

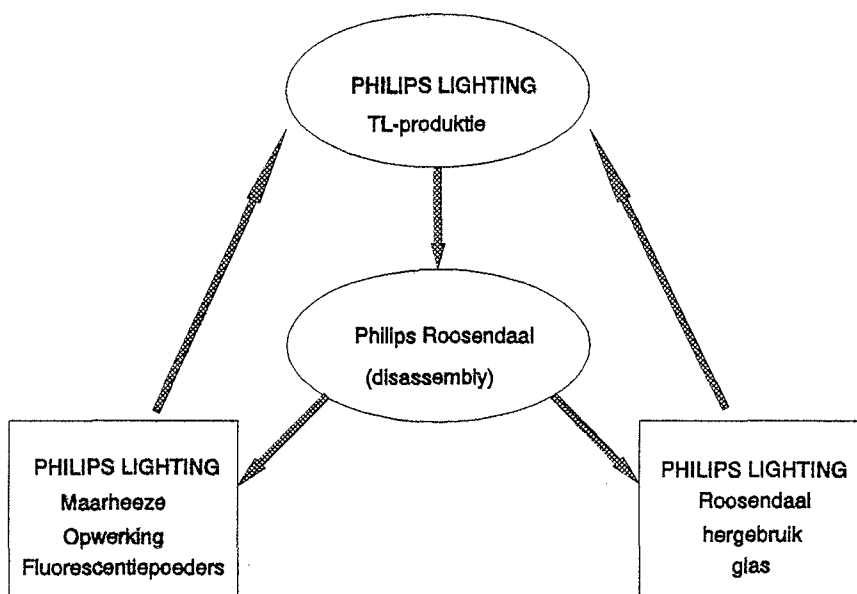
714-3
(28)

STARTNOTITIE MER

"Recycle plant Fosforen"

Philips Lighting

MAARHEEZE



Maarheeze, 6 juli 1995

Ing. J. v.d. Heijden
Ir. A. Sparidaens
Mw Ing. A. Vanmeulebrouk

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMEEN	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Reden van de startnotitie	1
1.3	Gegevens startnotitie	2
1.4	Initiatiefnemer	2
1.5	Milieubeleid Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze	3
2	DOEL VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	4
2.1	Algemene informatie	4
2.1.1	Lampinformatie	4
2.1.2	Marktinformatie	4
2.1.3	Informatie t.a.v. recycling van productie-uitval	4
2.2	Motivatie van de voorgenomen activiteit	5
2.3	Plaatsing van de voorgenomen activiteit in milieubeleid	5
3	TE NEMEN EN REEDS EERDER GENOMEN BESLUITEN	7
3.1	Genomen besluiten m.b.t. de huidige activiteiten	7
3.2	Te nemen besluiten; bevoegde instanties	7
4	BESCHRIJVING BESTAANDE ACTIVITEITEN	9
4.1	Overzicht Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze	9
4.2	Fluorescentiepoedersector	9
4.3	Bestaande activiteiten in het kader van opwerking fluorescentiepoeders	10
5	VOORGENOMEN NIEUWE ACTIVITEIT OP HET COMPLEX MAARHEEZE	11

5.1	Globale beschrijving van het proces	11
5.2	Opmerkingen t.a.v. grootte van de activiteit en de herkomst van de te verwerken fluorescentiepoeders	11
6	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	13
6.1	Algemeen	13
6.2	Gevolgen voor het milieu in de directe omgeving van de locatie Maarheeze	13
6.2.1	Water	13
6.2.2	Bodem	13
6.2.3	Lucht	13
6.2.4	Geluid	14
6.2.5	Veiligheid	14
7	ALTERNATIEVEN	15
7.1	Nul-alternatief	15
7.2	Meest milieuvriendelijke alternatief	15
8	PROCEDURELE ASPECTEN	16
	BIJLAGEN	
1	PLATTEGROND PLANT MAARHEEZE	
2	FLOWSHEET NIEUWE ACTIVITEIT	

1 ALGEMEEN

1.1 Inleiding

Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze, is een grondstoffenfabriek met twee vestigingen, resp. in Deurne en Maarheeze. Deze startnotitie m.e.r. heeft betrekking op nog te starten activiteiten in de vestiging te Maarheeze, gelegen aan de Dr. A.F. Philipsweg 1 op het industrieterrein de Engelsman te Maarheeze.

In de inrichting worden grondstoffen en halffabrikaten vervaardigd, die elders vooral in lichtprodukten worden toegepast en verwerkt. De fabriek kent twee produktiesectoren, de chemie- en de metaalsector.

Het produktiepakket van de chemiesector bestaat in hoofdzaak uit:

- fluorescentiepoeders voor gasontladingslampen (zoals TL-, SL-, en PI-lampen) t.b.v. omzetting van ultraviolet licht in zichtbaar licht;
- chemische preparaten zoals harskit, harskitpoeders, soldeermiddelen, getters, emitters, lakken, keramische ringen en glaspoedergranulaten.

Het produktiepakket van de metaalsector bestaat uit wolfram en molybdeen produkten, welke onder andere als gloeidraad en als toevoerdraad door glas worden gebruikt in nagenoeg alle typen lampen.

Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze heeft het voornemen om op de locatie Maarheeze een faciliteit op te richten voor de opwerking van fluorescentiepoeders afkomstig uit fabricage-uitval van de productie van TL-lampen van Philips.

1.2 Reden van de startnotitie

De verwerking van kwikhoudende fluorescentiepoeders uit uitvallampen behoort tot het be- en verwerken van gevaarlijk afval¹ en valt als zodanig onder onderdeel 18.4 kolom 1 van het Besluit Milieu-Effectrapportage 1994.

Voor de, na realisatie van de voorgenomen activiteit, ontstane situatie zullen in het kader

1 De fluorescentiepoeders uit uitvallampen bevatten kwik en antimoon boven de concentratie zoals genoemd in bijlage 2 klasse A van de BAG

Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze is een firma gericht op produktie van grondstoffen voor toepassingen in lampen. De nieuwe activiteit moet in dit kader geplaatst worden; uitval afkomstig van de produktie van TL-lampen wordt weer geschikt gemaakt als grondstof voor toepassingen in nieuwe lampen.

1.5 Milieubeleid Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze

Het milieubeleid van Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze is gericht op een milieuhygiënisch verantwoorde en duurzame bedrijfsvoering.

2.2 Motivatie van de voorgenomen activiteit

Per 1 januari 1996 gaat in Nederland een stort- en exportverbod in voor kwikhoudend gevaarlijk afval (tot nu toe vindt storting plaats in Duitse kalimijnen). Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze verwacht dat, gelet op de toenemende regelgeving op dit terrein, in de toekomst steeds meer materialen uit produktie-uitval van TL-lampen hergebruikt zullen moeten worden.

De resultaten van een onderzoek op laboratorium-schaal naar de verwerking van kwikhoudende fluorescentiepoeders zijn dusdanig positief uitgevallen, dat Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze een mogelijkheid ziet om een belangrijke bijdrage te leveren aan het sluiten van de keten. Om deze reden is Philips Lighting B.V. in 1993 met steun van NOVEM gestart met het onderzoek naar de mogelijkheden voor hergebruik van glas, kwik en fluorescentiepoeders uit TL-lampen. Deze keten komt in het schema van figuur 2.1 tot uitdrukking.

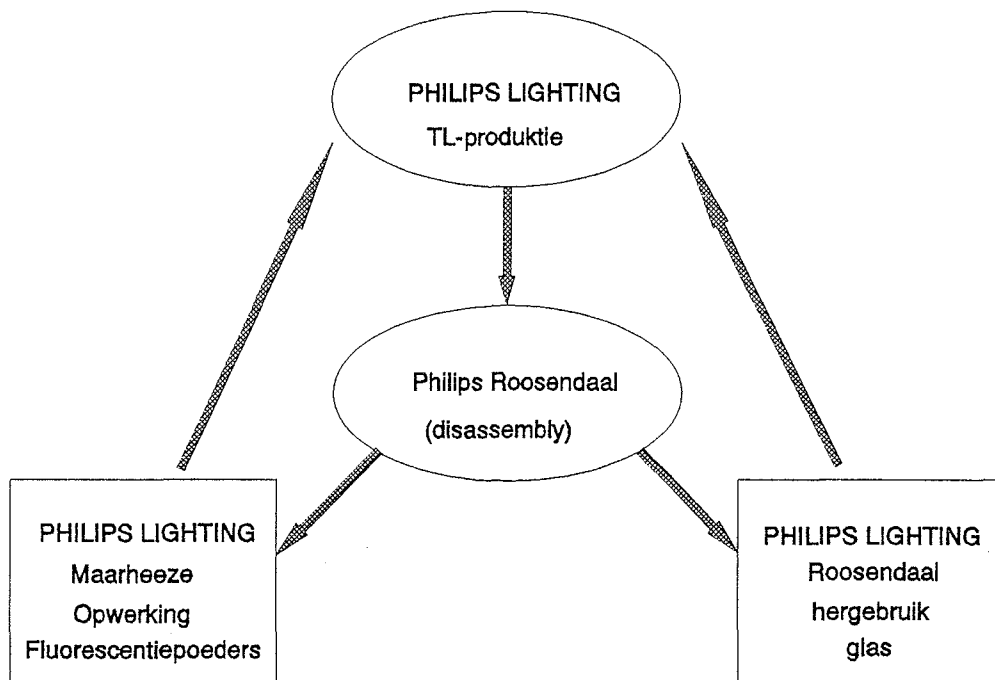


Fig. 2.1 Integraal Ketenbeheer voor fluorescentiepoeders fabricage-uitval

In het genoemde project is de haalbaarheid voldoende aangetoond om de inrichting van een produktie-unit te rechtvaardigen. Ook voor deze plant is NOVEM-subsidie toegekend. Deze produktie-unit voor de opwerking van fluorescentiepoeders is voorzien op de locatie Maarheeze.

2.3 Plaatsing van de voorgenomen activiteit in Milieubeleid

In de wet Milieubeheer speelt naast de milieuhygiëne het begrip doelmatigheid een belangrijke rol. Hoewel dit criterium niet eenduidig gedefinieerd is, worden door de overheid een aantal elementen genoemd zoals continuïteit, hoogwaardige verwerking, schaalgrootte en capaciteit.

Aangezien de activiteit slechts een klein onderdeel uitmaakt van de financieel gezonde activiteiten van de fabriek in Maarheeze, is de financiële basis voor deze activiteit ruim voldoende.

Een ander uitgangspunt van het nationale afvalbeleid is het zelfvoorzieningsprincipe. Dit heeft geresulteerd in de uitspraak in het Meerjarenprogramma Gevaarlijk Afval dat de export van kwikhoudende afvalstoffen, waaronder fluorescentiepoeders, per 1 januari 1996 verboden zal worden.

Het provinciale ontwerp-milieubeleidsplan spreekt, evenals de landelijke overheid, van het stimuleren van integraal ketenbeheer om lekverliezen en uitputting van grondstoffenvoorraden te beperken. Het recyclen van fluorescentiepoeder kan daaraan een bijdrage leveren, zonder dat daarbij door deze activiteiten het milieu in belangrijke mate belast wordt.

3 TE NEMEN EN REEDS EERDER GENOMEN BESLUITEN

3.1 Genomen besluiten m.b.t. de huidige activiteiten

Voor de huidige activiteiten op de locatie Maarheeze zijn de volgende besluiten genomen:

- Hinderwetvergunning chemische grondstoffenfabriek te Maarheeze d.d. 26 mei 1982
- Hinderwetvergunning d.d. 20 november 1990 (uitbreiding/wijziging)
- Hinderwetvergunning afvalwaterzuiveringsinrichting d.d. 24 april 1990
- Wvo-vergunning d.d. 19 november 1987 (nr. 84.429)

3.2 Te nemen besluiten; bevoegde gezagsinstanties

De activiteiten als beschreven in deze m.e.r.-startnotitie zullen worden meegenomen in bovengenoemde aanvragen voor nieuwe vergunningen in het kader van de Wet Milieubeheer (Wm) en in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Naar verwachting is geen nieuwe bouwvergunning noodzakelijk.

Voor het verlenen van een vergunning voor het bewerken, verwerken of vernietigen van kwikhoudende afvalstoffen is op grond van artikel 8.35, eerste lid onder a van de Wet milieubeheer een verklaring van geen bezwaar van de Minister noodzakelijk.

Bevoegd gezag voor vergunningverlening inzake de Wm:

Het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Postbus 90151

5200 MC 's-Hertogenbosch

Telefoon: 073 - 812812

Telefax: 073 - 123565

Bevoegd gezag voor vergunningverlening inzake de Wvo:

Het Dagelijks Bestuur van het Waterschap de Dommel

Postbus 10001

5280 DA Boxtel

telefoon: 04116 - 57911

Telefax: 04116 - 82977

Voor het geval alsnog besloten zou worden tot nieuwbouw is voor de bouwvergunning het bevoegde gezag:

Het College van Burgemeester en Wethouders Gemeente Maarheeze

Postbus 2605

6026 ZG Maarheeze

Telefoon: 04959 - 8111

Telefax: 04959 - 2805

4 BESCHRIJVING BESTAANDE ACTIVITEITEN

4.1 Overzicht Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze

Figuur 4.1 geeft een overzicht van de activiteiten binnen Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze. De nieuwe activiteit wordt opgenomen in de productie-activiteiten voor de bereiding van fluorescentiepoeders.

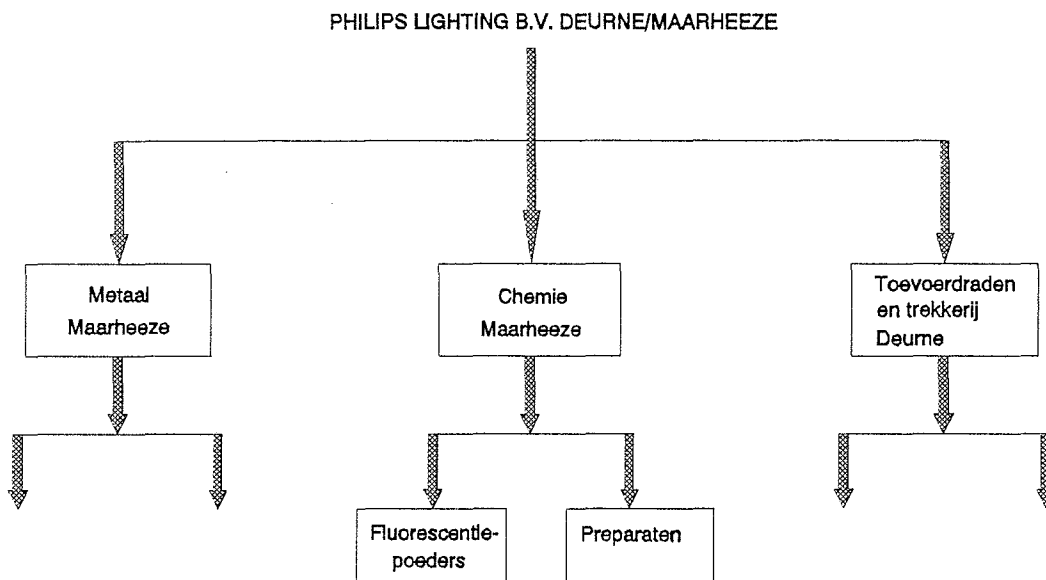


Fig. 4.1 Overzicht van de activiteiten binnen Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze

4.2 Fluorescentiepoedersector

Fluorescentiepoeders zijn chemische verbindingen waarmee het in TL-lampen opgewekte ultraviolette licht, afkomstig van de ontlading van kwik, kan worden omgezet in zichtbaar licht. Er zijn een aantal verschillende fluorescentiepoeders die we grofweg op kunnen splitsen in twee groepen.

De eerste groep, welke kan worden samengevat onder de verzamelnaam "standaard fluorescentiepoeders" bestaat uit calciumhalofosfaat met als dope-elementen antimoon en mangaan.

De tweede groep, de "speciale fluorescentiepoeders" omvat nogal wat verschillende stoffen. De belangrijkste vertegenwoordigers in deze groep zijn fluorescentiepoeders op

basis van de zogenaamde zeldzame aarden yttrium, europium, terbium, cerium en gadolinium. Ook worden elementen als barium, aluminium, silicium, magnesium, strontium, borium en lood gebruikt.

Speciale fluorescentiepoeders worden geproduceerd voor kwalitatief hoogwaardige TL-lampen (de zogenaamde 80- en 90- kleuren), voor de TL-achtige lampen SL en PL (de zogenaamde spaarlampen) en voor zonnebanklampen.

De produktie van fluorescentiepoeders is ondergebracht in drie produktiegebouwen, te weten (in bijlage 1 is een plattegrond opgenomen waarop elke hal staat aangegeven):

- Gebouw F, voor de produktie van halffabrikaten.
Produktie voor interne verwerking in hal L en AE.
- Gebouw L, voor het stoken van de standaard fluorescentiepoeders alsmede voor het stoken van enkele speciale fluorescentiepoeders.
Produktieniveau 1994: ca. 1300 ton
- Gebouw AE, voor de produktie van de overige speciale fluorescentiepoeders.
Produktieniveau 1994: ca. 250 ton

4.3 Bestaande activiteiten in het kader van opwerking fluorescentiepoeders

Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze heeft een uitgebreide afdeling voor onderzoek en ontwikkeling. Binnen deze afdeling is de laatste jaren onderzoek uitgevoerd naar de opwerking van fluorescentiepoeders. De resultaten op lab-schaal (max. 2.5 kg/dag) hebben geresulteerd in een ontwerp en de bouw van een produktie-unit met een capaciteit van maximaal 3 kg zeldzame aardoxiden/uur.

In 1994 zijn de beoogde proefnemingen besproken met de bevoegde gezagsinstanties. Zowel het College van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, als het Dagelijks Bestuur van het Waterschap de Dommel en het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Maarheeze hebben ingestemd met deze proefperiode tot 1 april 1996 (brief d.d. 20 oktober 1994, kenmerk 287152; brief d.d. 19 oktober 1994, kenmerk 94.5749/Cuy; brief d.d. 7 september 1994). Op 02-05-'95 is een verzoek tot gedogen van de aanvangsfase ingediend bij de Provincie (kenmerk: VeMi95100).

Reeds tweemaal, in 1993 en in 1994 is ter ondersteuning van dit onderzoek door de NOVEM subsidie verleend (1993 projectnummer (t.b.v. onderzoeksproject in periode 3-'93 t/m 2-'94) NOVEM: 351650/4610; 1994 projectnummer (t.b.v. demonstratieproject in periode 5-'94 t/m 12-'95) NOVEM: 351650/4620).

5 VOORGENOMEN NIEUWE ACTIVITEIT OP HET COMPLEX MAARHEEZE

Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze is voornemens een produktiefaciliteit op te richten voor de opwerking van uitval-fluorescentiepoeders tot (her-)bruikbaar materiaal ten behoeve van TL-lampfabricage.

5.1 Globale beschrijving van het proces

De processtappen zijn weergegeven in bijgevoegd flowschema (bijlage 2). De belangrijkste processtappen zijn:

- * ontkwikken via destillatie;
- * verwijderen (oplossen) van halofosfaat;
- * afscheiden van (her-)bruikbare fluorescentiepoeders op basis van zeldzame aardoxiden.

Het totaalproces is modulair opgebouwd, zodat tijdens de aanloop (pilot fase) nog gemakkelijk modificaties (verbeteringen) kunnen worden ingevoerd.

5.2 Opmerkingen t.a.v. grootte van de activiteit en de herkomst van de te verwerken fluorescentiepoeders

Vanaf januari 1995 worden fluorescentiepoeders afkomstig uit uitvallampen van de produktielocaties Philips Roosendaal en in latere instantie Philips Chalon verwerkt. Het betreft hier de opwerking van maximaal 5000 kg kwikhoudende zogenoemde ²/80E en /80D mengsels per jaar, leidend tot hergebruik van 8 kg kwik en 3500 kg /80 fluorescentiepoeders.

De produktie-unit is gesitueerd in hal B van complex Maarheeze (bijlage 1).

In onderzoek is tevens de mogelijkheid om de fosfor uit standaardlampen (het calciumhalofosfaat) in samenwerking met een grondstofleverancier (fosforzuurproducent) te recyclen, zodat op termijn voor alle fluorescentiepoeders ketenbeheer kan worden gerealiseerd.

Indien deze optie slaagt, zal in Maarheeze naast de 5 ton /80-mengsels ook de ca. 20 ton

2 /80E bestaat voor 100% uit fluorescentiepoeders van zeldzame aardoxiden
/80D bestaat uit een mengsel van zeldzame aardoxiden en calciumhalofosfaat

calciumhalofosfaat afkomstig uit produktie-uitval van Philips Roosendaal en Philips Chalon ontkwikt moeten worden. Aangezien de capaciteit van de destillatie-unit voldoende is, behoort dit tot de mogelijkheden.

6 GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

6.1 Algemeen

Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze levert door de te starten activiteit een bijdrage aan het beleid van de overheid dat is gericht op hergebruik van afval (met als hoogste doel: hergebruik in de oorspronkelijke keten). Door de opwerking van uitval-fluorescentiepoeders tot de grondstoffen zeldzame aardoxiden en kwik wordt het storten van de kwikhoudende poeders voorkomen.

De gevolgen voor het milieu in de directe omgeving van de locatie Maarheeze, die voortvloeien uit de te starten activiteit, kunnen thans nog niet nader worden beschreven. Het onderzoek in de aanvangs-fase zal hier meer informatie over opleveren. Naar verwachting zullen ze van zeer beperkte omvang zijn.

6.2 Gevolgen voor het milieu in de directe omgeving van de lokatie Maarheeze

6.2.1 Water

Door de keuze van de toe te passen processen, gebaseerd op de best uitvoerbare dan wel best bestaande technieken bij de bron, zal de lozing van milieuschadelijke stoffen, ten gevolge van de onderhavige activiteit, van zeer beperkte omvang zijn. Daarnaast worden alle reststromen na zuivering door de reeds aanwezige waterzuiveringsinstallatie ("end of pipe"- techniek) geloosd.

6.2.2 Bodem

Verontreiniging van bodem en grondwater wordt voorkomen door inrichting van de pilot plant met voorzieningen als vloeistofdichte vloeren, opvang van mors- en lekvloeistof en afvoer via zuurriool naar de waterzuiveringsinstallatie van de plant. Hierdoor zal geen bodemverontreiniging optreden.

6.2.3 Lucht

Emissies naar de lucht treden op als gevolg van afzuigingen van procestanks, ontluchtingen en ruimteafzuiging. Deze zijn echter van zeer beperkte omvang. Het proces brengt geen stankoverlast met zich mee.

Overall bij de overslag van stof worden maatregelen genomen om stofemissies te voorkomen (afzuiging in combinatie met stoffilter). De ontkwikinstallatie wordt in een afgesloten, afgezogen ruimte geplaatst.

Ten aanzien van de Hg-emissie ten gevolge van de destillatie-stap van de fluorescentiepoeders zullen zodanige voorzieningen getroffen worden dat ruimschoots aan de NER-normen wordt voldaan.

In het MER zal aangegeven worden hoe in geval van processtoringen wordt gehandeld.

6.2.4 Geluid

Belangrijke externe geluidsbronnen in de te bouwen installaties zijn ventilatoren voor de afzuiging.

Geluidsoverlast zal worden voorkomen door het kiezen van geluids-arme ventilatoren.

Er is geen toename van verkeersbewegingen, omdat er niet meer producten de plant verlaten. Er vindt een verschuiving plaats in de levering van pure grondstoffen naar de op te werken uitval-fluorescentiepoeders.

6.2.5 Veiligheid

Rondom de installatie zijn alle voor de ARBO benodigde veiligheidsmaatregelen getroffen, zoals brandblusmiddelen, volgelaatsmaskers, douches etc.

7 ALTERNATIEVEN

7.1 Nul-alternatief

Indien de voorgenomen activiteit voor de opwerking van fluorescentiepoeders uit productie-uitval niet gerealiseerd wordt, betekent dit:

- een blijvende belasting van het milieu met gevaarlijk afval,
- geen vermindering van het gebruik van grondstoffen,
- geen mogelijkheden voor hergebruik van zeldzame aarden fosforen uit fluorescentiepoeders,
- storten van kwikhoudend gevaarlijk afval tot 1 januari 1996 in Duitse kalimijnen, en/of
- gedeeltelijke verwerking van kwikhoudend gevaarlijk afval in eigen land (bv. door het enkel ontkwikken door een daartoe gemachtigde inrichting en vervolgens storten).

7.2 Meest milieuvriendelijke alternatief

Als meest milieuvriendelijke alternatief wordt gezien het alternatief met de minste belasting voor het milieu.

Naar de huidige inzichten is ons voorstel voor ketenbeheer momenteel het meest milieuvriendelijk, zeker als op termijn, naast het glas, het kwik en de zeldzame aardoxiden ook de fosfaten tot herbruikbare grondstof kunnen worden verwerkt (dit laatste in samenwerking met een fosforzuurproducent).

Varianten die bij de totstandkoming van het proces tot dusver aan de orde zijn geweest:

- * In de literatuur is een dergelijk proces beschreven dat uitgaat van salpeterzuur in plaats van zoutzuur voor het oplossen van calciumhalofosfaat.
- * Bij het neutralisatieproces is onderzoek gedaan naar neutralisatie met natronloog, calciumcarbonaat en calciumhydroxide.
- * Tevens is een andere procesvolgorde onderzocht waarbij eerst het calciumhalofosfaat verwijderd werd en vervolgens het kwik.

De verschillende alternatieven zullen gewogen worden en in het MER met elkaar vergeleken worden.

8 PROCEDURELE ASPECTEN

Deze startnotitie markeert het begin van de milieu-effectrapportage (m.e.r.). De aanmelding door Philips Lighting B.V. Deurne/Maarheeze bij het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie van Noord Brabant en het Dagelijks Bestuur van het Waterschap de Dommel van de m.e.r.-plichtige activiteit tezamen met het aanleveren van deze startnotitie is de formele start van de procedure. Het coördinerend bevoegd gezag maakt een en ander bekend en draagt ervoor zorg dat de procedures van de vergunningaanvragen gecoördineerd worden behandeld. Het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord Brabant treedt op als coördinerend bevoegd gezag.

Vervolgens stellen het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord Brabant en het Dagelijks Bestuur van het Waterschap de Dommel richtlijnen voor het MER vast, na een inspraakronde en een advies van de Commissie voor de m.e.r. Daarna kan het MER door de initiatiefnemer worden opgesteld.

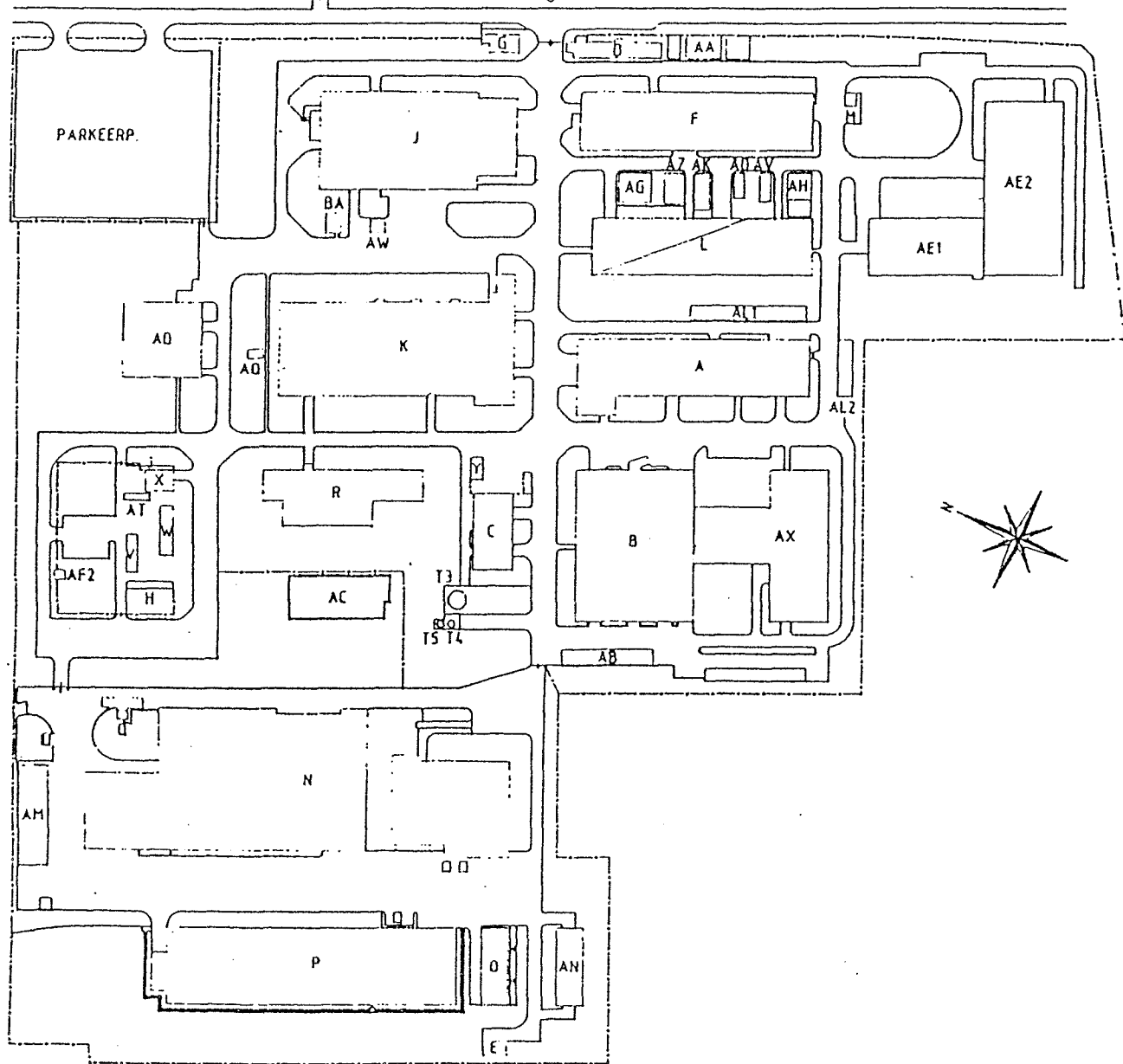
Het MER wordt ingediend tezamen met de aanvragen voor de vereiste vergunningen. Het MER wordt op aanvaardbaarheid beoordeeld en bekend gemaakt door het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord Brabant en vervolgens, na een inspraakronde, getoetst door de Commissie voor de m.e.r.

Voor het verloop van de m.e.r.-procedure wordt onderstaande planning aangehouden:

Tijdsduur na indiening (maanden)	Procedure-stap
0	: indiening MER en vergunningaanvragen
2	: beoordeling ontvankelijkheid; bekendmaking MER/vergunningaanvragen
3	: ter visie legging MER/hoorzitting
4	: toetsingsadvies C-m.e.r.
5	: bekendmaking en terinzagelegging MER/vergunningaanvragen en ontwerp-beschikking
6	: inspraak en advisering
7	: definitieve beschikking; bekendmaking en terinzagelegging beschikking
7	: start beroepstermijn.

(Bron: Werkboek MER Gevaarlijke Afvalstoffen, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1993)

NAAR WATERZUIVERING



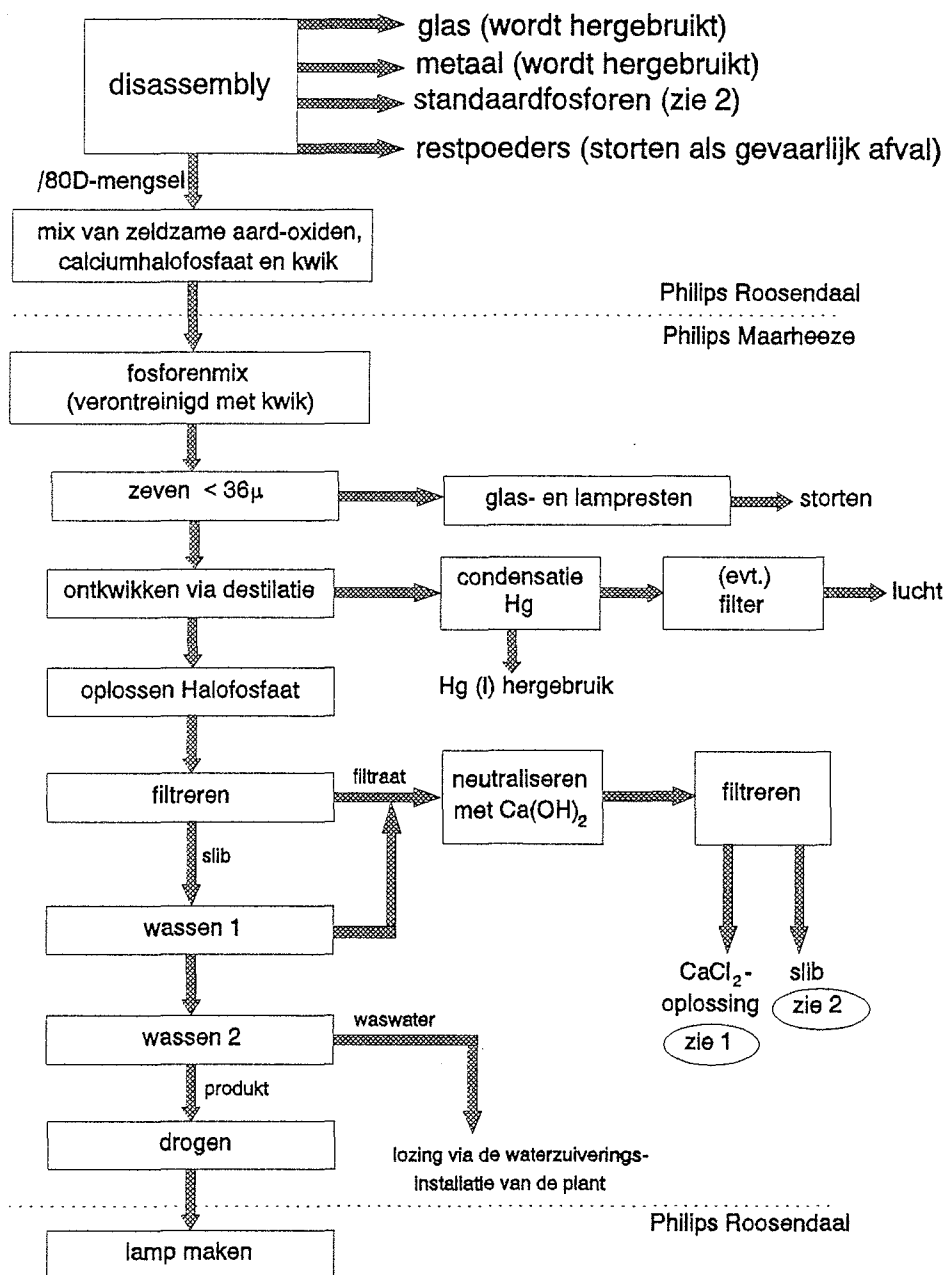
Letteraanduiding G.bruiksdoel

A	Preparatenfabriek
B	Werkplaatsen/laboratoria
C	Energiegebouw
D	Bewakingsloge/personeelwinkel
E	Gasinkoopstation
F	Fabricage slupoeiderhalffabrikaten
G	Electrisch inkoopstation
H	Dienstgebouw (terrein afvaldienst)
J	Wolfram- en molybdeenpoederfabriek
K	Produktiehal (hameren/trekken)
L	Stookhal slupoeiders
M	Opslagplaats gevaarlijke stoffen
N	Tank- en vatenpark (gevaarlijke stoffen)
O	Opslagplaats gevaarlijke stoffen
P	Grondstoffen magazijn
Q	Weegbrug
R	Bedrijfsrestaurant/kantoren
T3	Opslagtank demi-water
T4/T5	Vloeibare stikstoftanks met verdamper(s)
U	Gasflessenopslag
V	Opslag overtollig en afgedankt materiaal
W	
X	Brandweerkazerne
AA	Rijwielstalling
AB	Opslag overtollig en afgedankt materiaal
AC	Vijver
AD	Productie (bandwalsen)
AE	Stookhal slupoeiders
AF	Opslagruimte overtollig en afgedankt materiaal
AG	Tankput (tank calciumchloride)
AH	Zinkterugwinningsinstallatie/opstelling natronloogtank
AK	Opslagtank natriumcarbonaat
AL 1-2	Opslag grondstoffen en tussenvoorraad
AM	Opslag incurante + overtollige apparatuur
AN	Opslagplaats gevaarlijke stoffen
AO	Fosforzuurtank
AQ	Klopfilterinstallatie
AT	Container opstellingsput
AV	Natriumhydrosulfidetank
AW	Opslag grondstoffen
AX	Ontwikkeling
AZ	Opslaglokatie vaten slupoeider
ZZ 1,2 en 3	Bronnen

BILAGE 1 PLATTEGROND PLANT MAARHEEZE

PHILIPS MAARHEEZE
COMPLEX

BIJLAGE 2 FLOWSHEET NIEUWE ACTIVITEIT



- 1 Hergebruik binnen Philips Maarheeze in studie. Voorlopig lozing via de waterzuivering van de plant.
- 2 Verwerken buiten Philips Maarheeze in studie. Voorlopig behandelen als gevaarlijk afval.