

## **Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant**

op de op 31 maart 2010 bij hen ingekomen aanvraag van FujiFilm Manufacturing Europe BV aan de Oudenstaart 1 te Tilburg om een vergunning krachtens artikel 8.1 Wet milieubeheer voor het veranderen van een inrichting voor het aanbrengen van een coating of emulsielagen op dragermateriaal, waaronder de productie van lichtgevoelige producten zoals fotopapier en pre-sensitized platen. De verandering betreft de opstelling en ingebruikname van vijf windturbines ten behoeve van de eigen energievoorziening.

Brabantlaan 1  
Postbus 90151  
5200 MC 's-Hertogenbosch  
Telefoon (073) 681 28 12  
Fax (073) 614 11 15  
info@brabant.nl  
www.brabant.nl  
Bank ING 67.45.60.043  
Postbank 1070176

## Beschikking

FUJIFILM Manufacturing Europe BV  
Postbus 90156  
5000 LJ TILBURG

### Onderwerp

Vergunning ingevolge de Wet milieubeheer

### Directie

Ecologie

### Ons kenmerk

1709146

## 1 Algemene gegevens

### 1.1 Onderwerp aanvraag

Op 31 maart 2010 hebben wij een aanvraag ontvangen ingevolge de Wet milieubeheer (verder: Wm) van FujiFilm Manufacturing Europe BV (verder: Fuji) om een vergunning voor het veranderen en in werking hebben van een inrichting of het veranderen van de werking daarvan (Wm, art. 8.1, lid 1). Het betreft een inrichting voor het aanbrengen van een coating of emulsielagen op dragermateriaal. De verandering betreft de opstelling en ingebruikname van 5 windturbines ten behoeve van de eigen energievoorziening.

### 1.2 Locatie inrichting

De inrichting bevindt zich op het gezoneerd industrieterrein Vossenbergh. De inrichting ligt aan de Oudenstaart 1 kadastraal bekend gemeente Tilburg, sectie F, nrs 4505, 4690 (ged.), 4642, 5268 (Heieinde 9). De dichtstbijzijnde grootschalige woonbebouwing is gelegen op circa 1000 m afstand aan de zuidwestelijke zijde van de inrichting. De dichtstbijzijnde woning is gelegen op een afstand van ca. 500 meter.

### 1.3 Bestemmingsplan

Op het terrein van de inrichting is het bestemmingsplan Vossenbergh 2008 van toepassing en heeft het terrein onder andere de bestemming om windturbines te plaatsen.

Het bestemmingsplan Bedrijventerrein Vossenbergh 2008, welke op 14 december 2009 is vastgesteld, geeft voor het gebied de bestemming "bedrijventerrein" met milieuklasse 5b. Voor de vijf beoogde windturbineposities geldt ook de bestemming

“windturbine” met een maximale bouwhoogte van 140m voor positie 1, 2 en 3 en een maximale bouwhoogte van 125m voor positie 4 en 5. Het bestemmingsplan heeft maximale plaatsgebonden risicocontour van  $10^{-6}$  per jaar voor windturbines vastgesteld van 140 meter. Binnen deze locaties worden de windturbines opgericht.

De bouwvergunning voor de windturbines wordt bij de gemeente Tilburg aangevraagd.

De aangevraagde activiteiten passen binnen het inmiddels in werking getreden bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is nog niet onherroepelijk. De inwerkingtreding biedt echter nu de mogelijkheid om bouwvergunning te verlenen voor in het bestemmingsplan passende bouwinitiatieven.

#### **1.4 Vergunnings situatie**

De volgende vergunningen zijn eerder aan de inrichting verleend:

- Revisievergunning, nr. 1451623, 3 oktober 2008
- Ambtshalve wijziging/ wijziging op verzoek, nr. 1645555, 12 februari 2010

De voorschriften van de onderliggende revisievergunning zijn van overeenkomstige toepassing op de verandering, tenzij de aard of strekking van die voorschriften zich daartegen verzetten.

## **2 Procedure**

### **2.1 Inhoud aanvraag**

De aanvraag heeft betrekking op het opstellen en in gebruik hebben van 5 windturbines ten behoeve van de eigen energievoorziening. De veranderingsvergunning wordt aangevraagd voor onbepaalde tijd.

De aanvraag bestaat uit een algemene beschrijving, een plattegrond van de inrichting, topografische kaart, ecologische toets, geluidsrapportage, slagschaduwberekening en een kwantitatieve risicoanalyse.

### **2.2 Bevoegd gezag**

Volgens het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (hierna: Ivb) behorende bij de Wm, valt de inrichting van Fuji onder meer onder de categorieën 1.3a en 1.3b van bijlage I uit het Ivb. Op grond hiervan zijn wij bevoegd gezag.

### **2.3 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit)**

In artikel 8.1, lid 2, van de Wm is bepaald dat bij algemene maatregel van bestuur categorieën inrichtingen worden aangewezen waarvoor een vergunningplicht geldt. Het gaat hier om het Activiteitenbesluit. In bijlage 1 bij het Activiteitenbesluit is een lijst met vergunningplichtige inrichtingen opgenomen, waarvoor de algemene regels gedeeltelijk van toepassing kunnen zijn. Voor deze inrichtingen moet een Wm-vergunning worden verleend.

Uit artikel 8.1, lid 1 van de Wm volgt dat, op inrichtingen waar een installatie aanwezig is als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (gpbv-installatie), het Activiteitenbesluit niet van toepassing is. Fuji is een dergelijke inrichting.

Aangezien het plaatsen en in bedrijf hebben van windturbines een activiteit is die valt onder de reikwijdte van het Activiteitenbesluit, zullen wij in onze voorschriften onder andere aansluiting

zoeken in het Activiteitenbesluit. Het betreft in dit geval specifiek paragraaf 3.14 van het Activiteitenbesluit.

#### **2.4 M.e.r.- (beoordelings)plicht**

De voorgenomen activiteit is niet opgenomen in bijlage C maar wel in bijlage D (22.2) van het Besluit milieueffectrapportage 1999 (verder Besluit m.e.r.). In de provinciale milieuverordening zijn geen aanvullende activiteiten opgenomen waarvoor de m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. De activiteit valt beneden de in categorie 22.2 genoemde drempelwaarde en is derhalve niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

#### **2.5 Rondzending**

De aanvraag is op 2 april 2010 rondgezonden aan de volgende adviseurs en betrokken bestuursorganen.

- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Tilburg;
- de burgemeester van de gemeente Tilburg;
- Regionaal Milieuhandhavingsteam te Tilburg;
- het bestuur van Brandweer Midden- en West- Brabant te Tilburg;
- RIVM tav Centrum voor externe veiligheid/BRZO te Bilthoven;
- RIVM tav Bureau GGO te Bilthoven;
- VROM-inspectie Zuid te Eindhoven;
- het dagelijks bestuur van het waterschap Brabantse Delta te Breda;
- het dagelijks bestuur van het waterschap de Dommel te Boxtel;
- De arbeidsinspectie Team zuid te Roermond.

#### **2.6 Adviezen op de aanvraag**

Op 20 april 2010 is door de Brandweer Midden- en West-Brabant, cluster Tilburg (d.d. 19 april 2010) advies uitgebracht op de aanvraag. Dit advies is als bijlage toegevoegd bij deze beschikking en is met de ontwerpbeschikking doorgestuurd naar de wettelijke adviseurs.

Hieronder geven wij een samenvatting van het advies en geven wij een inhoudelijke reactie op het advies.

Het advies van de Brandweer luidt als volgt:

1. In de aangeleverde QRA staan andere beschermingsniveaus aangegeven dan in de versie van 2008. Er is nu gekozen voor beschermingsniveau 2. Dit houdt in dat er een brandmeldinstallatie en een rook- en warmteafvoerinstallatie noodzakelijk zijn. Omdat het beschermingsniveau wijzigt, willen we vooraf het programma van eisen voor de brandmeldinstallatie en rook- en warmteafvoerinstallatie ter beoordeling krijgen. Hieruit kan opgemaakt worden of deze installatie toegepast kan worden. Wanneer dat niet mogelijk is, dient de QRA hierop aangepast te worden.
2. Het brandveiligheidsrapport ontbreekt, zoals in PGS 29 hoofdstuk 9 genoemd wordt. Uit dit rapport zal moeten blijken of er voldoende brandveiligheidsvoorzieningen aanwezig zijn. Wanneer aanvullende voorzieningen noodzakelijk zijn, zal dit in de vergunning gewaarborgd moeten worden.

Onze reactie:

1. Bij de aanvraag voor de revisievergunning van mei 2008 is in eerste instantie aangegeven dat beschermingsniveau 3 aanwezig was. Via aanvullende gegevens is aangegeven dat feitelijk beschermingsniveau 2 aanwezig is. Dit is ook het niveau waarop het toezicht

gebaseerd is. In onze recentelijke aanpassing van de vergunning met nieuwe QRA is dit beschermingsniveau 2 opnieuw vastgelegd. Met betrekking tot de gevraagde documentatie heeft overleg plaatsgevonden met Fuji, RMHT en de Brandweer. Fuji zal de gevraagde documenten aanleveren bij de toezichthouder. Daarnaast is de genoemde PGS opslag nu geen onderwerp van de vergunningaanvraag.

- 2 Ook hier is de genoemde PGS opslag geen onderwerp van deze aanvraag. Wel is in het hierboven genoemde overleg de afspraak gemaakt dit mee te nemen in het toezicht.

Op 2 juni 2010 is door de Brandweer Midden- en West-Brabant, cluster Tilburg (d.d. 31 mei 2010) aangegeven dat het bovenstaande verzoek om aanvulling wordt ingetrokken. Deze brief is als bijlage toegevoegd bij deze beschikking.

### **3 Beleidskader**

#### **3.1 ALGEMEEN**

Bij vergunningverlening in het kader van de Wm wegen wij de verschillende milieugevolgen af. Wij hebben aan alle relevante milieuaspecten getoetst. Verder houden wij rekening met de geldende milieubeleidsplannen.

De provincie Noord-Brabant heeft haar windbeleid geregeld in de convenantafspraken Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (BLOW) en het Energie-Klimaatakkoord en in haar ruimtelijk beleid (Structuurvisie, Paraplunota).

In 2001 hebben wij als provincie het BLOW-akkoord ondertekend met als ambitie 115 MW aan windenergie te realiseren in 2011. In 2009 hebben wij als provincie het Energie-Klimaatakkoord ondertekend, waarin de provinciale ambitie is opgenomen om 180 MW aan windenergie te realiseren in 2020.

Om de BLOW doelstelling voor Noord-Brabant te realiseren kiest de provincie voor meer grootschalige windturbineparken. Momenteel wordt de structuurvisie Ruimtelijke Ordening aangepast het ontwerp lag tot 10 mei 2010 ter inzage. In de ontwerp Structuurvisie Ruimtelijke Ordening van de provincie Noord-Brabant is aangegeven dat windturbines een grote impact hebben op de ruimtelijke kwaliteit. Ontwikkelingen moeten aansluiten op de karakteristiek van het landschap. Dit betekent dat windturbines in de kleinschalige cultuurlandschappen niet gewenst zijn. Windturbines passen wel bij de grootschalige landschappen in Noord-Brabant. Om versnippering van meerdere kleinere initiatieven tegen te gaan, kiest de provincie voor geclusterde opstelling van windturbines in het open polder gebied in West-Brabant en de grootschalige bedrijventerreinen in het stedelijk concentratiegebied. De provincie vindt het belangrijk dat windturbines na afloop van de concessieperiode worden gesaneerd. Deze koppeling aan bestaande of nieuwe bebouwing- en/of infrastructuur is al eerder meegenomen in de Ruimtelijke Structuurvisie Tilburg 2020 genoemde zoeklocaties.

Het voorgaande betekent dat o.a. moet worden gezocht naar mogelijkheden om de plaatsing van windturbines te koppelen aan bestaande en nieuwe bedrijventerreinen. Deze terreinen zijn veelal op enige afstand van woonbebouwing gelegen. Een dergelijk terrein biedt mogelijkheden voor plaatsing van meerdere windturbines. Daarnaast wordt verstoring van het landschap voorkomen door aan te sluiten op de bestaande of nieuwe bebouwingsstructuur van bedrijventerreinen.

Plaatsing van windturbines op het bedrijventerrein Vossenbergh past in het provinciale beleid en in de door de gemeente Tilburg geformuleerde uitgangspunten. Met name de opbouw van het aantal windturbines via een eerste fase op het Fujiterrein uitbreidend naar andere delen van

het bedrijventerrein biedt mogelijkheden voor een windturbinepark. De combinatie samen met het bedrijventerrein maakt het mogelijk dat geen nieuw open gebied nodig is voor de realisatie van de windturbines.

Fuji heeft vanuit haar streven naar duurzame bedrijfsvoering in de achterliggende tijd zich laten adviseren op welke wijze dat invulbaar is. Opwekking van duurzame elektriciteit met behulp van windenergie blijkt de best passende optie te zijn. Studie heeft uitgewezen dat daarmee op financieel verantwoorde wijze een verduurzaming te realiseren is.

## **4 Beste beschikbare technieken**

### **4.1 Toetsingskader Beste Beschikbare Technieken (BBT)**

Op 1 december 2005 is een aanpassing van de Wm in werking getreden, waarmee de IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Dientengevolge moeten in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) worden toegepast. Bij de bepaling van BBT dienen wij in zijn algemeenheid de in de artikel 5a.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) vermelde aspecten te betrekken, rekening houdend met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel. In het bijzonder dienen wij bij de bepaling van BBT rekening te houden met de Regeling aanwijzing BBT-documenten.

Voor gpbv-installaties (aangewezen in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) moet in ieder geval rekening worden gehouden met de in tabel 1 van de in de Regeling aanwijzing BBT-documenten opgenomen informatiebronnen. Met de in tabel 2 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet rekening worden gehouden, voor zover deze betrekking hebben op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting.

Blijkens jurisprudentie behoren wij ook de eindconcept-BREF's en BREF's die nog niet zijn opgenomen in tabel 1 te betrekken bij de besluitvorming. Deze moeten immers worden beschouwd als documenten die een beschrijving bevatten van vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd.

### **4.2 Beoordeling**

Wij hebben aan de hand van bestaande literatuur, de in de Regeling aanwijzing BBT-documenten genoemde Nederlandse informatiedocumenten en kennis van de aangevraagde activiteiten bij het verlenen van de vergunning BBT voorgeschreven. Op de aangevraagde activiteiten is alleen de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) uit de Regeling aanwijzing BBT-documenten van toepassing.

### **4.3 Conclusies BBT**

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de beste beschikbare technieken (BBT) ter voorkoming van emissies naar de bodem, geluidemissies, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

## **5 Bodem**

### **5.1 Het kader voor de bescherming van de bodem**

Het (nationale) preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) bedrijfsmatige activiteiten. Het ministerie van VROM heeft de NRB in overleg met vergunningverleners, onderzoeksinstellingen en bedrijfsleven opgesteld. Deze richtlijn is ontwikkeld om vergunningvoorschriften te uniformeren en harmoniseren. Met de NRB kunnen (voorgenomen) bodembeschermende maatregelen en voorzieningen binnen inrichtingen worden beoordeeld en kan de besluitvorming met betrekking tot een optimale bodembeschermingstrategie worden gestuurd. De NRB beperkt zich tot de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming t.b.v. calamiteiten wordt in NRB-kader niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang echter wel.

### **5.2 De potentieel bodembedreigende activiteiten**

Binnen de inrichting met betrekking tot de aangevraagde windturbines vindt in de transformatorhuisjes potentieel bodembedreigende activiteiten plaats. Bij de aanvraag is van de bodembedreigende activiteit de emissiescore en de eindemissiescore bepaald aan de hand van de NRB-systematiek.

### **5.3 Beoordeling en conclusie**

De eindemissiescore van de bodembeschermende voorzieningen van de transformatorhuisjes resulteren in een verwaarloosbaar bodemrisico (eindemissiescore 1 volgens de NRB).

### **5.4 Bodembelastingonderzoek**

Het preventieve bodembeschermingbeleid gaat er van uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een belasting van de bodem optreedt. Om die reden is altijd bodembelastingonderzoek noodzakelijk. Het bodembelastingonderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de aldaar gebruikte stoffen.

Bodembelastingonderzoek bestaat uit het vastleggen van de nulsituatie bodemkwaliteit voorafgaand aan, of zo spoedig mogelijk na, de start van de betreffende activiteit(en) en een vergelijkbaar eindsituatie bodemonderzoek na het beëindigen van de betreffende activiteit. Het nulsituatie onderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

- de locatie van bemonsteringspunten rekening houdend met de mobiliteit van de gebruikte stoffen en de lokale grondwaterstroming;
- de wijze waarop de betreffende stoffen moeten worden gedetecteerd, bemonsterd en geanalyseerd;
- de bodemkwaliteit ter plaatse van bemonsteringslocaties.

De door middel van nulsituatie onderzoek vastgelegde bodemkwaliteit geldt als uitgangspunt bij de beoordeling of ten gevolge van de betreffende activiteiten bodembelasting heeft plaatsgevonden en of bodemherstel nodig is.

Voor het bodemonderzoek noodzakelijke werkzaamheden als vermeld in de Regeling bodemkwaliteit moeten zijn uitgevoerd door een erkende instantie als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.

Voor de inrichting is onlangs een bodemonderzoek uitgevoerd. De voor dit onderzoek noodzakelijke werkzaamheden als vermeld in de Regeling bodemkwaliteit zijn uitgevoerd door Tebodin. Dit is een erkende instantie als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Hiermee is de kwaliteit van het bodemonderzoek geborgd en zijn de resultaten betrouwbaar.

Het risico dat door de aangevraagde activiteiten in combinatie met de getroffen en te treffen voorzieningen een bodemverontreiniging ontstaat is (in combinatie met de gestelde voorschriften) verwaarloosbaar overeenkomstig het gestelde in de NRB. Het is dan ook niet noodzakelijk dat de bodemkwaliteit tussentijds wordt gecontroleerd.

## **6 Energie**

### **6.1 Energie relevante inrichtingen**

Op 13 oktober 2003 is de Richtlijn nr. 2003/87/EG tot vaststelling van een regeling voor de handel in broeikasgasemissierechten vastgesteld. De richtlijn is vastgesteld naar aanleiding van het VN-protocol van Kyoto. De richtlijn in broeikasgasemissierechten is op verschillende broeikasgassen van toepassing, maar geldt voorlopig alleen voor CO<sub>2</sub>-emissie (kooldioxide-emissie). De richtlijn is geïmplementeerd in de Wm en is per 1 januari 2005 in werking treden.

Bedrijven hebben geen keuzevrijheid of zij wel of niet willen deelnemen aan het systeem van handel in emissierechten. De vraag of een bedrijfstak wel of niet onder het systeem van handel in emissierechten valt, wordt bepaald door de wettelijke regeling (artikel 16.1, tweede lid Wm in samenhang met de daarop gebaseerde algemene maatregel van bestuur). Bedrijven met installaties die onder hoofdstuk 16 van de Wm vallen, dienen over een emissievergunning te beschikken. De emissievergunning wordt verleend door de Nederlandse emissieautoriteit (Nea). Deelnemende bedrijven moeten sinds 1 januari 2005 een emissievergunning hebben om CO<sub>2</sub> te mogen emitteren. Aanvraagster heeft op 13 oktober 2005 een emissievergunning als bedoeld in artikel 16.5 lid 1 Wm van de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa) gekregen.

### **6.2 Beoordeling en conclusie**

De fossiele brandstoffen raken de komende decennia op. Daarom wordt het steeds belangrijker om alternatieven voor fossiele energiewinning te vinden. Duurzame alternatieven zijn windenergie, warmtekrachtkoppeling, zonne-energie, biomassa-vergisting en dergelijke.

De duurzame energie welke opgewekt wordt door de windturbines wordt volledig opgenomen in het stroomnet van Fuji. De windturbines gaan naar verwachting voorzien in circa 20 % van de energiebehoefte van Fuji.

Voor nieuwe milieuvergunningen geldt dat, op grond van artikel 8.13, lid 2, sub b Wm, er aan een Wm-vergunning geen voorschriften worden verbonden ter bevordering van een zuinig gebruik van energie in de inrichting.

## **7 Externe veiligheid**

### **7.1 Algemeen kader**

Het externe veiligheidsbeleid betreft de beheersing van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het gaat hierbij onder meer om de risico's die verbonden zijn aan de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen. Zoals in het NMP4 (Vierde Nationaal Milieubeleidsplan) is



aangegeven, is de basis van het huidige risicobeleid dat het gevaar van een activiteit acceptabel is wanneer:

- op een bepaalde plaats een daar aanwezig individu geen hogere kans op overlijden heeft dan maatschappelijk is geaccepteerd (het plaatsgebonden risico, PR);
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers voldoet aan de daaraan gestelde norm (het groepsrisico, GR).

Op 12 februari 2010 hebben wij middels een vergunningsprocedure een plaatsgebonden risicocontour  $10^{-6}$  per jaar verbonden aan de milieuvergunning. De risicocontour is gebaseerd op de kwantitatieve risicoanalyse (QRA) die Fuji in 2009 heeft opgesteld.

Vanwege de uitbreiding van de inrichting met 5 windturbines heeft Fuji een nieuwe berekening laten uitvoeren van de aanvullende risico's ten gevolge van de windturbines. Het resultaat is een revisie van het bestaande rapport. Het rapport geeft inzicht in de bijdrage van de windturbines aan de faalkans van installaties binnen de inrichting van Fuji. Het rapport is als bijlage 5 toegevoegd aan de aanvraag.

Bij deze revisie van de QRA wordt het externe risico vergeleken met het externe risico zoals dat is vergund op 12 februari 2010. Tevens wordt er getoetst aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) aangezien Fuji een inrichting is die valt onder het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO).

Indien windturbines als zelfstandige inrichting worden beschouwd is voor het vaststellen van veiligheidsrisico's het Handboek Risicozonering Windturbines (januari 2005) opgesteld. Hierin wordt ten aanzien van het wettelijke kader gesteld dat windturbines niet vallen onder de categorieën van inrichtingen waarop het Bevi zich thans richt. De risico's rond windturbines kunnen wel op een vergelijkbare wijze worden getoetst als aangewezen categorieën. De risicocriteria in het handboek zijn dan ook geen wet, maar dienen slechts als richtlijn voor het bepalen van het risico na plaatsing van windturbines op een specifieke locatie.

## **7.2 Mogelijke risico's**

Windturbines bevatten geen gevaarlijke stoffen. Ook voor het in bedrijf hebben van windturbines zijn geen gevaarlijke stoffen nodig. Windturbines kunnen echter wel een risico vormen voor de omgeving. Bij het bepalen van de risico's is er gekeken naar :

1. de directe risico's van de turbines zelf;
2. de indirecte risico's ten gevolge van zogenaamde domino effecten.

### **Directe risico's**

We doelen hierbij op het zodanig falen van de windturbine dat onderdelen naar beneden vallen, rotoronderdelen worden weggegooid, ijsafwerping in de winterperiode of dat de turbine omvalt. Hierbij kunnen personen en kwetsbare objecten geraakt worden.

Op basis van generieke gegevens van bijlage B van het Handboek Risicozonering Windturbines zijn de  $10^{-5}$ -en  $10^{-6}$ -contouren voor het plaatsgebonden risico (PR) bepaald tengevolge van bladbreuk, mastbreuk en het naar beneden vallen van rotor of gondel. De conclusie is dat de PR contour  $10^{-6}$  per jaar gelijk is aan het maximum van de ashoogte plus de halve rotordiameter en maximale werpafstand bij nominaal rotortoerental.

Voor Fuji betekent dat bij een turbine van 2000 kW een  $10^{-6}$  per jaar risicocontour hoort van 136 meter. Bij een turbine van 2500 kW hoort een contour van 149 meter. Deze contouren vallen voor een klein gedeelte buiten de grens van de inrichting. Het bestemmingsplan is voor de windturbines van Fuji specifiek aangepast en laat binnen de contouren van  $10^{-6}$  per jaar geen

(beperkt) kwetsbare objecten toe. Hiermee zijn de belangrijkste risico's weggenomen.

#### **Indirecte risico's**

Bij indirecte risico's doelen we op het bijdragen van de faalkans van installaties binnen de inrichting van Fuji. De losgeraakte onderdelen van de windturbine kunnen risicovolle installaties en/of activiteiten raken waarna een groter risico ontstaat. In dat geval is sprake van een domino effect ten gevolge van falen van een turbine. In de QRA is dat meegenomen omdat de kans dat een opslagtank wordt geraakt door een rotorblad of een onderdeel daarvan meer bedraagt dan 10 % van de kans dat de tank zelf faalt. In de bijlage 4 van de QRA zijn de scenario's beschreven. Het resultaat van de berekening is dat de nieuwe  $10^{-6}$  per jaar risicocontour nagenoeg niet wijzigt ten opzichte van de bestaande situatie.

### **7.3 Conclusie**

Na toetsing van de veiligheidsrisico's aan de systematiek van het Handboek Risicozonering Windturbines en door middel van de gereviseerde QRA blijkt dat het plaatsgebonden risico en het groepsrisico buiten de inrichting niet toeneemt. Wij concluderen hieruit dat er een aanvaardbaar risico is voor personen buiten de inrichting. De  $10^{-6}$  contour voor het plaatsgebonden risico is reeds in de vigerende vergunning vastgelegd.

## **8 Geluid**

### **8.1 Algemeen**

De windturbines van Fuji hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. De door deze windturbines veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving is in kaart gebracht in een akoestisch rapport van Ecofys van 10 maart 2010. Het rapport is als bijlage toegevoegd aan de aanvraag. De beoordeling van het geluid van de windturbines wordt uitgevoerd volgens de windnormcurve (WNC40). Deze systematiek staat beschreven in het Activiteitenbesluit. De beoordeling van deze geluidsaspecten vindt dus op een andere wijze plaats dan de beoordeling van de productie-installaties binnen de inrichting van Fuji. Dientengevolge wordt het geluid van de windturbines dan ook niet meegenomen bij toetsing aan de geluidszone.

### **8.2 Beoordeling**

Beoordeling van de geluidsproductie van de windturbines heeft plaatsgevonden op basis van de normstelling volgens de in het Activiteitenbesluit gestelde WNC-40 normering. De WNC-40 is bepaald op basis van een groot aantal geluid- en windsnelheidsmetingen. Deze zijn verricht aan het achtergrondgeluidniveau van de omgeving bij de diverse windsnelheden. Het doel van de metingen was gericht op het kwantitatief bepalen van de relatie tussen achtergrondgeluid en windsnelheid voor woningen nabij windpark locaties, zowel in de winter- als in de zomersituatie. De WNC moet worden geïnterpreteerd als de gecorrigeerde norm- of grenswaarde bij hogere windsnelheden. De metingen hebben aangetoond dat het omgevingsgeluid toeneemt vanwege het windgeruis. Dit heeft geresulteerd in de WNC-curve. De WNC is te zien in figuur 3 van het akoestische rapport van Fuji in bijlage 4.

Om aan de WNC-40 te voldoen moet de geluidimmissie ter plaatse van geluidgevoelige objecten (woningen) onder de WNC blijven. Uit de figuur in het akoestische rapport blijkt dat indien de geluidcurve van de gegeven windturbine in de verticale richting tegen de WNC wordt geschoven, het raakpunt ligt bij ca. 8 m/s. Dit is dus het meest kritische punt van de WNC. De WNC geeft bij

8 m/s een waarde van 44.4 dB(A). Dat betekent dat de geluidemissie ter plaatse van de woningen bij een windsnelheid van 8 m/s onder de 44.4 dB(A) moet blijven. Als aan dat criterium wordt voldaan, voldoet het windpark bij alle windsnelheden aan de norm.

Aangezien nog niet is besloten welk type windturbine wordt geplaatst, zijn voor de verschillende turbintypen geluidcontouren berekend met behulp van het softwareprogramma WindPro, bij de kritische windsnelheid van 8 m/s. WinPro herbergt een rekenmodule die overdrachtsberekeningen uitvoert conform de methode II.8 "Overdrachtsmodel" uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" van februari 1999. Met deze rekenmodule zijn de overdrachtsberekeningen uit het akoestisch rapport dan ook uitgevoerd.

De resultaten zijn weergegeven in de vorm van dB(A)-contouren evenals geluidimmissieniveaus ter plaatse van de dichtst bij gelegen woningen in bijlage A van het akoestische rapport. Uit de resultaten blijkt dat voor alle getoetste windturbines er binnen de 44 dB(A) contour geen geluidgevoelige woningen gelegen zijn en dat ter plaatse van de dichtstbij gelegen woningen de berekende geluidimmissieniveaus variëren van 34 dB(A) tot en met 40 dB(A).

### **8.3 Conclusie**

Toetsing van de windturbines aan de WNC-40 wijst uit dat er geen geluidgevoelige objecten zoals woningen binnen de 44 dB(A) contour zijn gelegen. Er wordt voldaan aan de normstelling.

## **9 Slagschaduw en Lichtschittering**

### **9.1 Algemeen**

Slagschaduw betreft een bewegende schaduw die ontstaat als de zon op de draaiende rotorbladen van de windturbine valt en treedt op aan de andere zijde van de turbine. Het schaduweffect kent twee componenten:

- de wisselfrequentie (flikkerfrequentie) en
- de duur (in minuten per dag/jaar).

De wisselfrequentie dient zich beneden de 2,5 Hz te bevinden. In het verleden werden nog windturbines gebruikt met frequenties tussen 2,5 en 14 Hz. De ontwikkelingen in de windturbinefabricage (groter en dribladig) leiden er toe dat de frequenties zich beneden 2,5 Hz bevinden.

### **9.2 Gevolgen en maatregelen**

In de aanvraag is opgenomen dat de schaduwfrequentie zich beneden de 2,5 Hz zal bevinden. Gelet op de baan van de zon rond de aarde kan gesteld worden dat slagschaduw vrijwel nooit kan optreden ten zuidoosten, zuiden of ten zuidwesten van een windturbine. In de aanvraag in bijlage 4 is weergegeven hoeveel schaduwhinder optreedt. Dit wordt uitgedrukt in aantal minuten schaduwhinder per dag en het aantal dagen dat dit per jaar voorkomt. Op basis van jurisprudentie kan er van worden uitgegaan dat een maximaal optredende slagschaduwduur van 20 minuten gedurende gemiddeld 17 en maximaal 64 dagen per jaar nog acceptabel is. Uit de berekeningen blijkt dat een woning boven eerdere genoemde richtwaarde ligt van meer dan 17 dagen per jaar meer dan 20 minuten slagschaduw. De berekening gaat uit van elke dag zon, hetgeen in de praktijk niet het geval zal zijn. De betreffende windturbine wordt voorzien van een zogenaamde stilstandvoorziening. Een stilstandvoorziening houdt in dat gedurende een bepaalde tijdsperiode de bladen stil komen te staan om zo de slagschaduw te beperken. Dit is in de voorschriften vastgelegd.

Lichtschittering kan optreden als gevolg van de reflectie van zonnestrallen tegen de rotorbladen.

De rotors zullen worden voorzien van een antireflectielaag waardoor dit verschijnsel niet of nauwelijks voorkomt.

### **9.3 Conclusie**

Slagschaduw kan als hinderlijk worden ervaren. De molen die mogelijk meer slagschaduw kan veroorzaken op een woning dan acceptabel is, wordt voorzien van een stilstandvoorziening. Tevens wordt de reflectie van zonlicht gereduceerd door het toepassen van een antireflectielaag op de rotorbladen.

## **10 Overige aspecten**

### **10.1 Artikel 8.12b Wet milieubeheer**

#### Bedrijfsbeëindiging

Voor het treffen van maatregelen om bij definitieve bedrijfsbeëindiging de nadelige gevolgen die de inrichting heeft veroorzaakt voor het terrein waarop zij was gevestigd, ongedaan te maken of te beperken voor zover dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor een volgende functie (artikel 8.12b, sub h van de Wm) zijn in paragraaf 1.1 van deze vergunning voorschriften opgenomen. De voorschriften hebben betrekking op de demontage van de windturbines. Deze voorschriften blijven gedurende 3 jaar nadat de Wm-vergunning haar geldigheid heeft verloren, in werking.

## **11 Groene wetten**

### **11.1 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)**

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Nederland. De provincies bepalen om welke gebieden het precies gaat. Deze gebieden worden meestal opgenomen in de structuurvisie, het provinciale omgevingsplan of in de provinciale milieuverordening. In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is vastgelegd hoe de bevoegdheden voor de ruimtelijke ordening zijn verdeeld tussen gemeenten, provincies en rijk.

De onderwerpen die in de verordening staan komen uit de provinciale structuurvisie. Daarin staat welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De verordening is daarbij een van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen. De regels in de verordening gelden voor gemeenten en niet rechtstreeks voor burgers.

De verordening ruimte fase 1 treedt op 1 juni 2010 in werking. Op het terrein van Fuji was een EHS gebied gelegen. In de verordening wordt deze status gewijzigd. In de aanvraag is nog uitgegaan van de niet gewijzigde bestemming en is een Ecologische toets uitgevoerd. Gelet op het bij de aanvraag gevoegde Ecologische toets wordt geconcludeerd dat voldoende onderbouwd is dat de natuurwaarden niet of in niet onaanvaardbare mate worden aangetast bij het in werking zijn van de windturbines. Door de hierboven genoemde herzieningen is de aanwijzing als EHS gebied op het terrein van Fuji gewijzigd.

## **11.2 Flora- en faunawet**

Indien in een gebied waar de activiteiten plaatsvinden plant- en/of diersoorten voorkomen die op grond van deze wetgeving bescherming genieten en die mogelijk door deze activiteiten schade of hinder ondervinden zoals bedoeld in deze wet, moet een ontheffing worden aangevraagd bij de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Het aspect van de soortenbescherming komt primair aan de orde te komen in het kader van de beoordeling of een ontheffing krachtens de Flora- en Faunawet is vereist en zo ja, of deze kan worden verleend. In het kader van de Wet milieubeheer blijft slechts ruimte voor een aanvullende toets.

Uit de aanvraag blijkt dat voor de aangevraagde activiteiten geen ontheffing van de Flora- en Faunawet noodzakelijk is. Wij hebben dan ook geen aanvullende toets uitgevoerd in het kader van de Wet milieubeheer.

## **11.3 Natuurbeschermingswet 1998**

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft betrekking op gebiedsbescherming. In de Natuurbeschermingswet 1998 is opgenomen dat voor activiteiten in of nabij Natura2000-gebieden een vergunning op basis van die wet moet worden aangevraagd. In Nederland zijn de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (gebieden die aangewezen zijn op grond van de Europese richtlijnen 79/409 (Vogelrichtlijn) en 92/43 (Habitatrichtlijn) gecombineerd aangewezen als Natura 2000gebieden. Ook beschermde natuurmonumenten zijn aangewezen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Tussen de Natuurbeschermingswetvergunning en de Wet milieubeheer bestaat geen coördinatieverplichting. Het ontbreken van de Natuurbeschermingswetvergunning is ook geen weigeringsgrond op basis van de Wet milieubeheer. In het kader van de Wet milieubeheer kunnen wel aanvullende voorschriften worden opgenomen.

In het kader van de beslissing op de aanvraag om vergunning ingevolge de Wet milieubeheer vindt geen beoordeling plaats of er ten gevolge van de te ondernemen activiteit significante nadelige gevolgen zouden kunnen optreden voor dieren en/of planten in het te beschermen gebied. Wel hebben wij beoordeeld of de conclusies aangaande de Natuurbeschermingswet uit het rapport Ecologisch onderzoek Windpark Fujifilm kloppen.

Er dient getoetst te worden aan de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Dit gebied ligt op ongeveer 5 kilometer van het projectgebied. De conclusie uit het rapport, dat er geen Natuurbeschermingswetvergunning aangevraagd hoeft te worden, onderschrijven wij. Er zijn, gezien de grote afstand, geen negatieve effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Er geldt geen vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet.

## **12 Bekendmaking ontwerp beschikking**

### **12.1 Ter inzage legging**

De kennisgeving over de ontwerp beschikking is gepubliceerd in een ter plaatse verschijnend regionaal dagblad op 4 juni 2010. Vervolgens heeft de ontwerp beschikking gedurende zes weken ter inzage gelegen, vanaf 7 juni 2010 tot en met 19 juli 2010, in de Stadswinkel Centrum aan het Stadhuisplein 128 te Tilburg.

Naar aanleiding van de ontwerp beschikking zijn, binnen de door de wet gestelde termijn, geen zienswijzen ingekomen. Het definitieve besluit is dientengevolge niet gewijzigd ten opzichte van het ontwerp besluit.

## **13 Conclusie**

Wij hebben de gevolgen voor het milieu die de vijf windturbines kunnen veroorzaken beoordeeld, mede in hun onderlinge samenhang, gezien de technische kenmerken van de inrichting en de geografische ligging van de inrichting.

Binnen de inrichting zullen de van toepassing zijnde BBT worden toegepast.

Op grond van bovenstaande overwegingen besluiten wij de gevraagde Wm-vergunning te verlenen. Ter bescherming van het milieu verbinden wij voorschriften aan de vergunning.

## **14 Besluit**

### **14.1 Algemeen**

Gelet op het bepaalde in de Wet milieubeheer en de Algemene wet bestuursrecht en op hetgeen hiervoor is overwogen, besluiten wij:

- dat de bij dit besluit behorende aanvraag deel uitmaakt van deze beschikking voor zover de voorschriften en beperkingen niet anderszins bepalen;
- aan deze Wm-vergunning de voorschriften te verbinden, zoals die in dit in de bijlage bij dit besluit zijn opgenomen;
- te bepalen dat voorschrift 1.1.1 gedurende 3 jaar nadat de Wm-vergunning haar geldigheid heeft verloren van kracht blijft;
- het origineel van dit besluit te zenden aan FUJIFILM Manufacturing Europe BV, Postbus 90156, 5000 LJ Tilburg en een afschrift te zenden aan:
  - het college van burgemeester en wethouders van Tilburg, Postbus 90155, 5000 LH Tilburg;
  - de burgemeester van de gemeente Tilburg, Postbus 90155, 5000 LH Tilburg;
  - de VROM-Inspectie Regio Zuid, de Regionaal inspecteur, Postbus 850, 5600 AW Eindhoven;
  - de Arbeidsinspectie MHC, team Zuid, ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Postbus 940, 6040 AX Roermond;
  - het dagelijks bestuur van het waterschap De Dommel, Postbus 10001, 5280 DA Boxtel;
  - het dagelijks bestuur van het waterschap Brabantse Delta, Postbus 5520, 4801 DZ Breda;
  - de Brandweer Midden- en West-Brabant, Postbus 3208, 5003 DE Tilburg;
  - het RIVM, afdeling CEV, Postbak 110, Postbus 1, 3720 BA Bilthoven;
  - de hoofdingenieur Rijkswaterstaat Waterdienst, Postbus 17, 8200 AA Lelystad;
  - het Regionaal Milieuhandhavingsteam, de heer B. van Haaren, Postbus 75, 5000 AB Tilburg;
- deze beschikking bekend te maken op 6 augustus 2010.

's-Hertogenbosch, 30 juli 2010.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,  
namens deze,

drs. R. Kessenich,  
bureauhoofd Vergunningverlening Procesindustrie en Afvalverwerking.

Voor de mogelijkheid en de termijn tot het instellen van beroep wordt verwezen naar de bekendmaking van het besluit.

## **VOORSCHRIFTEN**

### **INHOUDSOPGAVE**

1	Algemene voorschriften .....	2
1.1	Bedrijfsbeëindiging.....	2
2	Externe veiligheid.....	3
2.1	Maatregelen.....	3
2.2	Inspectie en instructies.....	3
3	Slagschaduw en Lichtschittering.....	4
3.1	Slagschaduw .....	4
3.2	Lichtschittering .....	4

Bijlage 1: begrippen



# **1 Algemene voorschriften**

## **1.1 Beëindiging activiteiten**

- 1.1.1 Van het structureel buiten werking stellen van de windturbines moet het bevoegd gezag zo spoedig mogelijk op de hoogte worden gesteld. Installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.

## **2 Externe veiligheid**

### **2.1 Maatregelen**

- 2.1.1 De windturbine dient te voldoen aan de veiligheidseisen uit IEC 61400-1 (veiligheidseisen van grote windturbines) uitgave van 2006.

### **2.2 Inspectie en instructies**

- 2.2.1 Een windturbine wordt ten minste eenmaal per kalenderjaar beoordeeld op de noodzakelijke beveiligingen. Onderhoud en reparaties dienen door een deskundige op het gebied van windturbines plaats te vinden.
- 2.2.2 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 gebreken zijn hersteld.
- 2.2.3 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.

### **3 Slagschaduw en Lichtschittering**

#### **3.1 Slagschaduw**

- 3.1.1 De windturbines welke slagschaduw kunnen veroorzaken dienen voorzien te zijn van een stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van woningen.

#### **3.2 Lichtschittering**

- 3.2.1 De rotorbladen dienen voorzien te zijn van een lichtabsorberende coatinglaag.

## **Bijlage 1: begrippen**

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is -de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

### **BESTELADRESSEN:**

publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- overheidspublicaties zoals AI-bladen en CPR-richtlijnen bij:

SDU Service, afdeling Verkoop

Postbus 20014

2500 EA DEN HAAG

telefoon (070) 378 98 80

telefax (070) 378 97 83

- PGS-richtlijnen zijn digitaal verkrijgbaar via [www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl](http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl)

- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:

Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop

Postbus 5059

2600 GB DELFT

telefoon (015) 269 03 91

telefax (015) 269 02 71

[www.nen.nl](http://www.nen.nl)

- BRL-richtlijnen bij:

KIWA Certificatie en Keuringen

Postbus 70

2280 AB RIJSWIJK

telefoon (070) 414 44 00

telefax (070) 414 44 20

- InfoMil is het informatiecentrum in Nederland over milieu wet- en regelgeving.

[www.infomil.nl](http://www.infomil.nl)

### **BEPERKT KWETSBAAR OBJECT:**

Een object zoals gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

### **BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):**

Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden,

alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

**BODEMBESCHERMENDE MAATREGEL:**

Handeling in de vorm van controle of onderhoud van een voorziening of proces, om de kans op emissies of immissies te reduceren (overeenkomstig Barim).

**BODEMBESCHERMENDE VOORZIENING:**

Een vloeistofkerende voorziening, een vloeistofdichte vloer of verharding of een andere doelmatige fysieke voorziening, ter voorkoming van immissies in de bodem.

**BODEMRISICO(CATEGORIE):**

Typering van de kans op (en omvang van) een bodembelasting door een specifieke bedrijfsmatige activiteit.

**BODEMRISICOCATEGORIE A:**

Verwaarloosbaar bodemrisico.

**BODEMRISICODOCUMENT:**

Document dat inzicht geeft in het risico van bodemverontreiniging. Hiertoe wordt per bodembedreigende activiteit de (eind-) emissiescore en de bijbehorende bodemrisicocategorie, overeenkomstig de bodemrisicochecklist uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, bepaald.

**BREF:**

Referentiedocument waarin over een onderwerp o.a. de beste beschikbare technieken zijn beschreven.

**EQUIVALENT GELUIDSNIVEAU (LAEQ):**

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid, vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999, uitgegeven door het Ministerie van VROM.

**GELUIDBELASTING:**

De etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau.

**GELUIDSGEVOELIGE BESTEMMINGEN:**

Gebouwen of objecten, aangewezen bij algemene maatregel van bestuur krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Stb. 1982, 465).

**GELUIDSNIVEAU IN DB(A):**

Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

**GROEPSRISICO:**

De kans dat per jaar in één keer een groep van ten minste een bepaalde grootte het slachtoffer wordt van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het groepsrisico wordt in een FN-curve weergegeven.

**IPPC-RICHTLIJN:**

Richtlijn 96/61/EG, de Europese richtlijn Integrated Pollution Prevention and Control.

**KWETSBAAR OBJECT:**

Een object zoals gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

**LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (L<sub>A,r</sub>,LT):**

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, bepaald in de loop van een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

**MAXIMALE GELUIDNIVEAU (L<sub>Amax</sub>):**

Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm C<sub>m</sub>. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

**NEN:**

Een door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm.

**NRB:**

Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, Informatiecentrum Milieuvergunningen (InfoMil).

**NULSITUATIE:**

De kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de inrichting op het moment dat de bedrijfsactiviteiten zijn gestart.

**NULSITUATIE-ONDERZOEK:**

Onderzoek naar de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op die plaatsen van de inrichting waar potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of zullen plaatsvinden en dat is gericht op die verontreinigende stoffen die ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting in de bodem kunnen geraken.

**PGS:**

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen, onder verantwoordelijkheid van vier departementen uitgebrachte richtlijnen voor opslag en handling van gevaarlijke stoffen (voorheen CPR-richtlijn). De adviesraad gevaarlijke stoffen heeft voor het tot stand komen van deze richtlijnen een adviserende taak. PGS richtlijnen zijn te downloaden via [www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl](http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl).

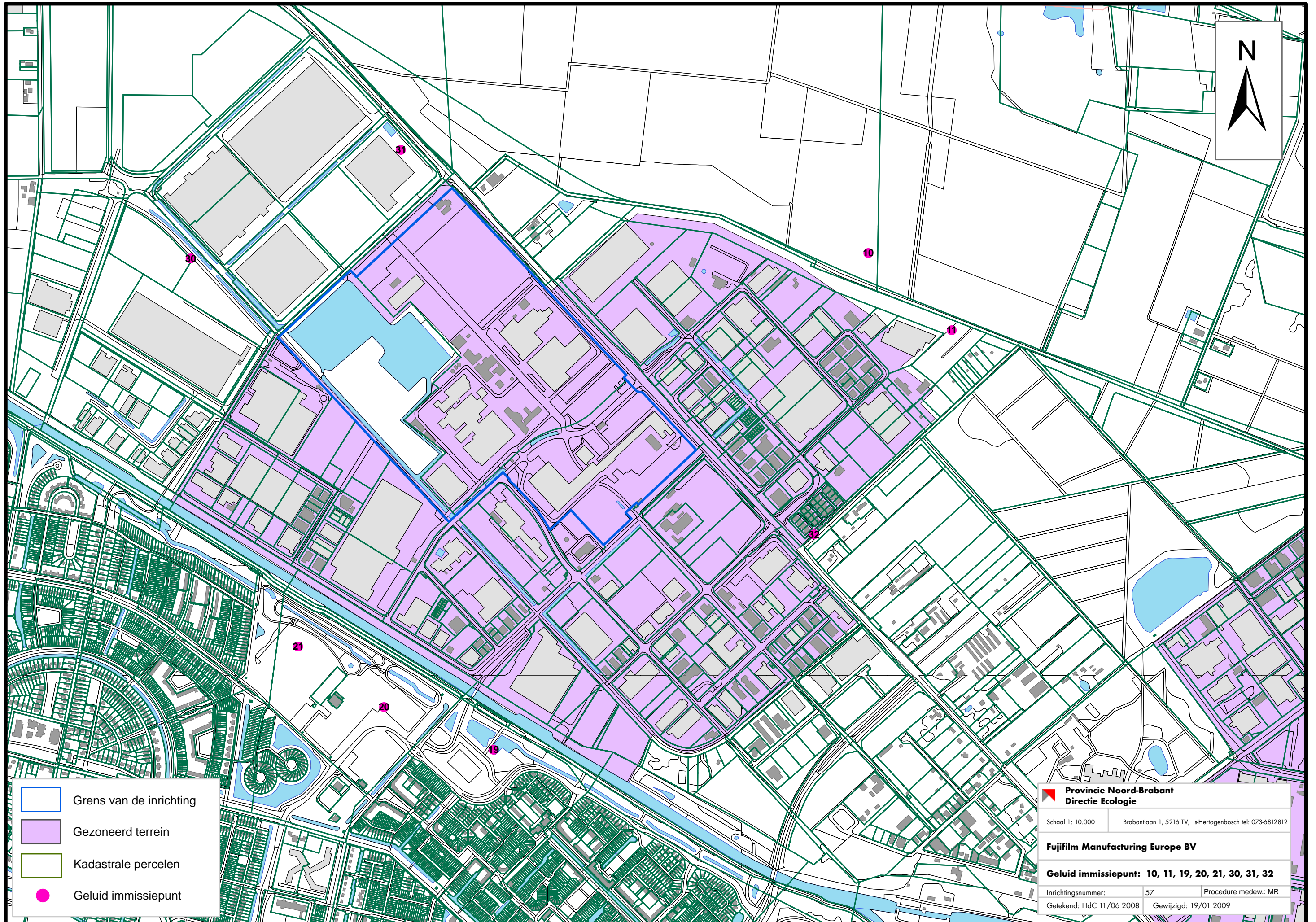
**PLAATSGEBONDEN RISICO:**

De kans per jaar dat een persoon, indien deze zich permanent en onbeschermd op de plaats zou bevinden, op die plaats overlijdt als een rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval bij risicovolle activiteiten, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

**RISICO:**

De mate van ongewenste gevolgen van een activiteit in relatie met de kans dat deze zich voordoen.





- Grens van de inrichting
- Gezoneerd terrein
- Kadastrale percelen
- Geluid immissiepunt

**Provincie Noord-Brabant**  
**Directie Ecologie**

Schaal 1: 10.000      Brabantlaan 1, 5216 TV, 's-Hertogenbosch tel: 073-6812812

**Fujifilm Manufacturing Europe BV**

**Geluid immissiepunt: 10, 11, 19, 20, 21, 30, 31, 32**

Inrichtingsnummer:	57	Procedure medew.: MR
Getekend: HdC 11/06 2008	Gewijzigd: 19/01 2009	