MELDING BESLUIT VOORZIENINGEN EN INSTALLATIES MILIEUBEHEER
&
NADERE EIS INZAKE VOORKOMEN VAN HINDER DOOR SLAGSCHADUW

| | |
|---|---|
| Gegevens inrichtinghouder | J.G. en J. Hof<br>Lepelaarweg 14<br>3897 LC ZEEWOLDE |
| De melding betreft het type windmolen (vermogen/rotordiameter/ashoogte); | NM950/54 |
| met een ashoogte van; | 70 meter |
| Registratienummer melding: | AMvB 02/070 |

Zeewolde

**Nadere eis**

Het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer biedt de mogelijkheid om nadere eisen op te leggen met betrekking tot het voorkomen of beperken van hinder door slagschaduw (voorschrift 5.3.1, onder b). Dit is mogelijk als de lokale omstandigheden een specifieke benadering noodzakelijk maken. Wij zijn van mening dat dit hier het geval is omdat, ten gevolge van ons beleid, de woningen in het buitengebied in de schaduwbaan van meerdere windmolens kunnen staan. Daarbij kunnen de windmolens elk voor zich wel aan de in het besluit genoemde schaduwnorm voldoen, maar op de woning kan de norm wel worden overschreden. Er kan cumulatie optreden.

In het besluit wordt aangegeven dat de windmolen stil moet worden gezet als de afstand tussen de windmolen en de woning van derden kleiner is dan 12 maal de rotordiameter en er gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden. Dit voorschrift blijft van kracht, maar als nadere eis leggen wij het volgende voorschift op:

1. Een windmolen mag geen slagschaduw veroorzaken op een gevel van een woning van derden en dient derhalve tijdelijk stilgezet te worden als slagschaduw voor kan komen;
2. Punt 1 is niet van toepassing als de afstand tussen de windmolen en de woning van derden groter is dan 4 maal de tiphoogte (ashoogte plus wieklengte) van de windmolen.

De onder punt 2 genoemde afstand wordt enigszins flexibel gehanteerd, waarbij het doel is dat bij de woningen behorende bij het cluster waar de windmolen toe behoort geen schaduwhinder kan ontstaan.

| | |
|---|---|
| Voor bovenstaande windmolen betekent dit dat deze moet worden stilgezet als slagschaduw voor kan komen op de woning: | Lepelaarweg 10, 13 |

Dit in overeenstemming met ons besluit van 4 december 2001.

[redacted]gemeester en wethouders,

[redacted]

hoofd afdeling Veiligheid

**BESLUIT VOORZIENINGEN EN INSTALLATIES MILIEUBEHEER, ONDERDEEL WINDMOLENS**
**d.d.18 oktober 2001**

Hieronder volgt een samenvatting van dit besluit ten aanzien van het onderdeel windmolens. De volledige tekst is op te vragen bij het Bureau windmolens van de Gemeente Zeewolde.

**Artikel 1**
In dit besluit en de daarop berustende bepalingen wordt verstaan onder:

Zeewolde

a. bevoegd gezag: bestuursorgaan dat bevoegd zou zijn een vergunning te verlenen voor een inrichting als bedoeld in artikel 2;
b. vergunning: vergunning die is verleend krachtens artikel 8.1 van de Wet milieubeheer;
c. bijlage 1: de bij dit besluit behorende bijlage 1;
d. bijlage 2: de bij dit besluit behorende bijlage 2;
e. bijlage 3: de bij dit besluit behorende bijlage 3;
i. brandbare vloeistof: vloeistof of een verfproduct waarvan het vlampunt gelegen is op 55 °C of hoger (K3-vloeistof);
j. gevaarlijke stof: stof die of preparaat dat bij of krachtens het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten is ingedeeld in een categorie als bedoeld in artikel 34, tweede lid, van de Wet milieugevaarlijke stoffen;
l. vloeibare brandstof: lichte olie, halfzware olie of gasolie, als bedoeld in de artikelen 26 en 28 van de Wet op de accijns;
m. afgewerkte olie: afgewerkte olie als bedoeld in het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen;
o. woning: gebouw of gedeelte van een gebouw dat voor bewoning wordt gebruikt of daartoe is bestemd, met uitzondering van een dienst- of bedrijfswoning:
1°. behorende bij een inrichting als bedoeld in artikel 2, of
2°. die op een bedrijventerrein is gelegen met een gemiddelde dichtheid aan dienst- of bedrijfswoningen van ten hoogste één per hectare;
p. geluidgevoelige bestemmingen: gebouwen of objecten, aangewezen krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder;
q. warmtekrachtinstallatie: installatie toegerust voor het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht waarbij de warmte nuttig wordt aangewend;
r. piekniveau (LAmax): maximaal geluidniveau gemeten in de meterstand «F» of «fast».

**Artikel 2**

1. Dit besluit is van toepassing op een inrichting of een onderdeel daarvan, waarbij uitsluitend of in hoofdzaak sprake is van:
e. het omzetten van windenergie in elektrische energie in één of meer windturbines, voorzover:
1°. windturbines elk afzonderlijk een vaste verbinding hebben met de bodem of waterbodem in de vorm van een mast,
2°. windturbines zijn voorzien van een horizontale draaias van de rotor,
3°. de afstand tussen een afzonderlijke windturbine en de dichtstbijzijnde woning of andere geluidgevoelige bestemming, ten minste viermaal de ashoogte bedraagt, en
4°. de windturbine of het samenstel van windturbines een gezamenlijk elektrisch vermogen heeft, kleiner dan 15 MW.

Zeewolde

**Artikel 4**

1. De voorschriften die zijn opgenomen in bijlage 1 en 2 gelden voor een ieder die een inrichting type A (de inrichting bestaat uit alleen een windmolen) drijft. Deze draagt er zorg voor dat de voorschriften worden nageleefd.
2. De voorschriften die zijn opgenomen in bijlage 1 gelden voor een ieder die een inrichting type B of C (de inrichting bestaat uit een windmolens naast een melding- of vergunningplichtig bedrijf) drijft. Deze draagt er zorg voor dat de voorschriften worden nageleefd.
3. Indien een voorschrift dat is opgenomen in bijlage 1, hoofdstukken 1 tot en met 8, of bijlage 2, hoofdstukken 1 tot en met 3, inhoudt dat daarbij aangegeven middelen ter bescherming van het milieu moeten worden toegepast, meldt degene die de inrichting drijft en die voornemens is andere middelen toe te passen, dit voornemen ten minste vier weken voordat hij die andere middelen wil toepassen aan het bevoegd gezag, onder overlegging van de in artikel 6, elfde lid, bedoelde gegevens. Het bevoegd gezag beslist over de juistheid van een gekozen middel.

**Artikel 6**

1. Degene die een inrichting type A, B of C opricht, meldt dit ten minste vier weken voor de oprichting aan het bevoegd gezag.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing met betrekking tot het veranderen van een inrichting type A, B of C en het veranderen van de werking daarvan. Deze melding is niet vereist, indien eerder een melding overeenkomstig dit artikel is gedaan en door dit veranderen geen afwijking ontstaat van de bij die melding verstrekte gegevens.
3. Bij de melding wordt vermeld:
a. het adres van de inrichting,
b. de naam en het adres van degene die de inrichting opricht dan wel verandert of de werking daarvan verandert, en, indien degene die de inrichting drijft of zal drijven, een andere persoon is, de naam en het adres van die persoon,
c. de aard en omvang van de activiteiten of processen in de inrichting,
d. de indeling en uitvoering van de inrichting, en
e. het tijdstip waarop de inrichting in werking zal zijn, de verandering daarvan gereed zal zijn, dan wel de verandering van de werking daarvan verwezenlijkt zal zijn.

4. Bij de melding wordt tevens een rapport van een akoestisch onderzoek gevoegd, indien het geheel of gedeeltelijk een inrichting betreft als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder b of onder e.
5. Uit het rapport van een akoestisch onderzoek blijkt op grond van verrichte geluidmetingen of geluidberekeningen of aan de waarden, bedoeld in voorschrift 1.1.1 van bijlage 2, kan worden voldaan. In het rapport wordt aangegeven welke voorzieningen worden getroffen om te voorkomen dat de in de eerste volzin bedoelde waarden worden overschreden.
6. Voorzover het een melding betreft als bedoeld in het tweede lid, is het overleggen van een rapport van een akoestisch onderzoek alleen vereist, indien een beoogde uitbreiding of verandering van de inrichting of het veranderen van de werking daarvan naar verwachting van nadelige invloed kan zijn op de geluidbelasting die door de inrichting wordt veroorzaakt.



7. Het bevoegd gezag kan besluiten dat het overleggen van een rapport van een akoestisch onderzoek niet is vereist, indien het aannemelijk is dat het geluidniveau en het piekniveau veroorzaakt door de inrichting niet meer bedragen dan de waarden, bedoeld in voorschrift 1.1.1 van bijlage 2.
Voor een inrichting als bedoeld onder artikel 2, eerste lid, onder e, is een akoestisch onderzoek niet vereist, indien de afstand van een windturbine tot de dichtstbijzijnde woning meer bedraagt dan 100 meter voor een windturbine met een rotordiameter vanaf 20 meter en tot 30 meter; 200 meter voor een windturbine met een rotordiameter vanaf 30 meter en tot 50 meter, en 300 meter voor een windturbine met een rotordiameter vanaf 50 meter.
9. De in het derde tot en met vijfde lid en achtste lid vermelde gegevens behoeven niet te worden verstrekt, indien het bevoegd gezag over die gegevens beschikt.
10. Degene die de melding doet, geeft bij de melding aan welke van de ingevolge dit artikel over te leggen gegevens hij reeds aan het bevoegd gezag heeft verschaft.
11. Bij de melding overeenkomstig artikel 4, derde lid, worden aan het bevoegd gezag gegevens verstrekt waaruit blijkt dat met de volgens die melding toe te passen andere middelen een ten minste gelijkwaardige bescherming voor het milieu wordt bereikt.

**Artikel 22**
Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 december 2001.

**Artikel 23**
Dit besluit wordt aangehaald als: het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer.

## BIJLAGE 1 BEHORENDE BIJ HET BESLUIT VOORZIENINGEN EN INSTALLATIES MILIEUBEHEER

### A. BEGRIPSBEPALINGEN

In deze bijlage wordt verstaan onder:

algemeen:

- NVN: een door het Nederlands Normalisatie instituut (NEN) uitgegeven Nederlandse voornorm;
- NEN-norm: een door de NEN uitgegeven norm;
- NEN-EN-norm: een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door de NEN als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm;
- IEC: International Electrotechnical Commission;



Zeewold

met betrekking tot veiligheid:

- WBDBO: weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag;
- CPR: Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen;
- zeer licht ontvlambare stof: stof of preparaat in vloeibare toestand (Ko-vloeistof) met een vlampunt van minder dan 0° C en een kookpunt van 35°C of minder, alsmede gasvormige stof die of gasvormig preparaat dat, bij normale temperatuur en druk aan de lucht blootgesteld, kan ontbranden;
- licht ontvlambare stof: stof die of preparaat dat:

a. bij normale temperatuur aan de lucht blootgesteld, zonder toevoer van energie in temperatuur kan stijgen en tenslotte ontbranden;
b. in vaste toestand, door kortstondige inwerking van een ontstekingsbron, gemakkelijk kan worden ontstoken en na verwijdering van de ontstekingsbron blijft branden of gloeien;
c. in vloeibare toestand een vlampunt van minder dan 21°C heeft (K1-vloeistof);
d. in gasvormige toestand, bij normale druk, met lucht ontvlambaar is, of
e. bij aanraking met water of vochtige lucht, licht ontvlambare gassen in een gevaarlijke hoeveelheid ontwikkelt;

- ontvlambare stof: stof of preparaat in vloeibare toestand (K2-vloeistof) met een vlampunt van ten minste 21°C en ten hoogste 55°C;

B. VOORSCHRIFTEN

HOOFDSTUK 5. WINDTURBINES

**Paragraaf 5.1 Voorschriften met betrekking tot de installatie**

5.1.1 Een windturbine voldoet aan de veiligheidseisen opgenomen in:
a. IEC 61400-2 «Safety requirements of small wind turbines», uitgave 1996, indien het beslagen rotoroppervlak kleiner is dan 40 m2;
b. NVN 11400-0 «Windturbines - Deel 0: Voorschriften voor typecertificatie-Technische eisen», uitgave 1999, indien het beslagen rotoroppervlak 40 m2 of groter is,
tenzij de windturbine op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit reeds was opgericht en daarvoor onmiddellijk daaraan voorafgaand een vergunning in werking en onherroepelijk was.
Een windturbine voldoet in elk geval aan de norm bedoeld onder a of b, indien voor deze voorziening een certificaat is afgegeven door een certificerende instantie waaruit blijkt dat de voorziening voldoet aan deze regels. De certificerende instantie is geaccrediteerd voor het afgeven van certificaten, volgens de normen bedoeld onder a en b, bij de Raad voor Accreditatie of bij een accrediterende instantie die erkend is door een andere staat, aangesloten bij de Multilateral Agreement on European Accreditation of Certification. Voor een windturbine die op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit reeds was opgericht en waarvoor onmiddellijk daaraan voorafgaand een vergunning in werking en onherroepelijk was, gelden de in die vergunning opgenomen voorschriften met betrekking tot de veiligheid van de installatie.

Zeewolde

5.1.2 Metingen van de geluidemissie ter bepaling van de bronsterkte van een windturbine worden uitgevoerd volgens IEC 61400-11 «Wind turbine generator systems -Part 11: Acoustic noise measurements techniques», uitgave 1996, of een daaraan ten minste gelijkwaardige meetmethode. Metingen worden uitgevoerd bij een gemiddelde windsnelheid van 7 m/s waarbij een maximale afwijking is toegestaan van plus of min 2 m/s. De bronsterktespectra worden bepaald in octaafbanden.

5.1.3 Metingen ten behoeve van de bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) op de gevel van een woning of andere geluidgevoelige bestemming en de beoordeling daarvan, worden uitgevoerd met inachtneming van de Windnormcurve in bijlage 3. Een meting als bedoeld in de eerste volzin kan indien nodig op een afwijkend meetpunt worden uitgevoerd onder voorwaarde dat het bevoegd gezag daarmee instemt. Tijdens het uitvoeren van de metingen overeenkomstig de eerste volzin wordt gelijktijdig de ter plaatse heersende windsnelheid gemeten op een hoogte van ten minste 10 m boven het maaiveld. Indien naar het oordeel van het bevoegd gezag een meethoogte van 10 m redelijkerwijs niet kan worden gerealiseerd, kan het bevoegd gezag een andere meethoogte aanwijzen.

5.1.4 De windturbine is voorzien van een automatische stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen, voorzover de afstand tussen de windturbine en woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden.

5.1.5 Lichtschittering wordt zoveel mogelijk voorkomen of beperkt door toepassing van lichtabsorberende materialen of coatinglagen op de betreffende onderdelen. Het meten van reflectiewaarden vindt plaats volgens ISO 2813, «Paints and varnishes measurement of specular gloss of non metallic paint films at 20°, 60° and 85°», uitgave 1978 of een daaraan ten minste gelijkwaardige meetmethode.



**Paragraaf 5.2 Voorschriften met betrekking tot de bedrijfsvoering van de installatie**

5.2.1 Een windturbine wordt ten minste eenmaal per kalenderjaar beoordeeld op de noodzakelijke beveiligingen, onderhoud en reparaties door een deskundige met vakbekwaamheid op het gebied van windturbines.

5.2.2 Indien wordt geconstateerd of indien het redelijk vermoeden bestaat dat een onderdeel of onderdelen van de windturbine een gebrek bezitten, waardoor de veiligheid voor de omgeving in het geding is, wordt de windturbine onmiddellijk buiten bedrijf gesteld en het bevoegd gezag daaromtrent geïnformeerd. De windturbine wordt eerst weer in bedrijf genomen nadat alle defecte onderdelen zijn gerepareerd of zijn vervangen.

5.2.3 Indien een windturbine als gevolg van het in werking treden van een beveiliging buiten bedrijf is gesteld, wordt deze pas weer in werking gesteld nadat de oorzaak van het buiten werking stellen is opgeheven.

5.2.4 Een windturbine wordt niet in werking gesteld als zich een zodanige ijslaag op de rotorbladen heeft afgezet, dat door loslatend ijs de veiligheid voor de omgeving in het geding is.

**Paragraaf 5.3 Nadere eisen**

5.3.1 Het bevoegd gezag kan een nadere eis stellen met betrekking tot:
a. het doen van onderzoek naar de mogelijkheden tot het treffen van maatregelen of voorzieningen ten behoeve van het voorkomen of het beperken van hinder door slagschaduw of lichtschittering voorzover zich binnen een afstand van 12 maal de rotordiameter van de windturbine één of meerdere woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen bevinden;
b. de ten behoeve van het voorkomen of het beperken van hinder door slagschaduw of lichtschittering te treffen maatregelen.
Een onderzoek als bedoeld onder a kan niet vaker dan eenmaal per vijf kalenderjaren worden voorgeschreven.