

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport
Verwerking fluorescentiepoeders Philips Lighting
te Maarheeze

17 juni 1997

714-70



commissie voor de milieu-effectrapportage

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC 's-HERTOGENBOSCH

uw kenmerk
437063

uw brief
d.d. 8 april 1997

ons kenmerk
U443-97/Sf/mh/714-71

onderwerp
Toetsingsadvies over het milieu-effectrap-
port Verwerking fluorescentiepoeders Phi-
lips Lighting te Maarheeze

doorkiesnr.
(030) 234 76 38

Utrecht,
17 juni 1997

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een toetsingsadvies uit te brengen over het milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over een inrichting voor de verwerking van fluorescentiepoeders uit gasontladingsslampen door Philips Lighting B.V. te Maarheeze.

Overeenkomstig artikel 7.26 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.

ir. P. van Duursen
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Verwerking fluorescentiepoeders
Philips Lighting te Maarheeze

In afschrift aan: Waterschap De Dommel

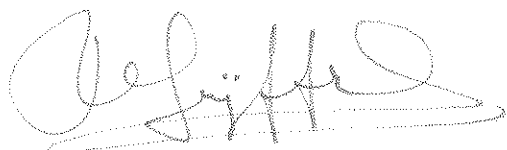
Toetsingsadvies over het milieu-effectrapport
Verwerking fluorescentiepoeders Philips Lighting te Maarheeze

Advies op grond van artikel 7.26 van de Wet milieubeheer over het milieueffectrapport over de verwerking van kwikhoudende fluorescentiepoeders door Philips Lighting te Maarheeze, gemeente Cranendonck,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant (coördinerend bevoegd gezag) door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze,

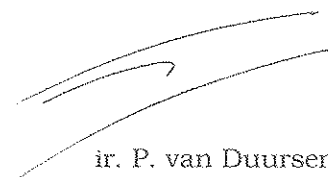
de werkgroep m.e.r. Verwerking fluorescentiepoeders
Philips Lighting te Maarheeze

de secretaris



ir. R.I. Seijffers

de voorzitter



ir. P. van Duursen

Utrecht, 17 juni 1997

INHOUDSOPGAVE

| | Pagina |
|---|---------------|
| 1. Inleiding | 1 |
| 2. Hoofdoordeel over het MER | 2 |
| 3. Aanbevelingen voor de besluitvorming | 2 |
| 3.1 Restemissie van kwik naar de lucht | 2 |
| 3.2 Verwerking van afvalwaterstroom in de fosfaatproducerende industrie | 4 |
| 3.3 Monitoring en evaluatie achteraf | 4 |

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 8 april 1997, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in Staatscourant nr. 75 d.d. 18 april 1997
3. Projectgegevens

I. INLEIDING

De initiatiefnemer, Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze, is van plan op haar bestaande locatie Maarheeze, Dr. A.F. Philipsweg 1, gemeente Cranendonck, een faciliteit op te richten voor de opwerking van kwikhoudende fluorescentiepoeders op basis van zeldzame aardoxiden afkomstig uit fabricage-uitval van de eigen productie van TL-lampen. In afwijking van het gestelde in de startnotitie wordt nu tevens de verwerking van einde-levensduur TL-lampen van Philips en andere producenten (onder voorwaarden) voorzien. Dit om componenten zoals zeldzame aarden en kwik geschikt te maken voor hergebruik of voor nuttige toepassing.

Uit het oogpunt van een doelmatige en milieuvriendelijke verwerking van de gevaarlijke afvalcategorie fluorescentiepoeder kan de initiatiefnemer aldus een zeer nuttige bijdrage leveren. De maximale bewerkingscapaciteit die in de huidige opzet is aangevraagd is circa 35 ton fluorescentiepoeder per jaar.

Voor deze activiteit heeft de initiatiefnemer een milieueffectrapport (MER) opgesteld (Besluit m.e.r. Categorie C 18.4). Gelijkzeitig met het MER zijn vergunningaanvragen op grond van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) ingediend bij het coördinerend bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Voor het verkrijgen van een Wm-vergunning is een verklaring van geen bedenkingen van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) vereist.

Bij de brief van 8 april 1997 (zie bijlage 1) is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) door het coördinerend bevoegd gezag in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over de volledigheid en juistheid van het MER. Het MER heeft in de periode van 21 april tot en met 20 mei 1997 ter inzage gelegen (zie bijlage 2).

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3, waarin tevens een overzicht wordt gegeven van de belangrijkste projectgegevens. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

De Commissie heeft beoordeeld of het MER voldoende informatie bevat om de besluiten te nemen en daarbij op grond van artikel 7.26 van de Wm getoetst:

- aan de richtlijnen voor het MER¹, zoals vastgesteld in december 1995;
- op eventuele onjuistheden²;
- aan de wettelijke regels voor de inhoud van een MER³.

Er zijn bij bevoegd gezag geen inspraakreacties binnengekomen. Voor een openbare (hoor)zitting heeft zich geen belangstellende gemeld. Wel heeft de

1 Wm, artikel 7.23, lid 2.
2 Wm, artikel 7.23, lid 2.
3 Wm, artikel 7.10.

Commissie in de beschouwing betrokken aanvullende gegevens die op verzoek van de Minister van VROM door de initiatiefnemer zijn verschaft.

2. HOOFDORDEEL OVER HET MER

Naar het oordeel van de Commissie bevat het MER Verwerking fluorescentiepoeders Philips Lighting BV Deurne/Maarheeze voldoende informatie om het milieubelang in de besluitvorming een volwaardige plaats te geven.

Wel heeft zij bij een aantal onderdelen opmerkingen ten behoeve van de besluitvorming. Het betreft de onderdelen:

- de restemissie van kwik naar de lucht
- verwerking van afvalwaterstroom in de fosfaatproducerende industrie
- monitoring en evaluatie achteraf.

De Commissie doet in hoofdstuk 3 dan ook enkele aanbevelingen die in de besluitvorming kunnen worden betrokken.

3. AANBEVELINGEN VOOR DE BESLUITVORMING

3.1 Restemissie van kwik naar de lucht

De geplande hoeveelheid te ontkwikken fluorescentiepoeder bedraagt circa 31 ton per jaar. De bijbehorende kwikemissie (vracht) naar de lucht na condensatie bedraagt maximaal 3,1 kg per jaar (zie ondermeer MER pagina 27, 38). Het rendement van de scrubber wordt derhalve geschat op 90%. Daartoe moet de temperatuur van de scrubber duidelijk lager zijn dan 5°C. Bij 5°C bedraagt de evenwichtsconcentratie van kwik in de gasfase ongeveer 3,5 mg/Nm³. Dit komt bij de sterke afzuiging (60 Nm³/uur) overeen met een mogelijk vrijkomen van 200 mg kwik per uur na de scrubber. Volgens het MER worden direct na de scrubber kwikwaarden van 800 ± 400 en 600 ± 300 mg per uur gemeten, afhankelijk van de bepalingmethode.

Het is dan ook van belang dat een zo laag mogelijke scrubberwatertemperatuur wordt verzekerd. Uit het MER valt af te leiden dat niet in een automatische beveiliging van deze temperatuur wordt voorzien. Een zo laag mogelijke temperatuur waarborgen kan tevens van belang zijn omdat het MER (pagina 27) stelt, dat "de meest recente metingen met EOL-materiaal geeft echter weer een iets verhoogd beeld".

- De Commissie beveelt aan te overwegen de scrubberwatertemperatuur automatisch te beveiligen.

Voor zover bekend zal de voorgenomen activiteit de enige duidelijke bron van kwikemissie (maximaal 3100 g per jaar) in de omgeving worden (zie MER pagina 41). De huidige kwikvracht naar de lucht van de plant Philips Maarheeze bedraagt circa 30 g per jaar (zie MER pagina 35).

De totale emissie van kwik (en kwikverbindingen) in Nederland van industriële herkomst was in 1995 circa 1440 kg op jaarbasis. De elektrotechnische industrie draagt slechts een klein onderdeel bij, ca. 16 kg op jaarbasis. De voorgenomen activiteit zal een nieuwe bron betekenen die circa 20 % van de emissie van de elektrotechnische industrie voor zijn rekening gaat nemen.

Kwik is een prioritaire stof en krijgt daardoor extra aandacht. Kwikemissies naar de lucht nemen dan ook de laatste jaren met tientallen procenten per jaar af. Met name bij afvalverbrandingsinstallaties nemen de kwikemissies sterk af door de plaatsing van actief koolfilters, waarmee overigens primair wordt beoogd de emissie van dioxine te beperken. Bij afvalverwerkingsinstallaties die kwik uitstoten, zijn kwikemissies van (veel) minder dan circa 0,05 mg/Nm³ gebruikelijk.

In bijlage 2 van het MER onderaan wordt gesteld dat de gemeten gemiddelde kwikvracht met de verbeterde koeling 60 ± 40 mg per uur bedraagt. Eerder gemeten waarden overschreden gedeeltelijk de waarde van 1 g per uur.

Omdat met de verbeterde koeling de ongereinigde massastroom onder de 1,0 gram per uur blijft, is de emissie-eis van 0,20 mg/Nm³ uit de Nederlandse Emissie Richtlijnen lucht (NER) formeel niet van toepassing. De emissie-eis uit de NER is overigens niet limitatief in de zin dat het bevoegd gezag gemotiveerd kan afwijken van deze norm. Daarbij is met name bij prioritaire stoffen toepassing van de beste bestaande technieken niet ongebruikelijk.

Bij bijzondere omstandigheden ('calamiteit') treedt een tweede (nood)afzuiging in werking. De daarbij vrijkomende kwikemissie wordt, voor zover kan worden nagegaan, zonder enige voorziening via de lucht naar de omgeving uitgestoten.

Volgens het MER is het in principe (technisch) mogelijk de reguliere en bijzondere kwikemissies nog sterk te reduceren door het naschakelen van een actief koolbed. Toepassing zou betekenen dat ongeveer om de 5 jaar 75 kg actief kool met circa 15 kg kwik elders als gevaarlijk afval moet worden verwerkt (zie MER pagina 40, met een storende fout onder 'afval').

De Commissie vraagt zich op grond van het bovengestelde af of de voorgenomen activiteit zo'n toename van de kwikemissie rechtvaardigt, daar waar de trend juist een sterke afname in de kwikemissie is en hieraan een negatieve bijdrage zou worden geleverd. De vraag is dan ook of bij toepassing van het ALARA-beginsel in het voorliggende geval deze kwikvracht moet worden toegestaan danwel verdere emissiereductie met behulp van een actief koolfilter als nageschakelde techniek, bij voorkeur direct na de scrubber, moet worden overwogen.

- De Commissie beveelt aan bij de besluitvorming de effectiviteit en doelmatigheid van toepassing van een nageschakelde techniek te bespreken en te beargumenteren.

3.2 Verwerking van afvalwaterstroom in de fosfaatproducerende industrie

Bij de natte behandeling van het poeder, nadat dit reeds in de oven is bewerkt, komen afvalwater en slibben vrij (deels door verdunning en nabehandeling samen met andere afvalwaterstromen in de eigen waterzuiveringsinstallatie). Het resterende afvalwater wordt naar de RWZI (rioolwaterzuiveringsinstallatie) Eindhoven geleid. De samenstelling van deze (afval)stromen worden in het MER niet gekwantificeerd. Ze zullen ondermeer een scala van zeldzame aardmetalen en zware metalen bevatten.

Circa 35% van deze emissies kunnen volgens het MER worden teruggebracht door het inzetten van de betreffende afvalwaterstroom in de fosfaatproducerende industrie ('alternatief d' uit het MER). Hierbij wordt het aanwezige fosfaat omgezet tot een grondstof die weer kan worden ingezet bij de productie van fluorescentiepoeders, zodat van integraal ketenbeheer sprake is.

Volgens de Commissie in deze inzet dan ook een wezenlijk onderdeel van een milieuvriendelijke werkwijze.

- De Commissie beveelt aan bij de besluitvorming de praktische mogelijkheden, de effectiviteit en doelmatigheid van inzet in de fosfaatproducerende industrie te bespreken en te beargumenteren.

3.3 Monitoring en evaluatie achteraf

In monitoring en evaluatie achteraf zal in het voorliggende geval, mede in het kader van het (gecertificeerde) milieuzorgsysteem, worden voorzien (zie MER pagina 45). Een bijzonder aandachtspunt in dat kader zal de controle van de kwikconcentratie direct na de scrubberuitgang (zonder sterke verdunning) en van de kwikimmissie in de omgeving moeten zijn. Dit in het bijzonder als geen naschakeltechniek zal worden toegepast. De vraag is daarbij van belang of het om een continue of periodieke controle van deze emissie gaat.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Verwerking fluorescentiepoeders
Philips Lighting te Maarheeze

(bijlagen 1 t/m 3)

g. Roen

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 8 april 1997 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



Provincie Noord-Brabant

Dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer

VERZ...

15 APR. 1997

714-45
Provinciehoofdkantoor
Correspondentie-adres
Postbus 90153
6200 MC 's Hertogenbosch
Fax (073) 61235 G.
Telefoon (073) 681 28 12

Ons kenmerk: 437063
Uw kenmerk: -
Afdeling: LGM
Doorkiesnr.: 6812732
Bijlagen: 24
Datum: 8 april 1997
Onderwerp: Bekendmaking van de aanvragen om vergunningen Wet verontreiniging oppervlaktewateren en de Wet milieubeheer en MER.

De Commissie voor de Milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH Utrecht

| | |
|-------------|---|
| | Commissie voor de milieu-effectrapportage |
| afgesloten: | 17 APR. 1997 |
| nummer: | 521-37 |
| doosnr.: | 714-44 + 426, 43, 45 |
| maple naar: | Sf/Sc/pra/6.4 mk 45 |

Geachte commissie,

Hierbij doen wij u, mede namens het dagelijks bestuur van het waterschap De Dommel toekomen 6 exemplaren van de aanvragen om nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunningen krachtens de Wet milieubeheer, de Wvo en het MER van Philips Lighting BV voor haar inrichting tot het verwerken van kwikhoudende fluorescentiepoeders uit gasontladingslampen aan de Dr. A.F. Philipsweg 1 te Maarheeze.

De bekendmaking van de ontvangst van de aanvragen om vergunningen krachtens de Wet milieubeheer, de Wvo en het MER zal plaatsvinden op 18 april 1997 in de dagbladvapers en in de Nederlandse Staatscourant.

Bijgaand treft u aan de kennisgeving inzake de terinzagelegging van deze documenten.

Indien daarom wordt verzocht zullen wij, binnen de termijn waarin de stukken ter visie liggen, een openbare zitting beleggen, waarin een ieder in de gelegenheid wordt gesteld om mondeling opmerkingen te maken naar aanleiding van het MER.

Wij verzoeken u ons te adviseren over de volledigheid en de juistheid van het MER.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,
het hoofd van het bureau
Procesindustrie en Afvalverwerking,

mr. E. Oosterbroek.

BIJLAGE 2

Kennisgeving van het MER
in Staatscourant nr. 75 d.d. 18 april 1997

Wet milieubeheer/ Wet verontreiniging oppervlaktewateren

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken mede namens en het dagelijks bestuur van het waterschap de Dommel het volgende bekend.

Op 19 maart 1997 zijn bij hen nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunningen krachtens bovengenoemde wetten aangevraagd, met de daarbij behorende Milieu-effectrapportage (MER), door Philips Lighting B.V. voor haar inrichting tot het verwerken van kwikhoudende fluorescentie-poeders uit gasontladingslampen aan de Dr. A.F. Philipsweg 1 te Maarheeze.

Aanvragen, het MER en bijbehorende stukken liggen vanaf 21 april 1997 gedurende vier weken ter inzage in:

- het gemeentehuis te Cranendonck, Capucijnerplein 1 te Budel op maandag van 9 tot 19.30 uur en van dinsdag tot en met vrijdag van 9 tot 17 uur ('s-middags na afspraak);
- het waterschap de Dommel, Bosscheweg 56 te Boxtel op werkdagen van 9 tot 12 uur en van 13.30 tot 16 uur.
- de bibliotheek van de provincie Noord-Brabant, Brabantlaan 1 te 's-Hertogenbosch tijdens kantooruren.

Tot en met 20 mei 1997 kunnen opmerkingen naar aanleiding van het MER schriftelijk worden ingediend bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Brabantlaan 1, 5216 TV 's-Hertogenbosch.

Men kan verzoeken zijn persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Indien daarom wordt verzocht zal, binnen de termijn waarin de stukken ter visie liggen, een openbare zitting worden belegd, waarin eenieder in de gelegenheid wordt gesteld om mondeling opmerkingen te maken naar aanleiding van het MER.

Indien u hiervan gebruik wenst te maken dient u dit vóór 12 mei 1997 telefonisch te melden aan de heer H.F. van Gaal van de dienst WMV (073-6812732).

Tot zes weken nadat de beschikkingen zijn bekendgemaakt blijven de stukken tijdens kantooruren ter inzage liggen.

's-Hertogenbosch, april 1997

Provincie Noord-Brabant



BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant en dagelijks bestuur van het Waterschap de Dommel

Besluit: Vergunningen Wet Milieubeheer (inclusief verklaring van geen bedenkingen door minister van VROM) en Wet verontreiniging oppervlaktewateren

Categorie Besluit m.e.r.: C 18.4

Activiteit: het oprichten en in werking hebben van een installatie voor het verwerken van kwikhoudende fluorescentiepoeders uit gasontladingslampen op het industrieterrein de Engelman, dr. A.F. Philipsweg 1 te Maarheeze. De maximale bewerkingscapaciteit die is aangevraagd, bedraagt circa 35 ton fluorescentiepoeder per jaar.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 21 juli 1995

richtlijnenadvies uitgebracht op: 15 september 1995

richtlijnen vastgesteld: december 1995

kennisgeving MER: 18 april 1997

toetsingsadvies uitgebracht: 17 juni 1997

Bijzonderheden:

Naast de bewerking van fluorescentiepoeders afkomstig uit fabricage-uitval van eigen productie gaat het tevens om verwerking van einde-levensduur TL-lampen van Philips en in beperkte mate van andere producenten.

Naar het oordeel van de Commissie bevat het MER voldoende informatie om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Zij doet wel aanbevelingen voor de besluitvorming ten aanzien van de restemissie van kwik naar de lucht, verwerking van afvalwaterstroom in de fosfaatproducerende industrie en monitoring en evaluatie achteraf.

Samenstelling van de werkgroep:

dr. V.G. Aurich

ir. H.S. Buijtenhek

ir. P. van Duursen (voorzitter)

Secretaris van de werkgroep: ir. R.I. Seijffers