassing van windenergie met alle voordelen van dien, wordt door een actief beleid gestimuleerd. Initiatieven die anders wellicht zouden struikelen, worden nu zodanig uitgewerkt, dat ze passen binnen het beleid en daarmee wél haalbaar zijn. Investerings in het gebied en nieuwe economische activiteiten worden erdoor bevorderd.

## Betere landschappelijke inrichting

De gemeente maakt van te voren een totaalplaatje van de inrichting van het buitengebied en stelt duidelijke eisen aan het uiterlijk en de opstelling van windturbines. Het mag verwacht worden dat het landschap er daardoor uiteindelijk beter uit komt te zien.

## Bestuurlijke duidelijkheid

Voor inwoners van de gemeente is er duidelijkheid, omdat het windenergie in het bestemmingsplan is geregeld. Nadere randvoorwaarden zijn in het Werkdocument Windenergie vastgelegd. Bij het realiseren van concrete projecten wordt de bevolking geïnformeerd en gehoord. Iedereen is in de gelegenheid om schriftelijk te reageren. Ook voor initiatiefnemers is er bestuurlijke duidelijkheid. Zij kunnen bij de ontwikkeling van projecten inspelen op het gemeentelijk windenergiebeleid en anticiperen op wensen en beperkingen.

## Tijdswinst bij vergunningverlening

De tijd en de inspanning die nodig zijn voor het opzetten van een goed windenergiebeleid wordt voor een deel terugverdiend op het moment dat er concrete aanvragen worden gedaan voor vergunningverlening. Op dat moment kunnen bestuurlijke procedures aanmerkelijk worden bekort.



Aan de inv

**WIND**  
DE ONEINDIGE BRON  
VAN HET BILD  
SCHOON EN GRATIS

*In een folder die huis-aan-huis is verspreid, licht de gemeente haar windenergiebeleid toe.*



## Voor meer informatie

Wie meer informatie wil ontvangen over de ontwikkeling van een adequaat gemeentelijk windenergiebeleid, kan terecht bij het Landelijk Bureau voor Windenergie. Dit bureau is opgericht op initiatief van Novem bv, de vereniging ODE en de Newin. Het bureau heeft tot taak om voorlichting over windenergie aan het publiek te verzorgen. Daarbij gaat het zowel om beantwoording van vragen van een breed publiek als om beantwoording van specifieke vragen, waaronder vragen op het gebied van gemeentelijk windenergiebeleid. Naast het geven van voorlichting en informatie heeft het bureau een belangrijke functie als doorverwijzende instantie. Vanaf medio 1994 is het Landelijk Bureau voor Windenergie operationeel. Het bureau wordt gevestigd in Utrecht.

Dit is een uitgave van  
Novem, Nederlandse onderneming voor energie  
en milieu bv,  
Postbus 8242  
3503 RE Utrecht  
telefoon 030-363444

februari 1994

*tekst*  
Henk Bouwmeester, Rotterdam  
*fotografie*  
Hans Pattist, Rotterdam  
*vormgeving en produktie*  
De Boer & van Teylingen, Den Haag  
*met medewerking van*  
Gemeente het Bildt





DV2.3.030 94.2 © Novem

---

**NOVEM SITTARD**  
SWENTIBOLDSTRAAT 21  
POSTBUS 17  
6130 AA SITTARD  
TELEFOON 046 - 595295  
TELEFAX 046 - 528260

---

**NOVEM UTRECHT**  
ST. JACOBSSTRAAT 61  
POSTBUS 8242  
3503 RE UTRECHT  
TELEFOON 030 - 363444  
TELEFAX 030 - 316491

---

**NOVEM APELDOORN**  
HOOFDSTRAAT 21  
POSTBUS 503  
7300 AM APELDOORN  
TELEFOON 055 - 277877  
TELEFAX 055 - 224315