



# **Ruimte voor windmolens?**

## Naar een integrale streekvisie voor het Meetjesland

Natuur en Landschap Meetjesland vzw

10 juni 2003 (gecorrigeerde versie)

Visietekst

David Van Eykeren  
Toon De Kesel

**NLM-cahier II**



# COLOFON

NLM-Cahier is een jaarlijkse uitgave van Natuur en Landschap Meetjesland vzw. Het wordt uitgegeven naar aanleiding van belangrijke dossiers en heeft als bedoeling de lidverenigingen van NLM en andere geïnteresseerden te informeren over deze dossiers. Het NLM-cahier wordt gratis bezorgd aan de medewerkers en lidverenigingen van NLM vzw. Zij krijgen bovendien het tweemaandelijks intern medewerkerblad "Het Werkpaard".

Andere geïnteresseerden kunnen dit cahier aankopen aan € 5 per exemplaar. Neem hiervoor contact op met het NLM-secretariaat.

## Verantwoordelijke uitgever en contactadres:

Toon De Kesel  
NLM-secretariaat  
Boelare 131  
9900 Eeklo  
tel 09 376 71 04, fax 09 376 71 03  
info.nlm@pi.be, www.nlmmeetjesland.be

## Maatschappelijke zetel:

Oostmolenstraat 181  
9880 Aalter

## Lidverenigingen NLM vzw:

Ginkgo Biloba	Natuurpunt Aalter
Groencomité Maldegem	Natuurpunt Eeklo-Kaprijke-Evergem
Groene Beuk	Natuurpunt Maldegem-Knesselare
Imkersgilde Sint-Ambrosius Lembeke	Natuurpunt Meetjeslandse Kreken
Interessegroep Natuur Sleidinge	Natuurpunt Nevele-De Ratel
JNM Aalter	Natuurpunt Roofvogelwerkgroep Milvus
JNM Eeklo	Natuurpunt Waarschoot
JNM Krekenland	Natuurpunt Zomergem
Velt Knesselare-Aalter	Vogelwerkgroep Noord-Oostvlaanderen
Velt Krekengebied	Werkgroep Meetjeslandse Kreken
Velt Zelzate	

Natuur en Landschap Meetjesland vzw is een erkende regionale milieu- en natuurvereniging, opgericht in 1993. NLM vzw is aangesloten bij Bond Beter Leefmilieu (BBL) en het Contactforum voor Erfgoedverenigingen (VCM). NLM groepeert de doelstellingen van een groot aantal Meetjeslandse milieu- en natuurverenigingen en heeft als voornaamste doel de bescherming, het behoud en het herstel van leefmilieu, landschap, natuur- en cultuurpatrimonium in het Meetjesland. Bovendien zet NLM vzw zich in voor het instandhouden, bevorderen en verbeteren van de natuurlijke omgeving. NLM vzw is werkzaam in het gehele Meetjesland en streeft naar verzoening vanuit verschillende gezichtspunten over gebruik en hergebruik van de open ruimte. NLM vzw zoekt oplossingen om verschillende standpunten te harmoniëren, om onverzoenlijkheid om te buigen naar onderhandelingen.

Lid worden van NLM vzw kan door overschrijven van € 7,5 op rekeningnummer 890-2040272-05. U ontvangt dan 4 keer het driemaandelijks NLM-tijdschrift, boordevol informatie rond natuur en milieu in en ver buiten het Meetjesland.

Oplage: 120 exemplaren



Documenttitel Ruimte voor windmolens?  
Naar een integrale streekvisie voor het  
Meetjesland

Verkorte documenttitel Ruimte voor windmolens?  
Visietekst

Datum 10 juni 2003 (gecorrigeerde versie)

Auteur(s) David Van Eykeren / Toon De Kesel  
Natuur en Landschap Meetjesland vzw  
NLM-CAHIER II



## WOORD VOORAF

Tijdens het opstellen van de definitieve versie van deze visietekst wil ik toch nog enkele mensen bedanken die van dichtbij betrokken waren bij het denkproces.

Vooreerst een blijk van dank aan Wim Slabbaert en Bart Vandevoorde die samen met mij de eerste ruwe kaart hebben getekend met gebieden die eventueel in aanmerking konden komen voor de inplanting van windturbines in het Meetjesland.

Een woord van dank aan de voorzitter van Natuur en Landschap Meetjesland vzw, Toon De Kesel. Samen met hem ontstond, geflankeerd met een Landerwijntje uit 2003, de eerste draft-versie van de visietekst.

Joris Everaert (Instituut voor Natuurbehoud) bedank ik voor de inbreng op het vlak van de avifauna. Hij leverde onmisbare informatie over de belangrijke vogeltrekroutes en pleistergebieden in het Meetjesland.

Dank ook aan de constructieve inbreng van de leden van de Raad Van Bestuur en de lidverenigingen. Hierbij denk ik vooral aan de inbreng van Pieter Heyse, Natuurpunt De Ratel vzw (Dries Gryffroy), Natuurpunt Aalter vzw (Koen Martens) en de vele anderen die ik mocht vergeten zijn.

Tevens dank aan iedereen die meewerkte aan het Jubileumfeest van Natuur en Landschap Meetjesland vzw.

Mijn grootste dankbetuiging, en velen delen die met mij, gaat tenslotte naar onze medewerkster op het secretariaat. Zij is tenslotte de spilfiguur binnen onze vereniging. Zonder haar inzet was Natuur en Landschap Meetjesland vzw nooit gegroeid tot wat ze nu is. Gaea, bedankt!

David Van Eykeren  
mei 2003



## INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
2	METHODE	2
3	VISIE	3
3.1	Ruimtelijke inplanting	3
3.1.1	Ruimtelijke structuren	3
3.1.2	Ruimtelijke factoren	4
3.2	Geluid	5
3.3	Fauna	6
3.3.1	Avifauna	6
3.3.2	Andere soorten	7
3.4	Slagschaduw	7
3.5	Veiligheid	8
4	OVERZICHTSKAART	9
5	NABESCHOUWING	10
6	BRONVERMELDING	12
7	KAARTBIJLAGEN	13



## 1 INLEIDING

De voorbije maanden is er in het Meetjesland veel te doen rond windenergie. Projectontwikkelaars hebben de wind te pakken en leggen plannen op tafel om windmolens neer te planten in onze streek. De vergunningsaanvragen laten dan ook niet op zich wachten. De gemeentebesturen zitten evenwel met de handen in het haar en vragen zich af of windmolens al dan niet kunnen op hun grondgebied.

De gemeente Assenede vroeg op 3 mei 2002 de visie van het Streekplatform Meetjesland op de mogelijke inplanting van windturbines in de omgeving van de N49. Hierop stelde het Streekplatform een discussietekst op ter toetsing van de actoren in de regio ('Windenergie in het Meetjesland', 2 december 2002). Aansluitend was er een nota van het Streekplatform als uitgangspunt voor verdere studie door studenten van Prof. Gullinck van de KU Leuven ('Windenergie in het Meetjesland', februari 2003).

In dit tweede NLM-cahier 'Ruimte voor windmolens?' is de visie inzake de inplanting van windmolens in het Meetjesland vanuit Natuur en Landschap Meetjesland vzw (NLM) neergeschreven. Hiermee probeert NLM vzw de visie van de Meetjeslandse natuur- en milieuverenigingen te bundelen.

NLM vzw wil benadrukken dat zij hiermee niet dé streekvisie naar voor brengt. Het is de bedoeling dat deze nota mee geïntegreerd wordt in een globale streekvisie van het Streekplatform Meetjesland.

Deze visie kwam enerzijds tot stand als gevolg van de vraag vanuit de streek naar een visie inzake de inplanting van windmolens. Anderzijds kadert deze visie binnen het thema 'Ruimte voor windmolens?' van de Jubileumdag naar aanleiding van het 10-jarig bestaan van Natuur en Landschap Meetjesland vzw op 11 mei 2003.

## 2 METHODE

Bij het opstellen van een visie voor de inplanting van windturbines is eerst en vooral een ruimtelijke analyse gemaakt met behulp van een GIS-pakket (Arcview). De digitale gewestplankaarten zijn als dusdanig bewerkt, bestemmingsgebieden werden geselecteerd en/of verwijderd, zodat uiteindelijk een kaart ontstond waarop de mogelijk in aanmerking komende bestemmingsgebieden zijn aangeduid. In belangrijke mate is hierbij rekening gehouden met de omzendbrief 'Afwegingskader en randvoorwaarden voor de inplanting van windturbines' (EME/2000.01).

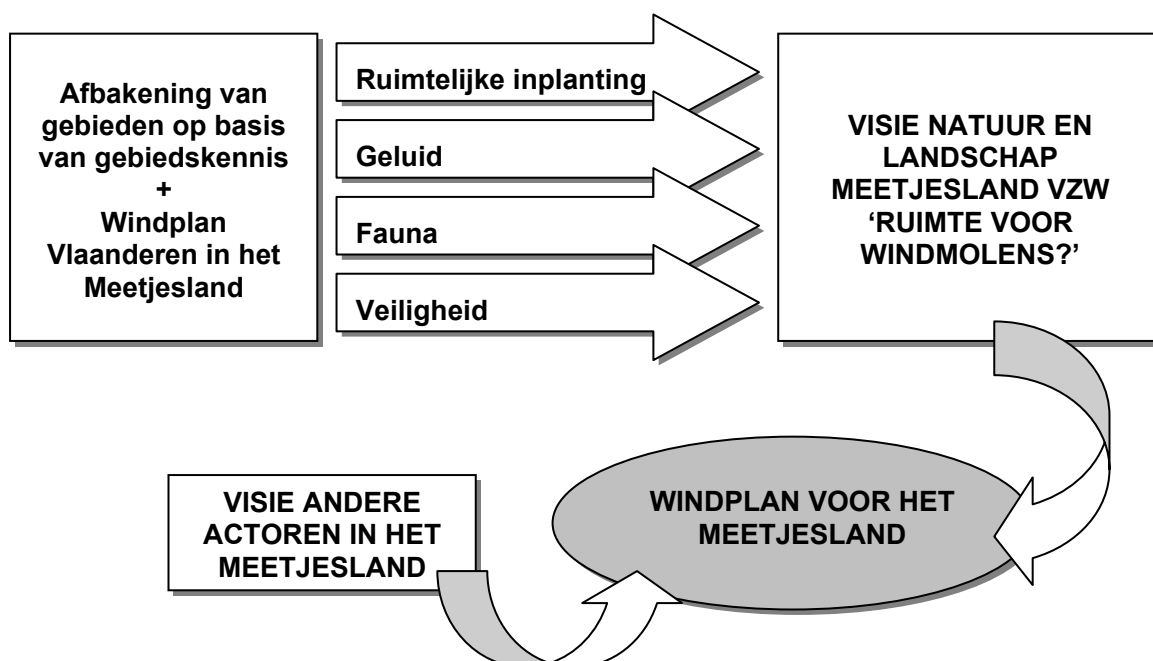
Vervolgens zijn op deze kaart de gebieden aangeduid die volgens NLM vzw, op basis van gebiedskennis, in aanmerking zouden kunnen komen voor de inplanting van windturbines.

De kaart die op deze manier ontstond is getoetst aan de kaarten uit het 'Windplan Vlaanderen'. Op deze manier zijn reeds enkele van de door NLM vzw aangeduide gebieden geschrapt.

Daarnaast werden enkele afwegingsfactoren zoals geluid, fauna en veiligheid in rekening gebracht. Er is nagegaan in hoeverre eventuele windturbines op de aangeduide gebieden op de kaart hinder veroorzaken met betrekking tot geluidsoverlast. Tevens is gekeken of de gebieden gelegen zijn in belangrijke vogeltrekroutes en of windturbines op deze plaatsen de veiligheid voor mensen in het gedrang brengen.

Uiteindelijk zijn alle afwegingsfactoren gebundeld en zijn deze schematisch vertaald in één overzichtskaart met aanduiding van de zones die volgens Natuur en Landschap Meetjesland vzw in aanmerking kunnen komen voor de inplanting van windmolens.

Hieronder is de opbouw van de visie schematisch weergegeven.



### 3 VISIE

#### 3.1 Ruimtelijke inplanting

De ruimtelijke inplanting van windmolens is waarschijnlijk de meest afweegbare factor. De inplanting van windturbines zal ontegensprekelijk een belangrijke invloed hebben op de 'ruimte'. Daarom is het belangrijk een weloverwogen keuze te maken bij het aanduiden van 'kandidaat'locaties.

Binnen de ruimtelijke inplanting kunnen we verder een onderscheid maken tussen 'ruimtelijke structuren' en 'ruimtelijke factoren'.

Tevens dient opgemerkt te worden dat voor de afwegingsfactor 'ruimtelijke inplanting' het ook zinvol is gebleken nabij de landsgrenzen de ruimtelijke structuren en ruimtelijke factoren van het buurland (Nederland) af te wegen.

##### 3.1.1 Ruimtelijke structuren

Bij de afweging ten aanzien van de bestaande ruimtelijke structuren is uitgegaan van de bestemmingsgebieden op de bestaande gewestplannen. Op kaart 1 is een overzicht gegeven van het gewestplan van de gemeenten in het Meetjesland. Slechts enkele bestemmingsgebieden kunnen in aanmerking komen voor de plaatsing van windmolens.

Op kaart 2 is door NLM vzw een selectie weergegeven van de bestemmingsgebieden die in aanmerking zouden kunnen komen voor de inplanting van windmolens. Hierbij is de aandacht vooral gevestigd op de zones met bestemming industrie, KMO en buffergebieden rond deze zones, en grote verkeersknooppunten zoals N49-R4 in Zelzate, N49-N44 in Maldegem, afrit E40 in Aalter.

#### **Het Windplan Vlaanderen**

Het 'Windplan Vlaanderen' is een onderzoek van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap (Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie) naar mogelijke locaties voor windturbines in Vlaanderen. Hiervoor is een ruimtelijke analyse gemaakt op basis van volgende criteria:

- Zonering van de gewestplannen: de verschillende bestemmingen van de gewestplannen werden volgens hun prioriteit betreffende de toepassing van windenergie, onderverdeeld in 4 klassen.
- Vogelrichtlijngebieden en Habitatrichtlijngebieden: in vogelrichtlijngebieden van klasse 2 is mogelijk ruimte voor windenergie. De gebieden die afgebakend zijn als Habitatrichtlijngebieden zijn in het windplan uitgesloten voor toepassing van windenergie.
- Beschermd monumenten en landschappen: omwille van eventuele visuele hinder werden deze gebieden uitgesloten voor de toepassing van windenergie.
- Buffers:
  - Industriebuffers: een 'positieve' buffer van 250 m rond industriegebieden en gelijkaardige bestemmingen van de gewestplannen.
  - Woonbuffers: een 'negatieve' buffer van 250 m rond de woonzones.
  - Natuurbuffers: een 'negatieve' buffer van 250 m rond natuurgebieden en gelijkaardige bestemmingen.



- Buffers rond vogelrichtlijngebieden en habitatgebieden: een 'negatieve' buffer van 500 m rond deze gebieden.
- Luchtvaart: In het windplan zijn de grenzen van de verschillende categorieën van luchtvaartactiviteiten aangegeven.
- Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON);
- Stiltegebieden: De stiltegebieden werden (voorlopig) niet opgenomen in het windplan omdat er voorlopig slechts een ruwe inventarisatie van potentiële stiltegebieden beschikbaar is.

Op kaart 3 zijn de prioritaire zoekgebieden (klasse 1) uit het Windplan Vlaanderen weergegeven.

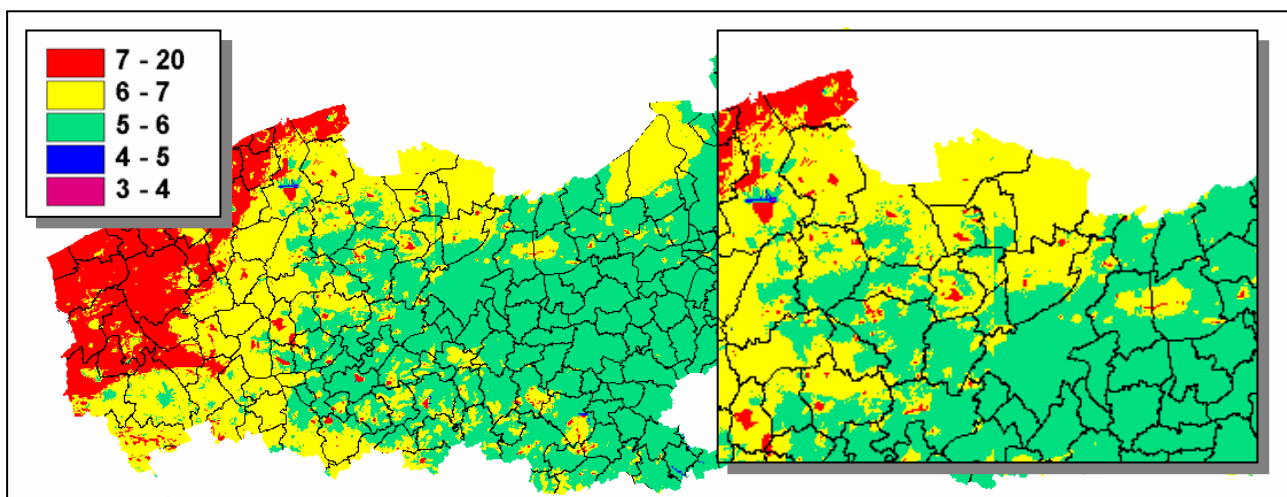
NLM vzw wil benadrukken dat het Windplan Vlaanderen is opgemaakt op basis van beschikbare ruimtelijke informatiebronnen. Het Windplan Vlaanderen geeft als dusdanig eerder een indicatie van gebieden waar de inplanting van windturbines 'minder schadelijk' is, dan wel van de gebieden waar inplanting van windturbines 'wenselijk' is.

### 3.1.2 Ruimtelijke factoren

Ruimtelijke factoren bepalen de landschappelijke inpasbaarheid. Windturbines vormen immers markante elementen in het landschap.

De landschappelijke inpasbaarheid zal vooral bepaald worden door de visuele hinder die windturbines veroorzaken. Belangrijk hierbij is dat de inplanting van windturbines zoveel mogelijk visuele coherent is met bestaande landschapselementen en zoveel mogelijk aansluit bij bestaande grote infrastructuurelementen (industrie, grote verkeersknooppunten, ...) zonder evenwel afbreuk te doen aan de openheid van dat landschap.

Naast de landschappelijke inpasbaarheid is tevens rekening gehouden met het heersende windaanbod. In onderstaande figuur is de gemiddelde windsnelheid (m/s) weergegeven op 75 m ashoogte. Hieruit blijkt dat het windaanbod in het Meetjesland schommelt van 5 m/s tot circa 20 m/s.



## Visie Natuur en Landschap Meetjesland vzw

De inplanting van windmolens in het Meetjesland **kan niet** in:

- woongebieden en woonuitbreidingsgebieden;
- gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut;
- recreatiegebieden;
- parkgebieden;
- groengebieden;
- bosgebieden;
- landschappelijk waardevolle agrarische gebieden;
- Natura 2000-gebieden: Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden;
- gebieden die in de landschapsatlas werden afgebakend: ankerplaatsen, relictzones, puntrelicten en lijnrelicten, ...

De inplanting van windmolens in het Meetjesland **kan wel**, mits in achtnaam van de geldende afstandregels, in:

- industriegebieden, KMO-zones;
- buffergebieden (industrie).

De inplanting van windmolens in het Meetjesland **kan wel**, mits in achtnaam van het behoud en de versterking van de open ruimte:

- in clustervorm met een maximum van 3 windturbines per cluster;
- op plaatsen met voldoende windaanbod.

## 3.2 Geluid

Windturbines produceren geluid. De rotor maakt een zovend geluid en ook de generator en de tandwielkast kunnen hoorbaar zijn. Deze geluidemissie kan beperkt worden door een goede geluidsisolatie van de tandwielkast en de generator en het ontwerp van de rotorbladen.

De geluidsproductie van windturbines is sterk afhankelijk van het toerental. Het bronvermogen zou bij circa 95% van het nominale elektrische vermogen (1,8 MW) van de turbine niet meer zijn dan 103 dB(A) (van de Bergh & de Graaf, 2002).

De recente VLAREM-wetgeving stelt dat in afwijking van de richtwaarden geluid, in het geval van installaties voor de winning van windenergie geen geluidsnormen van toepassing zijn.

Indien rekening gehouden wordt met de ruimtelijke inplanting (bestemmingsgebieden, respecteren van de afstandsregels), zal de geluidshinder tot een minimum beperkt worden. In de nabijheid van industriezones zullen de achtergrondgeluiden van die omvang zijn dat zij het brongeluid van de windturbines zullen overstemmen.

## Visie Natuur en Landschap vzw

De inplanting van windmolens in het Meetjesland **kan**:

- indien met betrekking tot geluidsimpact de nodige maatregelen aan de bron worden genomen. Dit wil zeggen maatregelen volgens de best beschikbare techniek.
- indien het streefdoel is om niet meer geluidsvermogen te produceren dan het achtergrondgeluid min 5 dB(A), gemeten volgens de internationaal gangbare meetprocedures terzake.

## 3.3 Fauna

### 3.3.1 Avifauna

Uit onderzoek (Everaert, Devos & Kuijken, 2002) is gebleken dat windturbines in bepaalde situaties een concreet gevaar kunnen vormen voor vogels. Vogels kunnen tijdens de vlucht in botsing komen met de turbines, door de wervelingen achter de rotor gegrepen worden of kunnen dermate verstoord worden dat ze gebieden met windturbines mijden. De kans op aanvaringen tussen vogels en windturbines is het hoogst tijdens de nacht en in de avond- of ochtendschemering, of onder slechte zichtomstandigheden. In binnen- en buitenland geven resultaten een schatting van 0 tot 125 vogelslachtoffers per jaar per windturbine voor kleine tot middelgrote turbines. In vergelijking met de miljoenen vogelslachtoffers die jaarlijks langs de verkeerswegen en hoogspanningslijnen vallen, is dit verwaarloosbaar (zie onderstaande tabel). We mogen evenwel het probleem niet als marginaal afschilderen: relatief gezien is het aantal slachtoffers per kilometer drukke weg wel ongeveer gelijk aan het aantal slachtoffers per kilometer windturbines.

Oorzaak	Vogelslachtoffers
Verkeer	2 miljoen
Jacht	1,5 miljoen
Hoogspanningsmasten + kabels	1 miljoen
<i>Windturbines</i>	<i>20.000 (bij 1000 MW)</i>

In bepaalde gebieden heeft het verstoringeffect een belangrijker invloed dan het aanvaringsaspect. Het geluid van de turbines kan de vogels verjagen uit hun leefgebied. De aanwezigheid van de windturbines kan ertoe leiden dat vogels moeten omvliegen en daardoor foerageergebieden links laten liggen.

In kaart 4 is een overzicht gegeven van de pleistergebieden en specifieke broedgebieden (ganzen, zwanen, eenden, ...). De gebieden rond de kreken van Sint-Laureins en Assenede zijn hierbij onder andere van internationaal belang.

Daarnaast zijn broedkolonies (Blauwe Reiger, Aalsolver, Kokmeeuw, ...) en belangrijke slaapplekken aangeduid.

De lijnen vertalen belangrijke dagelijkse voedseltrek- (eenden, ganzen, ...) en slaaptrekroutes (vnl. meeuwen, ganzen, zwanen, ...).

### Visie Natuur en Landschap Meetjesland vzw

Tijdens de ontwikkelingsfase van windturbineprojecten is een **goede aanpak** vereist. Dit betekent overleg en openheid naar de belangengroepen.

Op voorhand dienen een locatiebeoordeling (vogeltrekroutes) en risicoanalyse te worden uitgevoerd, eventueel aangevuld met veldonderzoek.

Naast een zorgvuldig locatiebeleid kunnen bepaalde configuratieopstellingen de mogelijk negatieve effecten op vogels verkleinen. In dit opzicht kan gekozen worden voor bv. **gesloten clusters** van windturbines in plaats van een lijnopstelling van windturbines.

Het verhogen van de zichtbaarheid van de turbines door het aanbrengen van **verlichting wordt afgeraden**. Bij slechte zichtbaarheid worden tal van vogels aangetrokken door verlichte objecten.

Tijdens de trek van vogels kan de kans op aanvaringen verminderd worden door op dagen met verminderde zichtbaarheid de windturbines tijdelijk stil te leggen. Een bijkomende maatregel kan het halveren van het vermogen zijn tijdens de trek (bv. ½ week stilleggen).

#### 3.3.2 Andere soorten

Windturbines brengen waarschijnlijk ook schade toe aan andere faunasoorten zoals vleermuizen. Helaas is hiernaar nog geen wetenschappelijk onderzoek gebeurd en kunnen bijgevolg geen gegevens hieromtrent worden opgenomen in deze visie.

#### 3.4 Slagschaduw

Bij combinatie van een draaiende molen en zonlicht ontstaat een bewegende schaduw, die hinderlijk kan zijn. Het gebied waarin die schaduw te zien is, is te berekenen en daaruit kan een zogenaamde contourenkaart gemaakt worden. Slagschaduw ontstaat als er genoeg zon is.

Verder zijn de intensiteit, de kleur en het contrast belangrijk. Verder natuurlijk de stand van de zon en de afstand tot de turbine. In het voorjaar en de herfst als de zon laag staat kan er korte tijd hinder ontstaan. Een laagstaande zon kan bij een 80 meter molen tijdens een korte periode een schaduwbaan van (theoretisch) maximaal 1290 meter veroorzaken.

Rekening houdend met mogelijke slagschaduw is het van belang de 'negatieve' buffers zoals beschreven in het Windplan Vlaanderen te respecteren. Op die manier zal het slagschaduw effect geen negatieve invloed hebben in o.a. woongebieden.

### 3.5 Veiligheid

Met betrekking tot de veiligheidsaspecten van windturbines dient worden gewezen op het risico van afbreken van onderdelen (rotorbladen, generatoren) die met grote snelheid over afstanden van enkele honderden meters kunnen worden weggeslingerd en op het risico van wegslingeren van ijsafzetting.

Er bestaan geen duidelijke normen voor wat als een veilige afstand tot een turbine kan worden beschouwd. Het risico (kans maal gevolgen) van het loskomen van ijsafzetting ligt in de orde van grootte van het risico van het vrijkomen van ijsafzetting van een overvliegend vliegtuig en vanaf een hoog flatgebouw.

Als veilige afstand tot wegen en andere plaatsen waar mensen zich doorgaans kunnen bevinden, kan bv. 50 m aangehouden worden. Deze afstand wordt voor vallende voorwerpen, inclusief ijsafslag, voldoende geacht. De veiligheid in relatie tot ijsafslag kan worden vergroot door zodanige voorwaarden te stellen aan de startprocedure dat als er ijsvorming op de windturbine is gedetecteerd er niet wordt gestart.

Een tweede gevaarsaspect en misschien één van de meest kritische objecten zijn de ondergrondse buisleidingen waarin bv. hoge druk aardgas wordt getransporteerd. De eigenaars van deze buisleidingen kunnen een veilige afstand tot ca. 250 m bedingen. De noodzaak daartoe is afhankelijk van de specifieke omstandigheden, zoals de diepteligging van de buisleidingen en de aard van de bovenliggende bescherming.

Ook met bedrijven met opslag van milieugevaarlijke stoffen gelegen in de nabijheid van de inplantingszone van een windmolen zou moeten worden overlegd of preventieve maatregelen in aanmerking komen.

#### 4 OVERZICHTSKAART

Op kaart 5 wordt een overzicht gegeven van de gebieden die volgens Natuur en Landschap vzw in aanmerking kunnen komen voor de inplanting van windturbines.

Vertrekkende van de gebieden die op kaart 2 werden aangeduid, konden na afweging van de eerder beschreven factoren bepaalde gebieden worden uitgesloten.

Gebied	Reden
Ten zuiden van de N49 in Balgerhoeke	Principe 'behoud en versterking open ruimte'
Ten zuiden van de N49 in Maldegem	Gedeeltelijk ingekrimpt op basis van negatieve buffers rond woongebied en natuurgebied
Bepaalde gebieden in de zone R4 – Kanaal Gent-Terneuzen (Evergem – Zelzate)	Pleistergebied voor vogels en gelegen in en langs belangrijke vogeltrekroutes
Langs de E40 in Nevele	Principe 'behoud en versterking open ruimte' en gelegen in de vallei van de Oude Kale
Afrit E40 in Aalter	Negatieve buffer rond woongebied
Koutergebied ten zuiden van de E40 in Aalter	Principe 'behoud en versterking open ruimte'
Galgenakker in Eeklo	Negatieve buffers rond woongebied en natuurgebied

Bepaalde gebieden die in het Windplan Vlaanderen werden aangeduid als 'in aanmerking komend' konden geschrapt worden:

Gebied	Reden
Spaarbekken van Kluizen	Pleistergebied voor vogels
Bepaalde gebieden in de zone R4 – Kanaal Gent-Terneuzen (Evergem – Zelzate)	Pleistergebied voor vogels en gelegen in en langs belangrijke vogeltrekroutes
Pompstation (Sint-Jansbos) in Eeklo	Principe 'behoud en versterking open ruimte'
Waaï (kinderopvangcentrum) in Eeklo	Veiligheid
Industriezone ter hoogte van de grens Maldegem en Knesselare	Principe 'behoud en versterking open ruimte'
Pompstation ten zuiden van Assenede	Gelegen in een buffer langs een belangrijke slaaptrekroute voor vogels
Ambachtelijke zone 'Nieuwburg' in Assenede	Pleistergebied voor vogels

Uiteindelijk zijn zestien gebieden aangeduid die volgens Natuur en Landschap Meetjesland vzw in aanmerking kunnen komen voor het plaatsen van windturbines zonder afbreuk te doen aan de doelstellingen van de vereniging.

## 5 NABESCHOUWING

De Vlaamse Regering stelt voorop om tegen 2004 3% van het totale energieverbruik uit hernieuwbare bronnen te halen. In de zoektocht naar hernieuwbare energiebronnen zijn windmolens zeker een optie. Windenergie levert een bijdrage aan de Kyoto-doelstelling om wereldwijd de uitstoot van CO<sub>2</sub> te beperken. Van de verschillende methoden om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen is windenergie de meest rendabele (op energiebesparing na). Daarnaast bevordert windenergie de zuinige omgang met fossiele brandstoffen. In een 'no-regret' beleid om uitputting van brandstoffen te voorkomen is windenergie een mogelijk alternatief. Evenwel mogen we hierbij niet uit het oog verliezen dat door hun beperkte capaciteit ze enkel in staat zijn aan de noden van kleine gebruikers (gezinnen en kleine industrie) tegemoet te komen. Om een stad van voldoende energie te voorzien zal dus het bouwen van (beperkte) windmolenparken nodig zijn.

Kleine windmolenparken op zee zijn zeker een optie. Te meer omdat deze minder afbreuk doen aan het landschap dan wanneer deze in een polderlandschap worden ingeplant.

### **Energie**

De beperkte capaciteit van een windturbine zorgt voor een hoge kostprijs per eenheid energie (in vergelijking met een conventionele energiecentrale). Hiermee wordt nogmaals benadrukt dat windmolens verre van dé oplossing zijn om tegemoet te komen aan grote energiebehoeftes. Windmolens zijn dus enkel een beperkte aanvulling voor het energienet. Op particuliere schaal kunnen andere alternatieven uitkomst bieden zoals fotovoltaïsche cellen.

Daarnaast moet niet enkel het gebruik van 'Groene stroom' aangemoedigd worden. De aandacht dient eerder uit te gaan naar het 'rationeel omgaan' met energie. Hierdoor kan dan weer de 'nood' aan groene stroom beperkt worden.

### **Regisseursrol**

Het plaatsen van een windturbine in het Meetjesland zou veel meer moeten zijn dan het enkel afleveren van de nodige vergunningen. Dergelijk project binnen het Meetjesland kan slechts een maatschappelijk draagvlak vinden indien de bevolking bewuster wordt gemaakt van de noodzaak aan duurzame energie, door betrokken te worden in een totaalproject.

In het kader van de Samenwerkingsovereenkomst hebben sommige gemeenten zich bereid getoond een milieubewuste rol te spelen binnen het beleid. De gemeente moeten dus bereid zijn een regisseursrol te spelen om de bevolking maximaal te betrekken in het onafwendbaar proces naar duurzame energieën.

Kijken we even naar het voorbeeld van Eeklo. De inwoners worden rechtstreeks betrokken bij het project via de mogelijkheid tot aandeelhouderschap. Door hun betrokkenheid komt de bewustmaking en de aansporing om te kiezen voor duurzame energie. Het project in Eeklo was slechts mogelijk omdat de gemeente een regisseursrol heeft gespeeld.

Als de gemeente zich enkel bezighoudt met de vergunning en op dat ogenblik niet optreedt, dan vervalt deze regisseursrol en dan wordt alles een zaak zonder enige betrokkenheid van de burger.

Als op dat ogenblik de gemeente stelt dat de windmolens eigenlijk een gemeenschapsvoorziening zijn - wat in wezen ook zo is - dan handelt de gemeente zoals met de aanleg van elektriciteits-, distributie of waterleidingen, dan wordt die grond onteigend en vergoed voor gemeenschappelijk nut. Vanaf dat ogenblik is de gemeente de regisseur. Zij kan dan perfect een openbare aanbesteding uitschrijven, waaraan alle geïnteresseerde firma's kunnen deelnemen. Objectiever kan niet. De gemeente zal een mooie bijkomende bron van inkomsten krijgen, die zal nodig zijn om de gevolgen van de liberalisering op te vangen. En men kan, zoals in Eeklo, in het lastenboek voorzien dat de bevolking mee aandeelhouder wordt om de bewustmaking te stimuleren.

De keuze die de gemeente moet maken is vrij fundamenteel: wil de gemeente van de windmolens geen loutere business maken waar enkele zullen van profiteren zonder enige bijkomende maatschappelijke waarde. Of vindt de gemeente daarentegen dat windturbines moeten beschouwd worden als een gemeenschapsvoorziening die uitmondt in een totaalproject waar de gemeente een rol speelt van regisseur en de bevolking maximaal betrokken wordt? De keuze is aan de gemeenten.

### **Ruimtelijke structuurplannen**

Het is belangrijk in het proces van het opstellen van een integrale streekvisie voor windmolens in het Meetjesland dat er relaties gelegd worden naar de ruimtelijke structuurplannen en vice versa. De uiteindelijke streekvisie zal geen slagkracht kennen indien deze niet mee wordt opgenomen in de gemeentelijke ruimtelijke structuurplannen en het provinciaal ruimtelijk structuurplan.



## 6 BRONVERMELDING

Everaert, J., Devos, K. & Kuijken, E. 2002. Windturbines en vogels in Vlaanderen. Voorlopige onderzoeksbevindingen en buitenlandse resultaten. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud 2002.3. 76 blz.

Koninklijk Instituut Van Ingenieurs (KIVI). 2002. Windenergie. Resultaten van een debat tussen voor- en tegenstanders van windenergie.

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie. 2000. Omzendbrief EME/2000.01. Afwegingskader en randvoorwaarden voor de inplanting van windturbines.

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie. 2000. Een windplan voor Vlaanderen. Een onderzoek naar mogelijke locaties voor windturbines.

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie. Windenergie winstgevend. Duurzame energiebronnen. 30 blz.

Projectbureau Duurzame Energie. 2003. Windenergie. Algemene Informatie.

Streekplatform Meetjesland. 2002. Windenergie in het Meetjesland. Discussietekst ter toetsing aan de regio-actoren. 3 blz.

Streekplatform Meetjesland. 2002. Windenergie in het Meetjesland. Nota als uitgangspunt voor verdere studie door studenten van Prof. Gullinck, KU Leuven. 3 blz.

van den Bergh, F. & de Graaf, R., 2002. Hoge molens vangen veel wind II. Geluidsbelasting door windturbines in de nacht. Rijksuniversiteit Groningen. 55 blz.

Van Eykeren, D. & Neiryck, G. 2003. Milieuvergunningaanvraag Windturbine ATEC nv. Advies. Milieuraad Assenede. 5 blz.

Van Eykeren, D. 2003. Ruimte voor windmolens in Assenede? Artikel in Natuur en Landschap Meetjesland. Jaargang 10, nr. 1 (maart 2003). blz 21-22.



## **7 KAARTBIJLAGEN**

**KAART 1: Gewestplan Meetjesland**

**KAART 2: Eerste afbakening van in aanmerking komende gebieden**

**KAART 3: Windplan Vlaanderen**

**KAART 4: Overzicht van de belangrijkste vogeltrekroutes en pleistergebieden**

**KAART 5: Visie inplanting windturbines Natuur en Landschap Meetjesland vzw**

## Legende bij kaart 5:

Nr. gebied	Omschrijving	Gemeente
1	Zone ten zuiden van de N49	Maldegem
2	Industrieterrein	Maldegem
3	Marooiendam	Eeklo
4	Industrieterrein Nieuwendorpe	Eeklo
5	KMO-zone langs spoorweg Eeklo-Gent	Waarschoot
6	KMO-zone langs N49	Assenede
7	Badredo	Zelzate
8	Doornzelehoekse	Evergem
9	KMO-zone Overdam-Kruisstraat	Zomergem
10	KMO-zone Oostwinkel	Zomergem
11	KMO-zone langs N44	Knesselare
12	KMO-zone (Slachthuis)	Aalter
13	Industrieterrein Lakeland	Aalter
14	Havendokken	Evergem
15	Industrieterrein langs E40, aansluitend met Drongen	Nevele

**NLM-cahier II**  
**Mei 2003**  
**Natuur en Landschap Meetjesland vzw**



V.U.: Toon De Kesel, p.a. Boelare 131, 9900 Eeklo