



Vastgesteld door het college van de gemeente Borsele bij  
besluit van 2 augustus 2011

Voorzitter,

Secretaris,

Gemeente: Borsele  
Plannaam: "Borsels Buiten, gedeelte Zeedijk, 2011"  
IMRO-code: NL.IMRO.0654.pbbbzd2011.0002

Ontwerp: 9 mei 2011  
Vastgesteld: 2 augustus 2011



**Ordito B.V.**  
**Resultaat in Recht en Ruimte**  
Postbus 94  
5126 ZH GILZE

## **INHOUDSOPGAVE**

|                                                |    |           |
|------------------------------------------------|----|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                            |    | <b>3</b>  |
| 1.1 Aanleiding                                 | 3  |           |
| 1.2 Plangebied                                 | 3  |           |
| 1.3 Doel                                       | 3  |           |
| 1.4 Vigerende bestemmingsplannen               | 3  |           |
| 1.5 Leeswijzer                                 | 3  |           |
| <b>2. Beleidskader</b>                         |    | <b>4</b>  |
| 2.1 Inleiding                                  | 4  |           |
| 2.2 Rijksbeleid                                | 4  |           |
| 2.3 Provinciaal beleid                         | 5  |           |
| 2.4 Gemeentelijk beleid                        | 6  |           |
| <b>3. Bestaande situatie</b>                   |    | <b>10</b> |
| 3.1 Inleiding                                  | 10 |           |
| 3.2 Ontstaansgeschiedenis                      | 10 |           |
| 3.3 Plangebied                                 | 11 |           |
| <b>4. Toekomstige situatie</b>                 |    | <b>12</b> |
| 4.1 Stedenbouwkundige plan                     | 13 |           |
| <b>5. kwaliteit van de leefomgeving</b>        |    | <b>21</b> |
| 5.1 Inleiding                                  | 21 |           |
| 5.2 Geluidhinder                               | 21 |           |
| 5.3 Bodemverontreiniging                       | 22 |           |
| 5.4 Flora en fauna                             | 22 |           |
| 5.5 Archeologie                                | 24 |           |
| 5.6 Water                                      | 26 |           |
| 5.7 Milieuhinder                               | 28 |           |
| 5.6 Externe veiligheid                         | 29 |           |
| 5.8 Overige kabels en leidingen                | 31 |           |
| 5.3 Luchtkwaliteit                             | 31 |           |
| 5.11 Slagschaduwhinder                         | 32 |           |
| 5.12 Radar                                     | 33 |           |
| <b>6. Juridische VORMGEVING</b>                |    | <b>34</b> |
| <b>7. Economische uitvoerbaarheid</b>          |    | <b>35</b> |
| <b>8. Maatschappelijke Toetsing en OVERleg</b> |    | <b>36</b> |
| 8.1 Inleiding                                  | 36 |           |
| 8.2 Vooroverleg                                | 36 |           |

## Bijlagen

Greten Raadgevende Ingenieurs, Akoestisch onderzoek opschalen bestaande windturbine nabij de Totalsteiger te Borssele, Rwm1034acA0.ms, 03-01-2011

Rapportage 'Natuureffect vervanging windturbine Borssele', ecologisch adviesbureau Henk Baptist, Versie 2010-07, 1 juli 2010

SOB Research, "Archeologisch Bureauonderzoek met controleboringen vervanging bestaande windturbine kadastraal perceel Borsele 2832, Zeedijk, Borssele, gemeente Borsele", projectnr. 1805-1009, december 2010

Synthegra B.V., "Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven, Zeedijk te Borssele", projectnummer S 110066, maart 2011

Save, Risicoanalyse solitaire windturbine Zeedijk te Borssele, projectnr. 233842 100766a – HB65, 17 september 2010, revisie 03

L. van Grinsven, Onderzoek naar slagschaduwhinder voor een nieuwe windturbine Enercon E-82 te Borssele

Brief Rijkswaterstaat Zeeland omtrent radar

## **1. INLEIDING**

### **1.1 Aanleiding**

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het vervangen en opschalen van een windturbine nabij de Totalsteiger in Borssele. Het planvoornemen is strijdig met het vigerende bestemmingsplan "Landelijk gebied" en zodoende is een projectbesluit noodzakelijk om afwijking van het bestemmingsplan mogelijk te maken.

### **1.2 Plangebied**

Het plangebied ligt aan de zeedijk nabij de Westerschelde en naast de Totalsteiger in het buitengebied van Borsele.

### **1.3 Doel**

Het doel van onderhavig planvoornemen is het vervangen van een bestaande windturbine door een nieuwe grotere windturbine.

### **1.4 Vigerende bestemmingsplannen**

Voor het plangebied geldt momenteel het volgende bestemmingsplan:

Bestemmingsplan "*Landelijk gebied*", vastgesteld bij besluit van 5 februari 1998 en gedeeltelijk goedgekeurd bij besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 22 september 1998, nummer 988476/51.

Het planvoornemen is strijdig met het vigerende bestemmingsplan omdat hier in voorgeschreven wordt dat een ashoogte van maximaal 55 meter is toegestaan. De nieuwe windturbine heeft een ashoogte van 80 meter.

Het plangebied ligt in de nabijheid van bestemmingsplan "Zeehaven- en industrieterrein Sloe, 1994, 2<sup>e</sup> herziening (herziening windenergie)". In dit bestemmingsplan is, in het kader van de visueel-ruimtelijke aspecten, een hoogtezoning voor de windturbines opgenomen.

### **1.5 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is het relevante beleid samengevat en onderverdeeld in rijks-, provinciaal- en gemeentelijke beleid. De bestaande situatie en de historie is beschreven in hoofdstuk 3. Het beoogde planvoornemen is beschreven en toegelicht in hoofdstuk 4. De milieu technische aspecten zijn in hoofdstuk 5 uitgewerkt in verschillende onderwerpen, zoals: geluid, bodem, externe veiligheid etc. In hoofdstuk 6 is de juridische achtergrond en de inhoud van het plan omschreven. De economische uitvoerbaarheid is toegelicht in hoofdstuk 7. Tot slot is de maatschappelijke uitvoerbaarheid behandeld in hoofdstuk 8.

## **2. BELEIDSKADER**

### **2.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk zijn de verschillende beleidsstukken omschreven welke van toepassing zijn op het plangebied. De beleidsstukken zijn verdeeld in rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid.

### **2.2 Rijksbeleid**

#### Taakstelling windenergie

Een belangrijk doel van het Nationaal Milieubeleidsplan is een sterke reductie van de uitstoot van kooldioxide (CO<sub>2</sub>), stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>). Om dit doel te bereiken wordt onder andere het gebruik van duurzame energiebronnen gestimuleerd. In Nederland is, in verband met het ruime aanbod aan wind, met name het benutten van windkracht interessant. De rijksoverheid heeft daarom de stimulering van windenergie in haar programma opgenomen. Voor het jaar 2000 was een taakstelling geformuleerd voor een op te stellen vermogen aan windenergie van 1000 megawatt (MW). Om invulling te geven aan dit beleid is in 1991 een convenant afgesloten tussen de Minister van Economische Zaken, de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de zeven meest windrijke provincies. Overeengekomen was dat betrokken partijen in het kader van het ruimtelijk orderingsbeleid plaatsingsmogelijkheden zullen creëren en zodanige voorwaarden scheppen dat de taakstelling voor het jaar 2000 kon worden gerealiseerd. Eind 2006 was nagenoeg 1500 Mw gerealiseerd. De landelijke taakstelling voor 2010 was daarbij gehaald.

Inmiddels heeft de rijksoverheid besloten tot een verdubbeling van windenergievermogen op land. In het nationaal plan van aanpak windenergie staan de acties waar het kabinet en andere partijen zich aan verbinden. Het gaat om afspraken tussen de Ministeries EZ, VROM, LNV, de gezamenlijke provincies, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, NWEA en een aantal natuur-, milieu- en andere maatschappelijke organisaties. In vervolg hierop staan in het werkplan 'De groei van windenergie op land' de korte- en langetermijnplannen. In 2009 zijn per provincie doelstellingen voor windenergie afgesproken in het Klimaat en Energieakkoord tussen rijk en provincies. Op provinciaal niveau is beleid voor windenergie vastgelegd in structuurvisies. Deze geven de ruimtelijke kaders. De Europese Unie heeft zich als doel gesteld dat in 2020, 20% van het totale energieverbruik in Europa door duurzame energie moet worden opgewekt. Windenergie zou hiervan 12 tot 14% moeten uitmaken. In de Europese Duurzame Energie Richtlijn staat voor Nederland de doelstelling van 14% duurzaam opgewekte energie in 2020.

#### Archeologische waarden

Op internationaal en nationaal niveau is het belang van ondergrondse monumentenzorg en archeologie in de laatste decennia steeds meer onderkend. Niet alleen het wetenschappelijk belang maar ook het maatschappelijk belang van de archeologie is een onvervangbaar deel van ons cultureel erfgoed. Het accent in het overheidsbeleid verschuift van archeologische opgravingen en noodonderzoek

naar behoud en beheer in de bodem. Dit streven naar behoud en beheer 'in situ' is het kernelement van het Europese Verdrag van Valletta (Malta, 1992).

In vervolg op dit Verdrag worden nu ook enkele andere wetten herzien, de Monumentenwet is herzien per 1 september 2007. Bodemverstoringen door uitvoering van het bestemmingsplan, ontheffing of het rechtstreeks toegelaten bouwen kunnen het bodemarchief aantasten.

Met de wetswijziging wordt archeologie dus voortaan een verplicht en onlosmakelijk onderdeel van het ruimtelijke besluitvormingsproces. In de planvormingfase bepalen rijk, provincies en gemeenten welke archeologische waarden in het geding zijn. Zij wegen deze waarden mee in de besluitvorming.

#### Natuurbeschermingswet 1998

Het wettelijk kader in Nederland voor de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden is de (gewijzigde) Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet). Deze wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning ter voorkoming van schade aan natuurwaarden. Toetsing aan de natuurbeschermingswet vindt plaats in paragraaf 5.9.

#### Flora- en faunawet (2002)

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Flora- en faunawet kent geen afstemmingsbepalingen met de Wet op de ruimtelijke ordening.

Dit neemt niet weg dat er een belangrijke samenhang bestaat tussen ruimtelijk relevante besluiten en de door de Flora- en faunawet beoogde bescherming van soorten. Uiterlijk bij het nemen van een besluit dat ruimtelijke veranderingen mogelijk maakt, zal daarom zekerheid moeten zijn verkregen of verlening van ontheffing op grond van de Flora- en faunawet nodig zal zijn en of het reëel is te verwachten dat deze zal worden verleend.

## **2.3 Provinciaal beleid**

#### Omgevingsplan Zeeland 2006-2012

Het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 is een integraal beleidsstuk en vervangt een aantal bestaande sectorale beleidsstukken zoals onder meer het Streekplan, het Milieubeleidsplan en het Waterhuishoudingplan. Het betreft een op ontwikkeling en uitvoering gericht plan met een planhorizon van zes jaar (2006-2012). Het Omgevingsplan bevat de visie en de rol van de provincie Zeeland, die in onderstaande alinea 's in deze volgorde toelichting krijgt.

In de visie van de provincie wordt de karakteristiek van Zeeland omschreven als een open, groenblauw gebied, een grote rivierendelta, dat als een eiland te midden van verstedelijkte gebieden ligt en een onderdeel van de ecologische kustzone van Noordwest-Europa is. Het streven is gericht op een vitale samenleving en vitale economie om zo kwaliteiten te kunnen behouden en ontwikkelen. De bestaande kwaliteiten bieden kansen, maar het benutten van deze kansen mag er niet toe leiden dat die of andere kwaliteiten verloren gaan.

In het Omgevingsplan is specifiek beleid opgesteld voor windenergie. Het doel wat de provincie stelt is dat in 2010 250 MW aan windenergie moet zijn gerealiseerd. Uitgangspunt voor het beleid omtrent windenergie is dat de provincie de windturbines zoveel mogelijk wil concentreren op een aantal locaties, o.a. in het Sloegebied. Aandachtspunt voor windturbines bij het Sloegebied is dat bij de inpassing vooral gelet moet worden op externe veiligheid en de voorkomende flora en fauna.

Onderhavig planvoornemen voorziet in de vervanging van een bestaande windturbine door een grotere nieuwe windturbine. De planlocatie ligt naast de Total steiger op ruim 2 kilometer van het Sloegebied. Zowel het Sloegebied als de planlocatie zijn aangewezen als concentratie locaties voor windenergie. Het planvoornemen ligt in lijn met de bepalingen in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Zeeland.

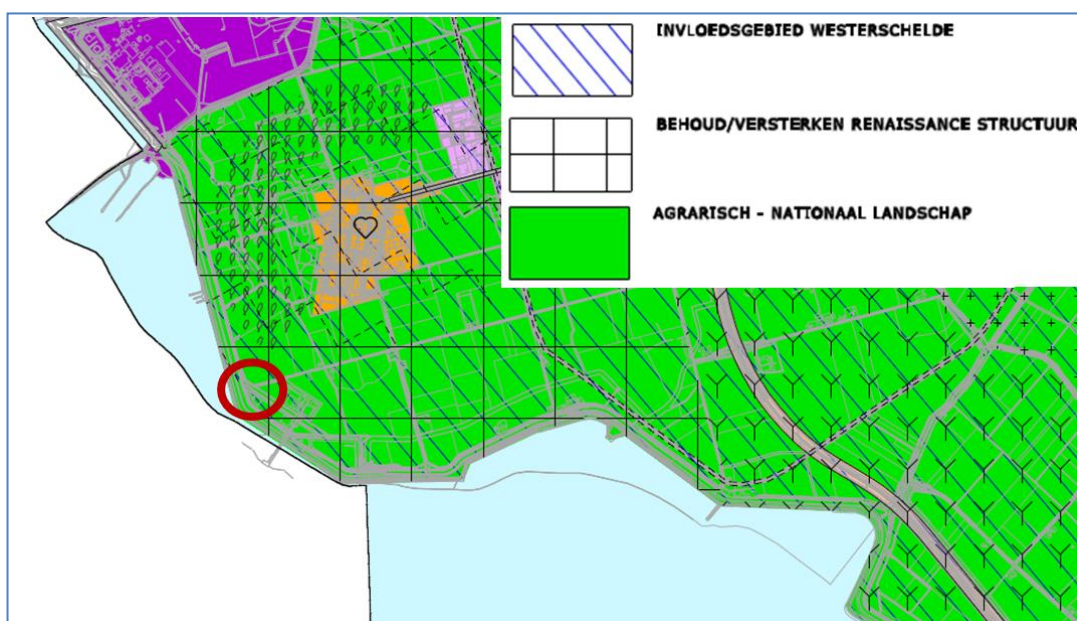
## 2.4 Gemeentelijk beleid

### Structuurvisie Gemeente Borsele 2009-2014

De Structuurvisie is opgesteld naar aanleiding van de inwerkingtreding van de Wro op 1 juli 2008. De gemeenteraad heeft de Structuurvisie Gemeente Borsele 2009-2014 vastgesteld op 16 juli 2009. De Structuurvisie omschrijft het ruimtelijke beleid voor de gemeente in de periode 2009 tot 2014 en word gezien als een strategisch beleidsdocument.

In de gemeentelijke structuurvisie staan de beleidsdoelen die aan de basis staan van het ruimtelijk beleid:

1. Behoud en versterking van de fysieke en sociaal-maatschappelijke kwaliteiten van Borsele.
2. Inzichtelijk maken van toekomstige plannen met een ruimtelijke en/of sociaal-maatschappelijke component.
3. Streven naar een duurzame aanpak.



Afbeelding 1 Uitsnede kaart Structuurvisie Gemeente Borsele 2009-2014

De eerste twee punten sturen vooral aan op behoud en versterking binnen het kader van de leefbaarheid. Het derde punt omtrent duurzaamheid vormt een belangrijk kader voor alle toekomstige ontwikkelingen. Op het gebied van duurzaamheid zijn daarom ook een aantal kernwaarden geformuleerd:

- Het versterken van bestaande dorpskernen;
- Een diversiteit aan woonmilieus bieden;
- Een hoog voorzieningenniveau;
- Versterking van de sociale cohesie;
- Ruimte voor bedrijvigheid die een beperkte invloed heeft op het leefmilieu en de bestaande landschappelijke en culturele waarden;
- Goede bereikbaarheid;
- Ruimte voor en versterking van de landschappelijke en culturele waarden;
- Geleidelijke overgang tussen het natuur/ en woonmilieu;
- Ruimte voor (oppervlakte) water;
- Ruimte voor (duurzame) energie.

#### Duurzaamheidsvisie Borsele

Binnen duurzame ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt in drie velden; natuur en milieu (planet), mensen (people) en geld (profit). Het streven is om de drie velden in evenwicht te laten zijn. Duurzaam beleid dat alleen milieumaatregelen treft, zonder naar de maatschappelijke en financiële context te kijken is niet evenwichtig en daarom ongewenst. Duurzame ontwikkeling bestaat zoals gezegd uit drie kapitalen. People Planet en Profit. Elk kapitaal bestaat uit een aantal voorraden die door middel van indicatoren gemeten worden. Duurzame energieopwekking valt onder het Economisch kapitaal Profit.

#### 'Borsele barst van de energie, Energie- en klimaatbeleidsplan 2010-2014'

Dit beleidsplan is één van de onderdelen van de "Duurzaamheidsvisie Borsele". Deze notitie geeft een duidelijk beeld van de onderwerpen waar energie- en klimaatbeleid op van toepassing is.

Eén van de belangrijkste en bekendste vormen om het energie- en klimaatprobleem aan te pakken is de toepassing van duurzame energiebronnen. Gezien de geografische ligging van de provincie is Zeeland uitermate geschikt voor de opwekking van zonne- en windenergie. Bestaande regelingen voor windenergie zullen worden gecontinueerd.

#### *Conclusie*

Het planvoornemen sluit voorts aan op de kernwaarde "Ruimte voor (duurzame) energie" omdat de nieuwe windturbine zorgt voor alternatieve energie en efficiënter zal zijn dan de bestaande.

Het planvoornemen sluit aan op het gemeentelijke beleid.

#### Welstandsnota

##### *Toetsingskader*

De welstandsnota Borsele, die het gemeentelijke welstandsbeleid verwoordt, is opgesteld vanuit de overtuiging dat de gemeente het belang van een aantrekkelijke (gebouwde) omgeving dient te behartigen. Het doel van het welstandsbeleid is, in alle openheid, een bijdrage te leveren aan de dagelijkse leefomgeving, de schoonheid en de aantrekkelijkheid van de gemeente Borsele.

Het Borselse grondgebied is op basis van een historische, landschappelijke, ruimtelijk-functionele en architectonische analyse in te delen in een aantal deelgebieden.

Het plangebied valt in de grootschalige Borsselepolder. Deze polder heeft een open grootschalig karakter, gekenmerkt door de vierkante wegenstructuur. De hoge Westerscheldedijk en de nabijheid van het Sloegebied zijn hier de belangrijkste beeldbepalende elementen. Erven komen voor langs de wegen; als solitaire objecten in de open ruimte of in de vorm van lintbebouwing. In een grootschalige polder is meer ruimte en zijn meer mogelijkheden voor grootschalige ontwikkelingen.

In de welstandsnota is een paragraaf gewijd aan windturbines. In deze paragraaf wordt de windturbine uit het onderhavige planvoornemen genoemd; er wordt echter geen specifiek beleid voor deze solitaire windturbine beschreven. Het beleid richt zich dan vooral op windturbines in het Sloegebied, nieuwe windturbines buiten het Sloegebied en de randzone rondom het Sloegebied. Gesteld wordt dat windturbines in het buitengebied vooral de vergezichten van de dorpen en het platte polderlandschap kunnen aantasten.

#### *Beoordeling*

De bestaande windturbine is door zijn hoogte een beeldbepalend element, de toename van de hoogte bij de nieuwe windturbine zorgt voor toename van de beeldbepalende factor. Hoewel beeldbepalend, voegt de windturbine wel meer uitstraling toe aan het grootschalige karakter van de Borsselepolder.

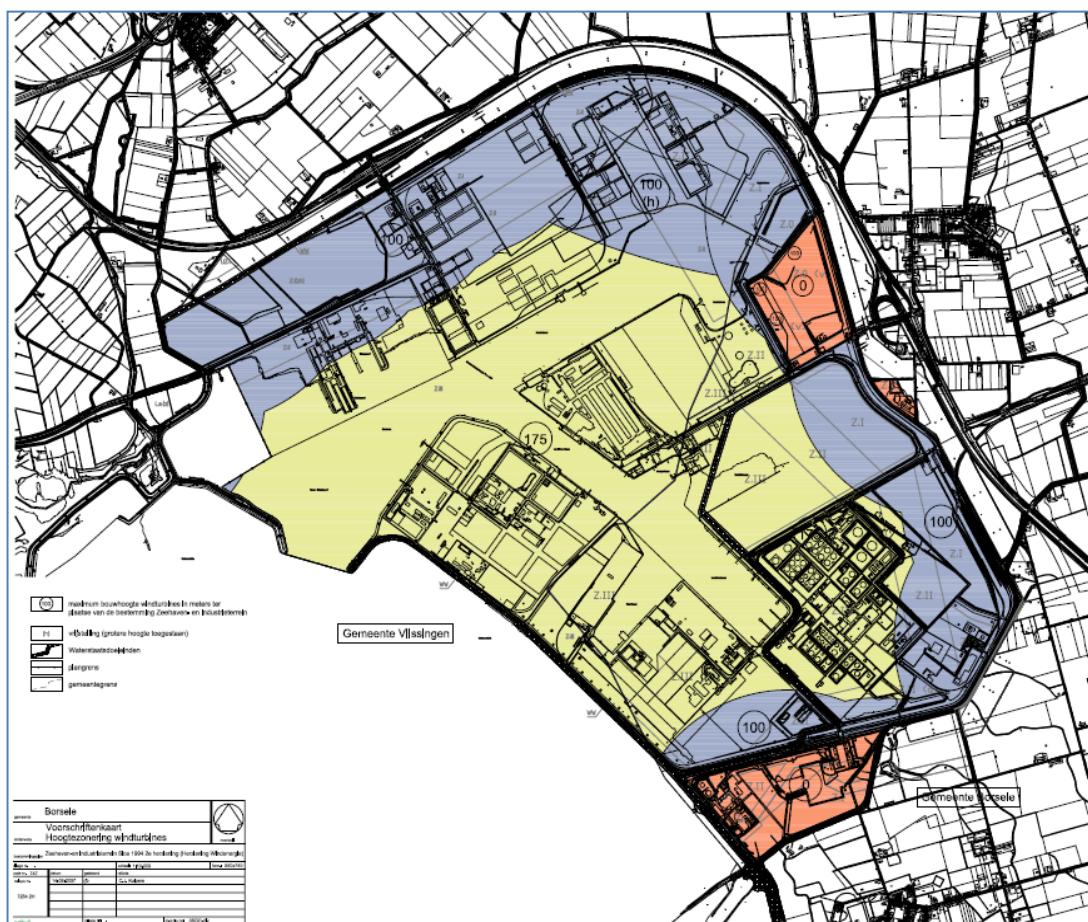
Hoewel er geen specifiek beleid wordt genoemd voor de windturbine welke in voorliggend planvoornemen wordt omschreven zal er zorg besteed moeten worden aan het beoordelen van de landschappelijke gevolgen. Door de ligging langs de zeedijk aan de rand van de Westerschelde heeft de windturbine slechts beperkte invloed op vergezichten van dorpen en het platte polderlandschap. De precieze gevolgen en de landschappelijke inpassing worden in paragraaf 4.1 behandeld.

#### *Conclusie*

De opschaling van de bestaande windturbine past binnen het welstandsbeleid voor de grootschalige Borsselepolder.

Bestemmingsplan "Zeehaven- en industrieterrein Sloe, 1994, 2<sup>e</sup> herziening" (herziening windenergie)

Hoewel niet geldend voor het plangebied is "Zeehaven- en industrieterrein Sloe, 1994, 2<sup>e</sup> herziening" (herziening windenergie) wel van invloed op het planvoornemen. In dit bestemmingsplan is, in het kader van de visueel-ruimtelijke aspecten, een hoogtezoningering voor de windturbines opgenomen. Deze hoogtezoningering loopt vanaf de randen op naar het midden en in het zuidelijke deel van het bestemmingsplangebied.



Afbeelding 2 Voorschriftenkaart behorende bij bestemmingsplan "Zeehaven- en industrieterrein Sloe, 1994, 2<sup>e</sup> herziening" (herziening windenergie)

In hoofdstuk 4 (Toekomstige situatie) is een toets uitgevoerd op basis van de uitgangspunten van het hoogtebeleid in dit bestemmingsplan.

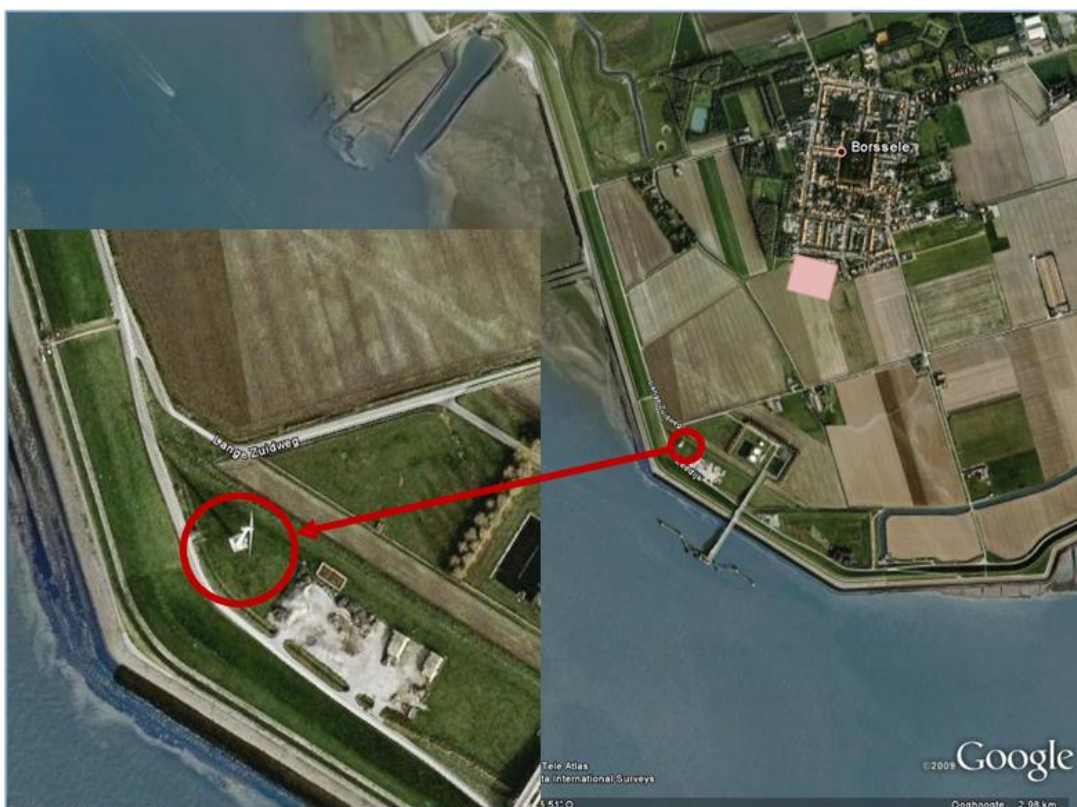


Sinds de stichting van Borssele is het altijd een plattelandskern geweest welke sterk verankerd is in het agrarische landschap van de Zak van Zuid-Beveland. Het meest opvallende van de kern is de rechthoekige vorm van het oude centrum. Dit symmetrische patroon werd in het verleden toegeschreven aan Simon Stevin, maar later bleek dat Cornelis Soetwater de ontwerper is geweest.

Sinds 1969 is de naam Borssele landelijk bekend vanwege de kerncentrale die vlakbij het dorp is gebouwd. De kerncentrale is gebouwd in een industriegebied met een provinciaal en regionaal karakter met zware industrie waaronder, naast genoemde kerncentrale, ook een kolencentrale beeldbepalend is. Het plangebied is in de nabijheid van dit industriegebied gelegen.

### 3.3 Plangebied

Het plangebied ligt circa 600 meter van de bebouwde kom van Borssele vlakbij de Total steiger aan de Zeedijk van de Westerschelde. Recent is Borssele naar het zuiden uitgebreid, te zien op afbeelding 4, afstand tot deze nieuwe woningbouwlocatie is circa 550 meter. Nabij het plangebied zijn enkele installaties aanwezig die bij de Total steiger horen. Op afstand (circa 380 meter) liggen een burgerwoning en een agrarisch bedrijf te midden van een overheersend agrarisch landschap.



Afbeelding 4 Ligging plangebied op lokaal niveau

Het plangebied is enkel grasland met de windturbine. De bestaande windturbine is inmiddels 13 jaar oud en heeft een ashoogte van 50 meter.

#### **4. TOEKOMSTIGE SITUATIE**

Het planvoornemen behelst de vervanging van de bestaande windturbine door een nieuwe windturbine. De nieuwe windturbine zal 30 meter ten oosten van de huidige locatie worden gebouwd. Het grote verschil met de bestaande windturbine is de hoogte; de ashoogte wordt 80 meter met een maximale tiphoogte van 130 meter.



Afbeelding 5 afbeeldingen van diverse typen windmolens (l-r: Enercon, Siemens, Nordex)

Het exacte type windturbine zal nog bepaald worden door de opdrachtgever. Bij het maken van deze keuze is de opdrachtgever afhankelijk van de verschillende typen windturbines die op het moment waarop het projectbesluit in werking treedt op de markt zijn. Bij het toetsen van de milieutechnische aspecten is getoetst met de drie bovenstaande windturbines:

- Enercon E82 (79 meter ashoogte, diameter rotor 82 meter)
- Siemens SWT-2.3-82 (78 meter ashoogte, diameter rotor 82,4 meter)
- Nordex N80 (80 meter ashoogte, diameter rotor 80 meter)

De windturbine die de opdrachtgever bestelt en plaatst zal in elk geval vergelijkbaar zijn met de hierboven genoemde windturbines.

#### 4.1 Stedenbouwkundige plan

Het plan voorziet in de vervanging van de bestaande windturbine met een ashoogte van 45 m door een nieuwe windturbine met een ashoogte van ca. 80 m met een absolute tiphoogte van 130 meter. De nieuwe windturbine zal 30 meter ten oosten van de huidige locatie worden gebouwd.

##### Zichtbaarheid op drie schaalniveaus

De zichtbaarheid van een windturbine is te beoordelen vanuit drie schaalniveaus. Deze drie

schaalniveaus worden onderscheiden op grond van de positie die windturbines in het landschapsbeeld innemen. De begrenzing van deze zones is gerelateerd aan de tiphoogte van de rotor. De schaalniveaus zijn gebaseerd op de ruimtelijke analyse van de inpassing van windturbines uit het bestemmingsplan "Zeehaven- en industrieterrein Sloe, 1994, 2<sup>e</sup> herziening" (herziening windenergie).

De volgende niveaus worden onderscheiden:

- de directe omgeving (tot 5 keer de tiphoogte);
- het lokale schaalniveau (een zone van 5 tot 25 keer de tiphoogte);
- het regionale schaalniveau (een zone van 25 tot 100 keer de tiphoogte).

Op het lokale en regionale schaalniveau is de zichtbaarheid sterk afhankelijk van het zichtpunt van de waarnemer en het karakter van het tussenliggende landschap. Met name vanaf waarnemingspunten in een open landschap zullen de windturbines duidelijk aan de horizon zichtbaar zijn. Door de hoogte steken de windturbines ver boven de tussenliggende landschapselementen (beplanting) uit. Boombeplanting heeft een hoogte tot circa 20 meter en heeft zodoende alleen invloed op de waarneembaarheid van de windturbines, als in de nabijheid van de waarnemer bomen aanwezig zijn.

##### *De directe omgeving*

Deze zone strekt tot 5 keer de tiphoogte van de windturbine. Uitgaande van een tiphoogte van 130 meter is dat 0,6 kilometer. Op dit schaalniveau zijn de windturbines waarneembaar maar de maatvoering van de afzonderlijke windturbines is veelal niet goed in te schatten of men moet veel ervaring hebben en de verschillende typen kunnen herkennen. De inschatting van de maatvoering van een windturbine is mede afhankelijk van de maatvoering van de elementen in de directe omgeving.

In de directe omgeving van de windturbine staan slechts enkele woningen. De afstand van de windturbine tot de dichtstbijzijnde woning is circa 400 meter. Door het ontbreken van (weg)beplanting is de windturbine waarneembaar, zeker vanaf de woning Lange Zuidweg 3. Door de maatvoering en de afstand is de windturbine goed zichtbaar vanaf deze woning. Omdat het echter een solitair geplaatste windturbine betreft blijft de rest van het blikveld open. Dit in tegenstelling tot de groepsgewijs geplaatste windturbines in het Sloegebied. Op de onderstaande foto is de invloed van de te vervangen windturbine op het beeld vanaf de Lange Zuidweg 3 weergegeven.



Foto 1a: Bestaande windturbine vanaf Lange Zuidweg 3



Foto 1b: impressie nieuwe windturbine vanaf Lange Zuidweg 3

Het agrarische bedrijf met bedrijfswoning Lange Zuidweg 6 staat op ca. 460 m van de windturbine. Bij dit perceel staan de schuren tussen de woning en de windturbine. Daarnaast staan op 200 m van de windturbine bomen tussen de woning en de windturbine, waardoor het zicht op de windturbine deels wordt afgeschermd.

Aan de Wolphaartsweg staat een aantal woningen op grotere afstand (ca. 750 -850 m) van de windturbine. Tussen deze woningen en de windturbine is bebouwing en beplanting gelegen, waardoor het zicht op de windturbine deels wordt afgeschermd.

De conclusie is dat op het niveau van de directe omgeving de invloed van de windturbine op bestaande woningen beperkt is. Er zijn slechts enkele woningen in de directe omgeving aanwezig, waarbij voor de meeste geldt dat het zicht op de windturbine (deels) wordt afgeschermd door beplanting en bebouwing. Alleen vanaf de woning Lange Zuidweg 3 is de windturbine goed zichtbaar. Omdat het echter een vervanging van een bestaande solitaire windturbine betreft is de aantasting van het huidige uitzicht slechts beperkt.

### *Het lokale schaalniveau*

Het lokale schaalniveau strekt zich uit van 5 tot 25 keer de tiphoogte. Bij een tiphoogte van 130 meter is dat vanaf 0,6 tot 3,0 kilometer. Op het lokale schaalniveau is de relatie van een windturbine met de basissenmerken van het landschap veelal duidelijk te zien. Dit is het kwetsbare schaalniveau. Juist op dit schaalniveau zijn er uitgesproken meningen over de mate van verstoring van het landschap door de windturbines of de goede landschappelijke situering (afgestemd op structurele landschapskenmerken). Bij het beoordelen van opstellingsvarianten en het uiteindelijke landschappelijke effect spelen de volgende aspecten een rol:

- herkenbaar patroon (lijn of grid);
- relatie met structurele landschapskenmerken;
- ligging en omvang van open ruimten;
- aanwezigheid van beplanting;
- waarnemingspunten;
- werking van het perspectief.

Foto 2 is genomen vanaf de hoek Zeedijk – Catalijnweg op een afstand van ca. 850 m. Door de bestaande en geplande bebouwing en beplanting geldt dat vanuit het dorp het zicht op de windturbine (deels) wordt afgeschermd door beplanting en bebouwing. Daarnaast zal de aantasting van het huidige uitzicht slechts beperkt zijn, omdat het een vervanging van een bestaande solitaire windturbine betreft waardoor de rest van het blikveld onaangetast blijft.

Foto 3 is gemaakt vanaf de Kalootstraat ter hoogte van de nieuwbouwwijk Stadshoek, het meest zuidelijke gedeelte van de kern Borssele. De afstand tot de windturbine is circa 600 meter. Doordat het gebied vrij is van beplanting is de turbine duidelijk te zien. Echter door de aanwezigheid van de bestaande bebouwing en beplanting in het dorp, en de geplande uitbreidingswijk aan deze zijde van het dorp, verstoort de windturbine het beeld in het dorp niet en doet als zodanig geen afbreuk aan de omgeving. Alleen op de rand van het dorp waar sprake is van de overgang tussen de bebouwing en het open landschap heeft de windturbine een visuele invloed. Omdat echter langs de zuidzijde van de Kalootstraat, waar deze de overgang tussen de nieuwbouwwoningen en het open landschap vormt, bomen zullen worden aangeplant zal deze visuele invloed deels worden afgeschermd. Daarnaast betreft het een solitair object, waardoor de rest van het blikveld geheel open blijft.

De conclusie is derhalve dat op het lokale schaalniveau de invloed van de windturbine op bestaande woningen en het dorp Borssele beperkt is.



Foto 2a: Bestaande windturbine vanaf hoek Zeedijk – Catalijneweg (afstand 850 m)



Foto 2b: Impressie nieuwe windturbine vanaf hoek Zeedijk – Catalijneweg (afstand 850 m)



Foto 3a: Bestaande windturbine vanaf Kalootstraat (afstand 600 m)



Foto 3b: Impressie nieuwe windturbine vanaf Kalootstraat (afstand 600 m)

### *Het regionale schaalniveau*

Het regionale schaalniveau omvat de zone vanaf 25 tot 100 keer de tiphoogte: 3,1 tot circa 12 kilometer. Weersomstandigheden hebben grote invloed op de zichtbaarheid van windturbines op deze grote afstanden. Een windturbinepark vormt een onderdeel van de elementen aan de horizon. Afstand, hoogte en relatie met het lokale landschap zijn zeer lastig (niet) in te schatten. De bewegende wieken zijn op deze afstand toch nog opvallend. Kleurstelling is mede door de atmosferische invloeden niet meer zo contrastrijk, maar sterk afhankelijk van de weersomstandigheden.

De waarneembaarheid van windturbines is veelal groot. Dit is mede het gevolg van het open karakter van de Zeeuwse polders. Indien er op relatief korte afstand van een waarnemer opgaande beplanting aanwezig is dan zullen de windturbines niet zichtbaar zijn. Bijvoorbeeld: Als vanaf een vast punt tot 700 meter in de omtrek opgaande beplanting is zullen windturbines op een afstand van 3,1 kilometer of meer niet meer waarneembaar zijn.

Foto 4 geeft een illustratie van het beeld op het regionale schaalniveau. Op deze afstand is de windturbine waarneembaar aan de horizon, maar is niet dominant. Dit als gevolg van de overige verticale elementen (andere windturbines en schoorstenen in het Sloegebied) die het beeld overheersen. De relatie met de directe omgeving is niet waarneembaar. Alle gegevens lijken samen te vloeien tot een lijn aan de horizon. Het contrast van het Sloegebied met het voorliggende open polderlandschap is duidelijk herkenbaar, waardoor de nadruk van de verticale elementen sterk aanwezig is. Het grote contrast tussen het Sloegebied en het open polderlandschap wordt vooral benadrukt door de grote concentratie aan hoge elementen. Voor een solitaire windturbine, zoals bedoeld in voorliggend planvoornemen, is dit contrast aanwezig, maar veel minder indringend. Door het ranke silhouet van een enkele windturbine zal het contrast slechts beperkt van aard zijn.

De conclusie is dat op regionaal schaalniveau de invloed van de windturbine op bestaande woningen en het landschap beperkt is. De aantasting van het huidige uitzicht is slechts beperkt, omdat het een vervanging van een bestaande solitaire windturbine betreft waardoor het grootste deel van het blikveld onaangetast blijft. Op dit schaalniveau is de schaalvergroting van de bestaande windturbine nauwelijks waarneembaar.



Foto 4a: Bestaande windturbine vanaf Zeedijk –(afstand ca. 3km)



Foto 4b: impressie nieuwe windturbine vanaf Zeedijk –(afstand ca. 3km)

### Zonering

Gezien de maatvoering van de huidige windturbines, veelal aanzienlijk groter dan de gebouwen en bouwwerken van de zeehavengebonden industrie, zijn ruimtelijke aspecten van belang bij de planologische afweging. In het bestemmingsplan "Zeehaven- en industrieterrein Sloe. 1994, 2<sup>e</sup> herziening" (herziening windenergie) is de volgende ruimtelijke zonering opgenomen:

- zone A: geen windturbines toegestaan, zone voor kabels en leidingen;
- zone B: geen windturbines toegestaan. Dit betreft de randzone bij Nieuwdorp (vuilstort en de boerderij) en omgeving energiecentrales;
- zone C: hoogtebeperking 100 meter nabij bewoning;
- zone D: bouwhoogte beperking als gevolg van vliegveld, deels in combinatie met de overige zones;
- zone E: maximum bouwhoogte 175 meter.

De achterliggende gedachte van de zonering kan ook toegepast worden op de te vervangen windturbine bij de Totalsteiger. Hierdoor ontstaat een eenduidig beoordelingskader van windturbines in of in de directe omgeving van het Sloegebied.

Gezien de afstand tussen de windturbine en de bestaande woningen zou de windturbine bij de Totalsteiger in zone C vallen.

*Zone C: hoogtebeperking 100 meter nabij bewoning*

Langs de randen van het Sloegebied is de maximum hoogte beperkt vanwege de aanwezige bewoning. De breedte van de zone is 1160 meter vanaf de bewoning. Deze maat komt overeen met de zichtlijn vanaf een bestaande woning (dicht bij de centrale) naar de schoorsteen van de kolencentrale en de eerste woning van derden tot de meest westelijke windturbine van het windturbineproject langs de Bernhardweg (circa 14 graden).

De windturbine aan de Totalsteiger valt binnen de afstand van 1160 m tot aan de woningen van zowel de Lange Zuidweg als de kern Borssele. Bij toepassing van het beleid uit de zonering zou de windturbine niet hoger mogen zijn dan 100 m. Het beleid en de zonering uit het bestemmingsplan "Zeehaven- en industrieterrein Sloe, 1994, 2<sup>e</sup> herziening" (herziening windenergie) gaat echter uit van de bouw van meerdere windturbines. Hierdoor zou een groot aantal nieuwe windturbines in windparken of lijnopstellingen ontwikkeld kunnen worden met een veel grotere visuele invloed dan de solitaire windturbine bij de Totalsteiger.

Conclusie (met betrekking tot zichtbaarheid op drie schaalniveaus en zonering)  
De vervangende windturbine bij de Totalsteiger zal een grotere visuele invloed hebben op het landschap en de omliggende woningen dan de huidige windturbine. De windturbine zal met een tiphoogte van ca. 130 m ook een grotere hoogte krijgen dan het maximum van 100 m dat geldt voor Zone C (hoogtebeperking 100 meter nabij bewoning) die bij projectie van het zoneringsbeleid uit het bestemmingsplan "Zeehaven- en industrieterrein Sloe, 1994, 2<sup>e</sup> herziening" (herziening windenergie) op de locatie nabij de Totalsteiger toegepast zou kunnen worden. De afwijkende hoogte kan toch aanvaardbaar worden geacht omdat het hier gaat om één solitaire windturbine op een bestaande locatie en niet om grotere aantallen nieuwe windturbines waarop het zoneringbeleid is gebaseerd. Hierbij kan nog opgemerkt worden dat het zoneringsbeleid zoals dat is neergelegd in genoemd bestemmingsplan niet alleen gebaseerd is op de omringende bebouwing, de aanwezigheid van een vliegveld maar ook op de hoogte van de schoorsteen van de kolencentrale. Waarbij deze laatste de maximale hoogte aangeeft van de windturbines.

Daarnaast kan gesteld worden dat er reeds sprake is van een visuele invloed van de bestaande windturbine. Deze invloed zal door de vervangende windturbine weliswaar worden vergroot, maar blijft in de directe omgeving en het lokale schaalniveau acceptabel. Op het regionale schaalniveau is de schaalvergroting nauwelijks zichtbaar. Daarbij komt het feit dat het provinciale beleid voor windenergie juist uitgaat van het toelaten van de benodigde schaalvergroting van de windturbines in een aantal concentratiegebieden. De locatie nabij de Totalsteiger is in provinciaal beleid aangewezen als een zelfstandige locatie voor een windturbine. Bij de beoordeling van deze projecten is de schaalvergroting en de daarmee gepaard gaande landschappelijke impact reeds getoetst.

## **5. KWALITEIT VAN DE LEEFOMGEVING**

### **5.1 Inleiding**

Dit hoofdstuk gaat in op de verschillende milieutechnische aspecten die belicht dienen te worden. Een aantal van deze aspecten zijn aangevuld door de benodigde onderzoeken.

### **5.2 Geluidhinder**

#### Toetsingskader

Op dit moment staat op de onderzoekslocatie reeds een windturbine. Deze turbine wordt vervangen door een nieuwe, hogere turbine. Wat betreft de normstelling voor geluid wordt aangesloten bij het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer ofwel het Activiteitenbesluit, VROM oktober 2007 en het Informatieblad Windturbines, Infomil, oktober 2002.

#### Beoordeling

Door Greten Raadgevende Ingenieurs is onderzoek gedaan<sup>1</sup> naar de mogelijke geluidsoverlast die de drie mogelijke modellen, of een vergelijkbaar model, kunnen veroorzaken op de dichtstbij gelegen geluidgevoelige bestemming (woning aan de Lange Zuidweg 3). Uit de berekeningsresultaten in het onderzoek blijkt dat alle gewenste windturbine typen op vol vermogen (ongeremd) kunnen draaien op de onderzoekslocatie voor alle windsnelheden (4 t/m 13 m/s) gedurende zowel de dag-, avond- en nachtperiode zonder de toelaatbare bronvermogens te overschrijden.

Uit overleg met de provincie Zeeland is naar voren gekomen dat de geluidsbelasting van de windturbine op de rand van de Westerschelde niet hoeft te worden getoetst, omdat de locatie in het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 als "windenergielocatie" is aangewezen. Voor de volledigheid is de geluidsbelasting van de windturbine op de rand van de Westerschelde wel doorberekend en inzichtelijk gemaakt.

#### Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat na realisatie van de windturbine wordt voldaan aan de geldende geluidsnormen. Zodoende kan worden geconcludeerd dat het aspect geluidhinder zich niet verzet tegen het vervangen van de windturbine op deze locatie.

---

<sup>1</sup> Greten Raadgevende Ingenieurs, Akoestisch onderzoek opschalen bestaande windturbine nabij de Totalsteiger te Borssele, Rwm1034acA0.ms, 03-01-2011

### **5.3 Bodemverontreiniging**

#### Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (2008) moet een bodemonderzoek worden verricht om de realiseerbaarheid van een (bestemmings-)wijziging te beoordelen. Voor alle bestemmingen waar een functiewijziging of een herinrichting mogelijk is moet een verkennend bodemonderzoek worden verricht.

#### Beoordeling

Het planvoornemen voorziet in de vervanging van een windturbine voor een nieuwe, grotere, windturbine. De nieuwe windturbine zal op een locatie 30 meter ten oosten van de bestaande worden gebouwd.

#### Conclusie

In het kader van zowel de bouwvergunnings- als planologische procedure is in deze situatie geen bodemonderzoek vereist. De Woningwet stelt namelijk als vereiste dat de bodemonderzoeksplicht van toepassing is bij bouwwerken waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen verblijven. Daarnaast geldt de bodemonderzoeksplicht ook als een redelijk vermoeden bestaat dat de bodem waarop gebouwd wordt niet in ernstige mate is verontreinigd. Navraag en raadplegen van het bodeminformatiesysteem van de gemeente Borsele leert dat van beide situaties geen sprake is.

### **5.4 Flora en fauna**

#### Toetsingskader

##### *Natuurbeschermingswet*

In de Natuurbeschermingswet 1998, die in werking is getreden op 1 oktober 2005, zijn de toepasselijke regels over gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) geïmplementeerd. Het doel van deze richtlijnen is het instandhouden van de biologische diversiteit in Europa.

De Vogelrichtlijn heeft tot doel de bescherming van gebieden en het beheer van alle vogels die op het grondgebied van de EU in het wild leven en hun habitats.

De Habitatrichtlijn heeft tot doel de biologische diversiteit in de EU in stand te houden en richt zich op de bescherming van natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.

Om deze doelen te realiseren worden door de lidstaten van de EU Speciale Beschermingszones (SBZs) aangewezen. Deze gebieden vormen samen het Natura2000 netwerk. Hoewel de te realiseren windturbine buiten het aangewezen Natura2000-gebied ligt, kan toch sprake zijn van effecten op de aangewezen natuurwaarden, zogenaamde externe werking.

##### *Flora- en faunawet*

De Flora- en faunawet heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. Van de circa 400.000 plant- en diersoorten in Nederland vallen er circa 1000 onder de Flora- en faunawet.

### Beoordelingskader

Ten behoeve van het initiatief is door Ecologisch adviesbureau Henk Baptist een ecologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn verwoord in een separate rapportage<sup>2</sup>.

In het onderstaande zijn de bevindingen en conclusies uit dit onderzoek weergegeven

### *Natuurbeschermingswet*

De locatie van de windturbine is gelegen op 60 meter van het Natura 2000 gebied van de Westerschelde, in een gebied met een industrieel gebruik. Op basis hiervan is getoetst op externe werking.

Een toetsing volgens de richtlijnen bestaat uit een voortoets, in dit geval gevolgd door een verslechteringstoets met een passende beoordeling.

De uitkomst van de voortoets is dat uitgesloten wordt dat de vervanging van de windturbine enig effect zal hebben op terrestische soorten die in deze habitats leven. Het kan echter niet uitgesloten worden dat de aanleg, met name de heiwerkzaamheden, invloed heeft op het leefgebied van de aquatische soorten. Om de gevolgen voor de laatstgenoemde soorten te onderzoeken is een verslechteringstoets uitgevoerd.

De verslechteringstoets onderzoekt de gevolgen van de heiwerkzaamheden voor het onderwaterleven. Voor de toetsing wordt verwezen naar een geluidsonderzoek van TNO in de Eemshaven. Dit onderzoek richt zich vooral op de bruinvis en de zeehond welke beiden in de Westerschelde voorkomen. De mogelijke effecten op de bruinvis en de zeehond worden onderverdeeld in vier categorieën:

- Gehoordrempel
- Irritatiegrens
- Paniek
- Permanente gehoorschade

Bij het onderzoek in de Eemshaven blijkt dat het heien tot 1 kilometer rondom het plangebied de irritatiegrens van de zeehond overschrijdt. Voor de bruinvis hebben de heiwerkzaamheden vermoedelijk geen effect op hun gedrag omdat het geluid onder de irritatiegrens blijft.

De situatie van onderhavig planvoornemen is vergelijkbaar met het eerder genoemde onderzoek van TNO in de Eemshaven. Uit het onderzoek is gebleken dat significante effecten voor de aquatische soorten uitgesloten kunnen worden.

Aangeraden wordt om bij de heiwerkzaamheden elke keer langzaam te starten en pas na 15 minuten de maximale sterkte te gebruiken, zodoende kunnen gevoelige dieren uitwijken.

### *Flora en faunawet*

De effecten van de realisatie van de windturbine zullen bestaan uit het aanbrengen van een fundering, tijdelijke effecten van de bouwwerkzaamheden en het eventueel

---

<sup>2</sup> Ecologisch adviesbureau Henk Baptist, Natureffect vervanging windturbine Borssele, rapport 2010/07, versie 1 juli 2010

verharden van toegangen tot de bouwlocatie. Daarnaast bestaat het risico op aanvaringen met vogels en vleermuizen.

Er komen geen strikt beschermde plantensoorten (tabel 3) voor.

Voor wat betreft beschermde dieren zijn alleen vogels en vleermuizen aan de orde. In het nabijgelegen gebied broeden enkele vogelsoorten. Broedvogels mogen niet worden verstoord, wat betekent dat de werkzaamheden niet mogen plaatsvinden tijdens het broedseizoen (1 maart tot half juli) of door er preventief voor te zorgen dat broedvogels zich hier niet zullen vestigen.

Zolang er maatregelen worden genomen om broedvogels niet te verstoren zijn er geen redenen om een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aan te vragen.

### Conclusie

Uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat het optreden van significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor dier- en plantensoorten in de Westerschelde kunnen worden uitgesloten. Ook is geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet vereist, mits broedvogels niet worden verstoord. Daarmee is komen vast te staan dat de planherziening niet leidt tot onevenredige aantasting van natuurwaarden.

## **5.5 Archeologie**

### Toetsingskader

De grondwerkzaamheden die worden uitgevoerd kunnen mogelijk schade aanrichten aan het archeologisch bodemarchief ter plaatse. Zowel vanuit het rijk als vanuit provinciale regelgeving wordt gesteld dat archeologische waarden zoveel mogelijk in de grond geconserveerd dienen te worden. Pas als dit onmogelijk blijkt te zijn is archeologisch onderzoek in de vorm van proefsleuven of opgraving noodzakelijk. Als nieuwe bestemmingsplannen worden opgesteld, dient rekening gehouden te worden met de in de bodem aanwezige archeologische waarden. Voor delen die binnen een lage trefkans vallen zijn bij nieuwe ontwikkelingen geen consequenties ten aanzien van archeologie. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen delen die in een redelijke tot grote en zeer grote trefkans vallen dient in kaart te worden gebracht in hoeverre archeologische waarden gevaar lopen en hoe hiermee omgegaan wordt tijdens de uitvoering van het project. Bij nieuwe initiatieven die met grondverzet gepaard gaan, zal in die gevallen altijd voorafgaand archeologisch vooronderzoek uitgevoerd moeten worden.

### Beoordelingskader

Het planvoornemen behelst de vervanging van een windturbine. De locatie van de voet van de nieuwe windturbine verschuift, ten opzicht van de oude situatie, circa 30 meter naar het oosten.

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is het plangebied gelegen binnen een zone met een middelhoge archeologische verwachting tot de Late Middeleeuwen. Volgens de Archeologische Monumentenkaart van Nederland (AMK) is het plangebied niet gelegen binnen een terrein van hoge archeologische waarde.

Binnen het plangebied zijn geen vindplaatsen bekend volgens de landelijke database voor archeologische vindplaatsen (Archis2). Maar volgens het Zeeuws Archeologische Archief (ZAA) is in de omgeving van het plangebied het verdrongen

dorp Oud-Everinge bekend. De exacte locatie is niet bekend, dus is het reëel aan te nemen dat binnen het plangebied restanten van dit verdronken dorp aangetroffen kunnen worden. Verder westelijk kan het verdronken dorp Wolfertsdorp verwacht worden.

Voor het planvoornemen is archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek met controleboringen uitgevoerd en verwerkt tot een onderzoeksrapportage<sup>3</sup>. Voor het booronderzoek zijn vier boringen uitgevoerd ter plaatse van de te bebouwen zone. Ter plaatse van boring twee zijn puinbrokjes, as en fragmenten glas gevonden. Tevens stuitte boring twee na 1,5 meter op ondoordringbaar hout. In meerdere boringen zijn (kom-)afzettingen gevonden van Duinkerke 2 en/of 3. Deze afzettingen stammen uit de 17<sup>e</sup> eeuw, dit is de tijd waarin het gebied bedijkt is. Mogelijk is er verband tussen het ondoordringbare hout en de afzettingen uit de 17<sup>e</sup> en 18<sup>e</sup> eeuw wat zou kunnen duiden op voormalige bebouwing op de beoogde locatie. Bij het uitvoeren van de voor het project noodzakelijk grondwerkzaamheden kunnen mogelijk archeologisch relevante restanten worden verstoord.

De aanbeveling uit de onderzoeksrapportage luidt dat ter plaatse van de te verstoren zones binnen het onderzoeksgebied, voorafgaand aan de bouw van de windturbine, een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd moet worden. Deze aanbeveling is overgenomen door het college van Burgemeester en Wethouders op advies van de adviseur archeologie van de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland. Voor het onderzoek is een programma van eisen opgesteld door SOB Research dat is goedgekeurd door de adviseur archeologie van genoemde Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland en het college van Burgemeester en Wethouders.

Door Synthegra B.V., is op 28 maart 2011 een Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd<sup>4</sup>.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is om na te gaan of er in het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen uit de Nieuwe Tijd aanwezig zijn. Wanneer er archeologische resten worden aangetroffen, moeten deze worden gedocumenteerd en gewaardeerd. Dit betreft onder meer het vaststellen van de aard, de ouderdom, de globale omvang, de diepteligging, de gaafheid en de conservering van deze archeologische vindplaatsen, voorzover aanwezig binnen het onderzoeksgebied.

Deze waardering en het hierop gebaseerde selectieadvies moeten voldoende basis bieden voor een selectiebesluit.

Het proefsleuven onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals neergelegd in genoemd Programma van Eisen. Tijdens het veldonderzoek is er geen reden geweest om af te wijken van de in het programma van eisen beschreven onderzoeksmethodiek. In totaal zijn er drie proefsleuven gegraven (in totaal 32 m<sup>2</sup>) waarin één vlak is aangelegd/gedocumenteerd. Van elke proefsleuf is een lengteprofiel getekend en gefotografeerd.

---

<sup>3</sup> SOB Research, "Archeologisch Bureauonderzoek met controleboringen vervanging bestaande windturbine kadastraal perceel Borsele 2832, Zeedijk, Borssele, gemeente Borsele", projectnr. 1805-1009, december 2010

<sup>4</sup> Synthegra B.V., "Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven, Zeedijk te Borssele", projectnummer S 110066, maart 2011

De conclusie uit voormeld onderzoek luidt dat gebleken is dat zich binnen het plangebied geen archeologische resten bevinden. Op grond van deze resultaten wordt door Synthegra B.V. geen vervolgonderzoek aanbevolen.

De adviseur archeologie werkzaam bij genoemde Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland heeft in haar selectieadvies de conclusie uit voormeld onderzoek geaccordeerd. Het college van burgemeester en wethouders heeft op 10 mei 2011 in haar vergadering het selectiebesluit genomen om geen vervolgonderzoek in het onderzoeksgebied uit te voeren.

### Conclusie

De grondwerkzaamheden die noodzakelijk zijn om de windturbine te vervangen en op te schalen kunnen worden uitgevoerd zonder dat er schade wordt aangericht aan het archeologisch bodemarchief ter plaatse.

Ondanks de vrijstelling voor archeologisch vervolgonderzoek is niettemin de kans aanwezig dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de graaf- en inrichtingswerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 van de Monumentenwet 1988. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. De opdrachtgever verplicht de aannemers om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de graafwerkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland te Middelburg.

## **5.6 Water**

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water één van de sturende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beiden is derhalve noodzakelijk om problemen zoals bijv. wateroverlast, slechte waterkwaliteit, verdroging etc. te voorkomen. Per 1 november 2003 is door een wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordening een watertoets in ruimtelijke plannen verplicht geworden.

### Watertoets

Voor het vervangen van de windmolen nabij de Totalsteiger is specifiek naar de wateraspecten gekeken. Op 9 november 2010 heeft hierover overleg plaatsgevonden tussen de gemeente en het waterschap. Indien gebruik wordt gemaakt van de weg van het waterschap voor de opslag van materialen en als (tijdelijke) dammen in sloten worden aangelegd dient dit in overleg met het waterschap te gebeuren. Voor de watertoets wordt verwezen naar onderstaande tabel.

| Thema                      | Waterdoelstelling                                          | Uitwerking                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veiligheid/<br>Waterkering | Waarborgen veiligheidsniveau en daarvoor benodigde ruimte. | Het plangebied ligt binnen het waterstaatswerk (voorheen de kernzone) van de zeedijk. Hiervoor kan een keurontheffing worden afgegeven. |
| Wateroverlast              | Voldoende hoog gebouwd                                     | Het verhard oppervlak zal in                                                                                                            |

| Thema                                                      | Waterdoelstelling                                                                                                                                                                                                                                     | Uitwerking                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (vanuit oppervlaktewater)                                  | om instroming van oppervlaktewater in maatgevende situatie(s) te voorkomen.<br>Voldoende ruimte voor vasthouden/bergen/afvoeren van water.                                                                                                            | zeer beperkte mate toenemen. Het regenwater kan in de bodem infiltreren en afstromen naar de nabij gelegen sloot.                                                                                    |
| Riolering/<br>RWZI<br>(incl. water op straat/<br>overlast) | Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken i.v.m. reductie hydraulische belasting RWZI en transportsysteem met beperken overstorten. Rekening houden met (eventuele benodigde filter)ruimte daarvoor.                                              | Het regenwater kan infiltreren in de bodem en afstromen naar een nabijgelegen sloot. Het aspect van aansluiten op de riolering is niet aan de orde.                                                  |
| Water-voorziening/-aanvoer                                 | Het voorzien van de bestaande functie van (grond- en/of oppervlakte-)water van de juiste kwaliteit en de juiste hoeveelheid op het juiste moment.<br>Het tegengaan van nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op de behoefte aan water. | De watervoorziening is niet in het geding.                                                                                                                                                           |
| Volksgezondheid<br>(water gerelateerd)                     | Minimaliseren risico water-gerelateerde ziekten en plagen.<br>Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.                                                                                                       | Er zijn geen overstorten die uitkomen op het oppervlaktewater in het plangebied.                                                                                                                     |
| Bodemdaling                                                | Voorkómen van maatregelen die (extra) maaiveld dalingen met name in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.                                                                                                                                     | De polderpeilen worden niet aangepast. Bodemdaling zal niet optreden.                                                                                                                                |
| Grondwateroverlast                                         | Tegengaan/Verhelpen van grondwateroverlast.                                                                                                                                                                                                           | Er zijn geen problemen met grondwateroverlast.                                                                                                                                                       |
| Oppervlakte-waterkwaliteit                                 | Behoud/Realisatie van goede oppervlaktewater-kwaliteit voor mens en natuur. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem.                                                                                                                         | Het hemelwater wordt afgekoppeld / niet aangesloten op de riolering conform de door het Waterschap gehanteerde afkoppelbeslisboom. Er zijn (daardoor) geen nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit. |
| Grondwaterkwaliteit                                        | Behoud/Realisatie van een goede grondwaterkwaliteit voor mens en natuur.                                                                                                                                                                              | Er wordt geen (extra) water de grond ingebracht en daarom heeft de beoogde vervanging                                                                                                                |

| Thema                                | Waterdoelstelling                                                                                                                                                              | Uitwerking                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                                | van de windmolen geen nadelige gevolgen voor de grondwaterkwaliteit.                                                                                                                            |
| Verdroging                           | Bescherming karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden; m.n. van belang in/rond natuurgebieden (voor hydrologische beïnvloedings-zone zie prov. Omgevingsplan) | Er is geen sprake van het onttrekken van grondwater of het specifiek infiltreren van grondwater met het doel het later weer op te pompen in het plangebied, dus verdroging is niet aan de orde. |
| Natte natuur                         | Ontwikkeling/Bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.                                                                            | Het plan bevindt zich in een kwetsbaar natuurgebied. Als het noodzakelijk is om grondwater te onttrekken zal men bijzondere maatregelen treffen.                                                |
| Onderhoud (mogelijkheden) waterlopen | Oppervlaktewater dient adequaat onderhouden te kunnen worden.                                                                                                                  | Rekening wordt gehouden met de keurvoorschriften en indien nodig wordt ontheffing aangevraagd voor het tijdelijk opslaan van bouwmaterialen of de aanleg van tijdelijke dammen.                 |
| Waterschapswegen                     | M.b.t. de aanwezigheid waterschapswegen binnen/nabij het plangebied.                                                                                                           | Voor het tijdelijk opslaan van materialen op waterschapswegen en het eventueel tijdelijk afsluiten van waterschapswegen nabij het plangebied zal ontheffing worden aangevraagd.                 |

## 5.7 Milieuhinder

De Wet milieubeheer zorgt ervoor dat milieuoverlast in woongebieden zoveel mogelijk wordt beperkt. Alle voorzieningen en bedrijven die overlast veroorzaken, moeten daarom een vergunning hebben in het kader van de Wet milieubeheer. In aanvulling op de milieuvergunning worden er in voorkomende gevallen ook afstanden vastgelegd tussen bedrijven en woonbuurten. De benodigde afstand tussen bedrijven en woonbuurten is afhankelijk van de aard en omvang van het bedrijf en de omgeving. Voor een rustige woonomgeving gelden andere eisen dan voor drukke woonwijken, gemengde gebieden en landelijk gebieden. Het plangebied is een groenstrook langs een zeedijk. Voor diverse locaties kan gesteld worden dat deze vallen onder gemengd gebied.

De minimale afstand per categorie is als volgt:

| Categorie | Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied | Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1         | 10 m                                                                   | 0 m                                           |
| 2         | 30 m                                                                   | 10 m                                          |
| 3.1       | 50 m                                                                   | 30 m                                          |
| 3.2       | 100 m                                                                  | 50 m                                          |
| 4.1       | 200 m                                                                  | 100 m                                         |
| 4.2       | 300 m                                                                  | 200 m                                         |
| 5.1       | 500 m                                                                  | 300 m                                         |
| 5.2       | 700 m                                                                  | 500 m                                         |
| 5.3       | 1000 m                                                                 | 700 m                                         |
| 6         | 1500 m                                                                 | 1000 m                                        |

In publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) gelden voor windturbines drie categorieën; namelijk 20, 30 of 50 meter. De beoogde nieuwe windturbine heeft een wiekdiameter van circa 80 meter en valt daarmee in de hoogste categorie. De windturbine valt onder de SBI code 35 nummer F3 waaraan categorie 4.2 is verbonden met een maximale hindercirkel van 300 meter.

Op circa 400 meter afstand licht de dichtst bijzijnde woning, wat betekent dat de windturbine op voldoende afstand staat van deze burgerwoning.

## 5.6 Externe veiligheid

### Toetsingskader

Windturbines vormen een risico voor de omgeving in het geval deze zodanig falen dat onderdelen naar beneden vallen, rotoronderdelen worden weggegooid of dat de turbine omvalt. De losgeraakte onderdelen kunnen vervolgens risicovolle inrichtingen en/of activiteiten raken waarbij kans bestaat op een ernstig ongeval, waarbij brandbare, explosieve of toxische gassen vrijkomen. In het kader van de onderhavige procedure is een risicoanalyse noodzakelijk, waaruit moet blijken dat de risico's voor de omgeving acceptabel zijn.

Momenteel is er geen wet- of regelgeving die een methodiek voor het beoordelen van veiligheidsrisico's rondom windturbines voorschrijft. In de praktijk wordt daarom doorgaans aangesloten bij de systematiek uit het "Handboek Risicozonering Windturbines", SenterNovem, 2005. In het handboek wordt qua normstelling voor windturbines aangesloten op de normstelling zoals die in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) wordt toegepast voor risicovolle inrichtingen. Concreet betekent dit dat getoetst moet worden aan het plaatsgebonden risico van  $10^{-6}$  en  $10^{-5}$  per jaar waarbij het volgende geldt:

- Het plaatsgebonden risico voor een kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine, is niet hoger dan  $10^{-6}$  per jaar;
- Het plaatsgebonden risico voor een beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine, is niet hoger dan  $10^{-5}$  per jaar.

Het plaatsgebonden risico presenteert de overlijdenskans van een persoon in de vorm van contouren op een plattegrond rondom de beschouwde activiteit.

In het handboek wordt voor wat betreft de risiconormering voor windturbines nabij wegen en spoorwegen aangesloten bij de beleidsregels van ProRail (spoorwegen) en Rijkswaterstaat (wegen).

In het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 heeft Provincie Zeeland met betrekking tot windenergie en externe veiligheid het volgende standpunt opgenomen. Windturbines in de buurt van een emplacement of opslagtanks van gevaarlijke stoffen zijn alleen toegestaan wanneer de kans op een groot ongeval of ramp aantoonbaar verwaarloosbaar is. De provincie heeft aan de term verwaarloosbaar een faalkans toegekend van minder dan 1 op de 100 miljoen ( $10^{-8}$ ). In het onderzoek wordt van deze definitie uitgegaan.

#### Beoordelingskader

In opdracht van Zeeuwind is door Save een risicoanalyse uitgevoerd voor de beoogde ontwikkeling<sup>5</sup>. De resultaten zijn verwoord in een aparte rapportage. De belangrijkste bevindingen en conclusies uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven.

#### *Beperkt kwetsbare objecten*

Het dichtstbijzijnde beperkte kwetsbare object aan de Lange Zuidweg ligt binnen de werpafstand van de windturbine, maar ligt ruim buiten de plaatsgebonden risicocontour van  $10^{-6}$  per jaar. Hiermee wordt voldaan aan de eisen van de (gewijzigde) milieuregels voor windturbines.

#### *Wegen*

De windturbine staat vlak aan de Zeedijk, waardoor een (klein) gedeelte binnen de  $10^{-5}$  contour ligt en de rest in de  $10^{-6}$  contour. Het hoogste Individueel Passantenrisico is  $10^{-9}$ . Het Maatschappelijk Risico komt op  $10^{-6}$  en het risico voor vervoer van gevaarlijke stoffen op  $10^{-10}$ . Hiermee wordt met betrekking tot specifieke risico's voor wegvervoer en verkeer voldaan aan de normen.

#### *Leidingen*

De leidingen met gevaarlijke stoffen (Total) bevinden zich buiten de  $10^{-8}$  contour en op een diepte van 1 meter onder het maaiveld, waardoor de kans op het vrijkomen van gevaarlijke stoffen verwaarloosbaar is (minder  $10^{-8}$  per jaar).

#### *Industrie Total*

Total valt buiten de  $10^{-8}$  contour waardoor de kans op het vrijkomen van gevaarlijke stoffen ten gevolge van bezwijken van de windturbine verwaarloosbaar is (minder dan  $10^{-8}$  per jaar).

#### *Opslagdepot*

Het Individueel Passantenrisico is berekend op  $10^{-7}$  en daarmee wordt voldaan aan de normen.

#### Conclusie

Geconcludeerd wordt dat na de realisatie van de windturbine wordt voldaan aan de eisen van de gewijzigde milieuregels voor windturbines. Daarnaast wordt voldaan aan de uitgangspunten van het beleid van de provincie Zeeland. Dit betekent dat

---

<sup>5</sup> Save, Risicoanalyse solitaire windturbine Zeedijk te Borssele, projectnr. 233842 100766a – HB65, 17 september 2010, revisie 03

vanuit het aspect externe veiligheid geen beperking aanwezig is voor plaatsing van de windturbine.

## **5.8 Overige kabels en leidingen**

Planologisch relevante leidingen en leidingstroken dienen in het bestemmingsplan te worden bestemd en voorzien van stroken waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Binnen het plangebied ligt een enkele elektriciteitskabel naar de windturbine. Bij vervanging van de windturbine zal deze kabel verlegd worden naar de nieuwe windturbine. Op enige afstand van het plangebied liggen een aantal brandstoftransportleidingen van de Totalsteiger richting het Sloegebied. De afstand welke tot deze leidingen gehouden moet worden is 5 meter, echter het plangebied ligt op meer dan 180 meter.

Om graafschade te voorkomen en de veiligheid van de graver en de directe omgeving te bevorderen, heeft het Ministerie van Economische Zaken het initiatief genomen tot de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION). Deze wet, ook bekend als de 'grondroerdersregeling' is op 1 juli 2008 in werking getreden. Voor aanvang van de graafzaamheden wordt er een Klic-melding gedaan bij het kadaster.

## **5.3 Luchtkwaliteit**

### Toetsingskader

De Wet Luchtkwaliteit, ofwel titel 5.2 van de Wet milieubeheer, is op 15 november 2007 in werking getreden. Met de inwerkingtreding van de Wet Luchtkwaliteit is het Besluit luchtkwaliteit 2005 komen te vervallen. Er zijn voor de verschillende stoffen normen (grenswaarden) opgenomen voor de jaargemiddelde concentraties en voor dagelijkse concentraties (vierentwintigurgemiddelde). De jaargemiddelde norm voor  $\text{NO}_2$  is  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , net als de norm voor  $\text{PM}_{10}$ . Het maximaal aantal keren per jaar dat de 24-uurgemiddelde hoger mag zijn dan de grenswaarde is 35 dagen. Deze normen moeten uiterlijk in 2010 gerealiseerd zijn.

De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het "Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)". De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging.

In de algemene maatregel van bestuur 'niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode tussen het in werking treden van de 'Wet luchtkwaliteit' en het verlenen van derogatie door de EU is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor  $\text{NO}_2$  en  $\text{PM}_{10}$ . Na verlening van derogatie treedt het NSL in werking en wordt de definitie van NIBM verschoven naar 3% van de grenswaarde. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk

kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

#### Beoordeling

Het planvoornemen is het vervangen van een bestaande windturbine voor een nieuwe, grotere, windturbine. Zowel in de oude als de nieuwe situatie heeft de windturbine een nagenoeg niet bestaande verkeersaantrekkende werking. Het is denkbaar dat enkele malen per jaar een voertuig zal langskomen voor onderhoudswerkzaamheden, maar dat deze verkeersaantrekkende werking ruim valt binnen NIBM.

#### Conclusie

De windturbine zelf heeft geen invloed op de luchtkwaliteit en de verkeersaantrekkende werking valt binnen de regeling NIBM.

### **5.11 Slagschaduwhinder**

#### Toetsingskader

Het beoogde windturbineproject valt binnen de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Het toetsingskader voor wat betreft het aspect slagschaduw wordt gevormd door de algemene voorschriften die worden gegeven in de Ministeriële regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenregeling).

#### Beoordeling

Ten behoeve van het initiatief is door Van Grinsven Advies onderzoek uitgevoerd naar het aspect slagschaduw. De resultaten zijn verwoord in een separate rapportage<sup>6</sup>. Onderstaand zijn de belangrijkste bevindingen en conclusies uit dit onderzoek weergegeven.

Uit de resultaten blijkt dat bij drie woningen enige slagschaduw op kan treden. Bij twee woningen is er jaarlijks meer dan zes uur slagschaduwhinder. Om te voldoen aan de norm voor jaarlijkse hinderduur moet de turbine worden voorzien van een stilstandregeling die de rotor stopt. Dit gaat gepaard met enig productieverlies. Bij alle woningen wordt dan aan de norm voldaan. Zeer hinderlijke flikkerfrequenties boven 2,5 Hz komen niet voor.

#### Conclusie

Uit onderzoek blijkt dat na realisering van de windturbine niet wordt voldaan aan de geldende normen met betrekking tot slagschaduw. Met het aanbrengen van een automatische stilstandregeling om de hinderduur weg te nemen, kan worden geconcludeerd dat het aspect slagschaduw zich niet verzet tegen de realisatie van de windturbine op deze locatie.

---

<sup>6</sup> L. van Grinsven, Onderzoek naar slagschaduwhinder voor een nieuwe windturbine Enercon E-82 te Borssele.

### **5.12 Radar**

Op verzoek van de gemeente heeft Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, bij brief van 7 februari 2011 medegedeeld dat men radartechnisch geen problemen verwacht voor de scheepvaart bij vervanging van de windturbine nabij de Totalsteiger. De brief<sup>7</sup> is in het bijlagenboek opgenomen.

---

<sup>7</sup> Brief Rijkswaterstaat Zeeland, onderwerp: Windturbine sectie B nummer 2832, 7 februari 2011

## **6. JURIDISCHE VORMGEVING**

Het planvoornemen is in strijd met het huidige bestemmingsplan "Landelijk gebied". Dit bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om een windturbine met een ashoogte van 55 meter te bouwen. De beoogde windturbine heeft een ashoogte van 80 meter. Om de planologische strijdigheid op te heffen is besloten om gebruik te maken van de projectbesluit procedure ex artikel 3.10 Wro.

Gelet op het feit dat de aanvraag bouwvergunning is ingediend na 1 juli 2008 en voor 1 oktober 2010 kan de projectbesluit procedure gevoerd worden op basis van de toen geldende regelgeving in de Wet ruimtelijke ordening (Wet van 20 oktober 2006, Stb. 566, houdende nieuwe regels omtrent de ruimtelijke ordening, zoals deze wet laatstelijk is gewijzigd bij de Wet van 18 maart 2010, Stb 135).

Een projectbesluit bestaat formeel uit een raadsbesluit en een afgebakend plangebied (zodoende kan voldaan worden aan de digitalisering op basis van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2008) en de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten (STRI 2008). In de gemeente Borsele is de bevoegdheid tot het nemen van een projectbesluit gedelegeerd aan het college van Burgemeester en Wethouders (raadsbesluit van 6 november 2008). Het projectbesluit is enkel bedoeld voor het realiseren van een concreet planvoornemen. Om de ruimtelijke, milieutechnische en beleidsaspecten te verantwoorden wordt door de gemeente een ruimtelijke onderbouwing vereist waarin alle relevante onderwerp worden getoetst.

## **7. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID**

In de Wro is in afdeling 6.4 de regelgeving rondom de grondexploitatie opgenomen. Centrale doelstelling van de wet is om in een situatie van particuliere grondexploitatie te komen tot een verbetering van het gemeentelijk kostenverhaal en de versterking van de gemeentelijke regie bij locatieontwikkeling. In artikel 6.12 van de Wro is bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bouwplan is voorgenomen. In artikel 6.2.1 Bro is vastgelegd wat onder een bouwplan wordt verstaan. De beoogde ontwikkeling valt niet onder de definitie bouwplan zoals gehanteerd in het Bro. Het is derhalve niet noodzakelijk om een exploitatieplan vast te stellen.

Conform artikel 3.1.6. lid 1 sub f van het Besluit ruimtelijke ordening heeft een onderzoek plaatsgevonden naar de economische uitvoerbaarheid van het plan. Hieruit is gebleken dat het plan economisch uitvoerbaar is.

## **8. MAATSCHAPPELIJKE TOETSING EN OVERLEG**

### **8.1 Inleiding**

Om een plan doorgang te kunnen geven is het maatschappelijke draagvlak een vereiste. Dit maatschappelijke draagvlak wordt afgebakend door het vooroverleg en de inspraak.

### **8.2 Vooroverleg**

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 5.1.1. van het Bro dient bij de voorbereiding van een projectbesluit, waar nodig, overleg gepleegd te worden met besturen van gemeenten, alsmede met Rijks- en Provinciale diensten etc. Voor dit plan heeft de provincie Zeeland aangegeven dat er geen provinciale belangen in het geding zijn en de opschaling van de windturbine past in het provinciale beleid. Er hoeft van de zijde van de provincie geen vooroverleg gevoerd te worden.

Met het Waterschap Scheldestromen is overleg gepleegd. De opmerkingen van het Waterschap zijn verwerkt in de waterparagraaf van het onderhavige plan. Eerst nadat het projectbesluit in procedure is gebracht (lees: ter inzage is gelegd) zal het Waterschap Scheldestromen het officiële wateradvies aan de gemeente Borsele doen toekomen. Dit wateradvies zal dan aan het bijlagenboek worden toegevoegd. In het bijlagenboek is hiervoor reeds ruimte ingericht.