

**ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR HET MILIEUEFFECTRAPPORT
MEEVERGASSEN VAN SECUNDAIRE BRANDSTOFFEN IN DE
WILLEM-ALEXANDERCENTRALE TE HAELEN**

14 DECEMBER 2000

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING	2
3.1 Achtergrond.....	2
3.2 Doel en criteria.....	3
3.3 Besluitvorming	3
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....	5
4.1 Algemeen.....	5
4.2 Deelactiviteiten.....	6
4.2.1 Eigenschappen en voorbehandeling van de secundaire brandstoffen	6
4.2.2 Transport en opslag	6
4.2.3 Vergassing en verbranding.....	6
4.2.4 Energie en materialen	7
4.2.5 Reststoffen	7
4.2.6 Emissies en preventieve of mitigerende maatregelen.....	7
4.3 Alternatieven	8
4.3.1 Algemeen	8
4.3.2 Nulalternatief/referentie	8
4.3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief	9
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME MILIEUONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN	9
5.1 Luchtverontreiniging	10
5.2 Geluid.....	10
5.3 Veiligheid en risico's	10
5.4 Landschapsbeeld.....	11
5.5 Gezondheid en leefomgevingskwaliteit.....	11
5.6 Gebruik van grond- en brandstoffen	11
6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	12
7. LEEMTEN IN INFORMATIE	12
8. EVALUATIEPROGRAMMA	13
9. VORM EN PRESENTATIE	13
10. SAMENVATTING VAN HET MER.....	14

BIJLAGEN

- 1 Brief van het bevoegd gezag d.d. 13 oktober 2000 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
- 2 Kennisgeving in Staatscourant nr. 203 d.d. 19 oktober 2000
- 2a Rectificatie op de kennisgeving van terinzagelegging van de startnotitie in Staatscourant nr. 206 d.d. 24 oktober 2000
- 3 Projectgegevens
- 4 Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. INLEIDING

De kolenvergassingscentrale van de Willem-Alexandercentrale is opgezet als demonstratieproject voor kolenvergassing in Nederland. De eigenaar, Demkolec B.V. – opgericht als projectvennootschap door de N.V. Samenwerkende Elektriciteitsproductiebedrijven SEP – wil vanwege de hoge kosten van dit demonstratieproject en de daardoor ongunstige positie in de zich ontwikkelende liberale markt voor energieproductie “groene stroom” gaan leveren, waarbij een gunstiger afzetmarkt ontstaat. Demkolec wil daartoe naast kolen secundaire brandstoffen gaan vergassen en uit het gas energie opwekken; daarbij gaat het ondermeer om cokes, gedroogde mest, brandstofkorrels en fluxmiddel. Voor een revisievergunning voor de hele installatie wordt een m.e.r.-procedure doorlopen.

Bij brief van 17 oktober 2000 is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport¹. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 19 oktober 2000².

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.³. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies ‘de Commissie’ genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁴, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel:

- informatie bevat die in het MER opgenomen moet worden of die nader onderzocht moet worden, zoals informatie over specifieke lokale milieumomstandigheden;
- belangrijke vragen en discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven;
- belangrijke onjuistheden bevat die ter voorkoming van misverstanden weerlegd dienen te worden.

1 Zie bijlage 1.

2 Zie bijlage 2.

3 De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

4 Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Dit advies geeft aan welke onderwerpen moeten worden behandeld in een milieueffectrapport over de inzet van secundaire brandstoffen in de vergasingsinstallatie van de Willem-Alexandercentrale te Buggenum (Haelen).

Hoofdpunten zijn:

- de beschrijving binnen welk beleidskader het initiatief wordt ontwikkeld, de milieu- en andere normen aan de hand waarvan het initiatief moet worden beoordeeld inclusief de beoordeling van de doelmatigheid;
- de beschrijving van de activiteit en de alternatieven; met het accent op transport, voorbereiding en emissiebeperkende maatregelen;
- de beschrijving van het meest milieuvriendelijk alternatief, met de nadruk op milieuvriendelijkheid van het transport en voorkomen of beperking van emissies en risico's;
- de beschrijving van de milieueffecten, met als belangrijkste de luchtverontreiniging en de risico's.

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."*

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieueffectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van bestuursorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."*

3.1 Achtergrond

De aanleiding en de ontwikkelingen die tot het initiatief hebben geleid zijn in de startnotitie helder beschreven. De Commissie vraagt bij het verder uitwerken van de doelstelling en bij het ontwikkelen van alternatieven speciale aandacht voor de mate waarin het voornemen bijdraagt aan een doelmatige verwijdering van afvalstoffen⁵.

Het is raadzaam om in het MER tevens in te gaan op het nationale beleid ten aanzien van CO₂-emissiereductie en ten aanzien van "groene energie"⁶. Hierbij kunnen passages uit de startnotitie worden gebruikt.

⁵ Zie verder paragraaf 3.3 van dit advies.

⁶ In een aantal reacties, onder andere van de Milieu- en Heemkundevereniging Swalmen en van Milieufederatie Limburg (reacties 2 en 4, bijlage 4) wordt betwist dat, of betwijfeld of, het voornemen past binnen dit nationale beleid.

3.2 Doel en criteria

De doelstelling zoals genoemd in de startnotitie bevat verscheidene elementen:

- de milieuvriendelijkheid van de energieopwekking;
- de verkoopbaarheid van de geproduceerde elektriciteit;
- de diversiteit van de secundaire brandstoffen;
- het streven om op termijn 50% van de elektriciteitsproductie uit secundaire brandstoffen te genereren

De Commissie gaat er van uit dat ook andere elementen een rol zullen spelen, zoals de beschikbaarheid en de kosten van de secundaire brandstoffen.

In het MER dient de doelstelling aan te geven hoe de verschillende elementen van de doelstelling zich tot elkaar verhouden en waar de prioriteiten liggen. De doelstelling dient daarmee zo concreet te zijn dat hieruit criteria kunnen worden afgeleid waaraan de alternatieven kunnen worden getoetst. De startnotitie vermeldt ook een aantal criteria voor de brandstoffen⁷; het MER moet duidelijk maken of deze onderling gelijkwaardig zijn dan wel wat hierbinnen de prioriteit is, en hoe deze brandstofcriteria zich verhouden tot andere criteria die uit de doelstelling worden afgeleid.

Met het oog op het volwaardig meewegen van het milieubelang in de besluitvorming moet aangegeven worden welke ruimte de gestelde doelen laten voor het ontwikkelen van alternatieven die gunstig(er) zijn voor het milieu.

3.3 Besluitvorming

In de startnotitie staat aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten gelden bij dit voornemen. Het MER dient, liefst in tabelvorm, deze voorwaarden en uitgangspunten te schetsen; daarbij behoren ook de emissie- en immissie-eisen waaraan het initiatief moet voldoen. Hierbij moet wordt verwezen naar de (nationale, provinciale, lokale) beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven. Tevens moet beschreven worden welke maatstaven voor de afweging van alternatieven (bijvoorbeeld grens- en streefwaarden) aan het milieubeleid worden ontleend.

Indien wordt overwogen om (in de toekomst) andere brandstoffen in te zetten dan in de startnotitie worden genoemd, dan dient het MER inzicht te geven welke procedures hiervoor zullen worden gevolgd.

De Commissie vraagt speciaal aandacht voor

- de criteria en regelgeving ten aanzien van luchtmissies (**BLA**⁸); het MER zal de aan deelstromen toe te rekenen emissies moeten vergelijken met het BLA. Tevens moet worden aangegeven welke consequenties
 - de toekomstige eisen voor stand-alone biomassaverwerkingsinstallaties;
 - de Europese LCP-richtlijn⁹;

⁷ Startnotitie, paragraaf 3.2, blz. 7.

⁸ Besluit luchtmissies afvalverbranding.

⁹ LCP = Large Combustion Plants = grote stookinstallaties.

- de implementatie van de (dochterraichtlijnen van de) Europese kader-richtlijn luchtkwaliteit¹⁰ zullen hebben;
- de doelmatigheidseis. Een deel van de secundaire brandstoffen die in de startnotitie worden genoemd kan worden beschouwd als afvalstof. Voor die stoffen is belangrijk dat de Wet milieubeheer aangeeft dat bij de beschrijving van de milieueffecten ook de aspecten aan de orde moeten komen die verband houden met de doelmatige verwijdering van afvalstoffen. Bij dit initiatief acht de Commissie de meest relevante elementen daarvan:
 - **effectiviteit**: dit betreft enerzijds het energierendement¹¹; daarnaast is het belangrijk het totale **milieurendement** van de verwijderingstechniek voor de diverse secundaire brandstoffen te vergelijken met andere (technisch mogelijke) verwijderingstechnieken voor die stoffen. Dit impliceert dat per deelstroom moet worden beschreven wat de milieukundige voor- en nadelen van het voornemen zijn ten opzichte van de alternatieve manieren van verwerking, zoals verbranding in een afvalverbrandingsinstallatie. Deze vergelijking dient zo veel mogelijk te worden gebaseerd op werkelijk te verwachten emissies. Daarbij moeten zo veel mogelijk de minimumstandaards voor die stoffen worden gebruikt als referentie. Tevens dienen de consequenties van het naar verwachting medio volgend jaar afgeronde Landelijk Afvalbeleidsplan te worden belicht.
 - **capaciteit** versus aanbod. Het MER dient de relatie te leggen met de hoeveelheden afvalstromen die op deze wijze verwerkt kunnen worden. Voor alle stromen secundaire brandstoffen dient het MER aan te geven in hoeverre zich schaarste zou kunnen gaan voordoen – bijvoorbeeld door preventiebeleid – en in hoeverre het initiatief tot meevergassen zou kunnen leiden tot een “stofzuigerwerking”. Belangrijk zijn:
 - prognoses van de beschikbaarheid en herkomst van de secundaire brandstoffen voor de komende vijf à tien jaar, rekening houdend met de concurrentie met andere bedrijven voor be- en verwerking van dezelfde stoffenstromen;
 - (mogelijke) seizoenfluctuaties in de levering;
 - onzekerheden in de prognoses.

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor (revisie van de)vergunningverlening in het kader van de Wm en Wvo. Het moet duidelijk maken in hoeverre het ook zal dienen voor de in de startnotitie genoemde bouwvergunning.

Tevens moet worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdpad de besluiten tot stand komen en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Tot slot moeten de besluiten worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren.

¹⁰ De eerste dochterraichtlijn is de Richtlijn 1999/30/EG van de Raad van 22 april 1999 betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht.

¹¹ Zie § 4.2.4 van dit advies.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven."*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."

4.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu.

Hoewel de vergunningaanvraag (onder andere) een revisievergunning betreft ingevolge de Wm kan het MER worden toegespitst op het vergassen van secundaire brandstoffen, aannemend dat over de andere activiteiten bij de centrale voldoende informatie beschikbaar is. Toch moet ook de bestaande situatie op de centrale in zijn geheel aan de orde komen omdat de situatie met secundaire brandstof hiermee moet worden vergeleken.

Het is belangrijk dat het MER duidelijk aangeeft

- welke additionele voorzieningen en
- welke aanpassingen in het bestaande proces en de bestaande voorzieningen

moeten worden getroffen ten behoeve van de (afzonderlijke) secundaire brandstoffen.

In een bijlage kunnen de procesbeschrijvingen en de voorspelde milieugevolgen worden onderbouwd met resultaten van proefsituaties¹² (rendement, piekmissies, kwaliteit afvalwater, kwaliteit reststoffen).

De startnotitie heeft een aantal reacties opgeroepen waarin wordt gevraagd om een exacte beschrijving van de kwaliteit en de kwantiteit van de in te zetten secundaire brandstoffen. De Commissie heeft van de initiatiefnemer begrepen dat het diens bedoeling is om bij keuze van de in te zetten secundaire brandstoffen flexibel in te spelen op de beschikbaarheid en prijs van deelstromen zoals die zich op dát moment voordoen. In het MER dienen de kwaliteiten van de deelstromen aan de orde te komen via een beschrijving van de acceptatiecriteria en de maximaal in te zetten volumina per deelstroom; tevens dient het MER een worst case voorspelling te bevatten van de emissies indien de maximale deelstromen worden ingezet van die secundaire brandstoffen die leiden tot de meeste verontreiniging.

In het vervolg van dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op deelactiviteiten van het voornemen. Voor het opstellen van het MER moet worden nagegaan, in

¹² Het gaat hierbij om de activiteiten die in aanloop naar een vergunning voor de inzet van secundaire brandstoffen nu via een gedoogbeschikking zijn toegestaan

hoeverre voor elk van deze deelactiviteiten varianten mogelijk zijn; in het kader van m.e.r. gaat het vooral om milieuvriendelijke varianten. Vervolgens moet worden bezien in hoeverre combinaties van varianten mogelijk zijn en kunnen leiden tot alternatieven voor het voornemen/voorkeursalternatief. Het hoofdstuk eindigt met opmerkingen over alternatieven.

4.2 Deelactiviteiten

4.2.1 **Eigenschappen en voorbehandeling van de secundaire brandstoffen**

Te beschrijven elementen (waarop wellicht varianten kunnen worden gemaakt) zijn:

- maximale in te zetten hoeveelheden per brandstof per jaar en per uur, ook als relatief aandeel ten opzichte van steenkool;
- te gebruiken acceptatiecriteria/kwaliteitscontrole;
- locatie en wijze van verkleining van de korrelgrootte; in de startnotitie wordt slechts genoemd dat er korrelgrootte verkleining tot 500 µm moet kunnen plaatsvinden. Het MER dient aan te geven of (bepaalde stromen binnen) de secundaire brandstoffen in deze korrelgrootte worden aangevoerd, dan wel of centrale korrelgrootteverkleining plaatsvindt;
- locatie en methode van droging van de brandstofstromen en nabehandeling van de drooglucht (vocht en geur).

4.2.2 **Transport en opslag**

Te beschrijven elementen (waarop wellicht varianten kunnen worden gemaakt) zijn:

- de wijze, routes en frequentie van aanvoer;
- wijze en plaats van lossen;
- intern transport;
- de methode van opvang van extra grote aanvoer of stagnatie in de doorvoer;
- locatie en methode van (tussen)opslag;
- omvang van de maximale voorraad van brandstoffen (per brandstoftype) en gemiddelde en maximale verblijftijd;
- wijze, routes en frequentie van afvoer van de reststoffen.

4.2.3 **Vergassing en verbranding**

Te beschrijven elementen (waarop wellicht varianten kunnen worden gemaakt) zijn:

- blok- of processchema's met daarin de brand- en hulpstofstromen die in het proces komen en de stromen die het proces verlaten;
- massabalansen die per secundaire brandstof inzicht geven in de werking van de installaties, bij voorkeur door een gekwantificeerd stroomschema van het gehele proces. Er dient expliciet een duidelijk beeld te worden verschaft van het energierendement van de centrale en de aard en omvang van de vrijkomende reststoffen. Dit geldt zowel voor de situatie zonder meevergassing als voor het geval dat de brandstoffen maximaal worden meevergast¹³;

¹³ De startnotitie noemt als maximum 127 MW(e). Mocht tijdens de opstelling van het MER blijken dat een groter maximum wordt nagestreefd, dan dient uiteraard van het nieuwe maximum te worden uitgegaan.

- bedrijfs- en procesvoering, waaronder menusturing bij (grote) variaties in de samenstelling van de secundaire brandstoffen; de snelheid waarmee conclusies uit de kwaliteitscontrole van de reststoffen kunnen resulteren in veranderingen in de input;
- syngassamenstelling;
- syngasreiniging en de wijze waarop en de mate waarin hiermee kan worden ingespeeld op de samenstelling van de inputmaterialen;
- procesbewaking en -beveiliging;
- frequentie van mogelijke calamiteiten door uitval van voorzieningen en de frequentie en tijdsduur van mogelijke storingen in het proces en procedures om deze storingen te verhelpen.

4.2.4 Energie en materialen

Het MER dient (voor de beschreven alternatieven) een materialen- en energiebalans te bevatten, en onder andere duidelijk te maken hoe de warmte kan worden gebruikt, en wat het rendement is. Ook dient te worden aangegeven of het aanpassen van de installatie ten behoeve van het meevergassen van secundaire brandstoffen kansen biedt om het energierendement van de gehele installatie verder te verbeteren.

4.2.5 Reststoffen

Voor alle alternatieven moet worden beschreven

- wat de samenstelling is van de reststoffen/producten is (slak, vliegashoudend, zwavel, zout; slib uit de eigen afvalwaterbehandeling) en in welke hoeveelheden deze zullen ontstaan;
- wat de mogelijkheden van afzet zijn¹⁴. Voor zover voorzienbaar moet inzicht worden gegeven in de ontwikkelingen in die afzetmogelijkheden in de toekomst.

4.2.6 Emissies en preventieve of mitigerende maatregelen

Voor alle in het MER opgenomen alternatieven dienen de volgende aspecten te worden beschreven, zowel onder normale omstandigheden als bij storingen (affakkeling) of calamiteiten:

- luchtverontreiniging:
Het MER dient aan te geven hoe bij de verbranding van het syngas aan de eisen van het BLA kan worden voldaan. Speciale aandacht dient uit te gaan naar de emissies van zware metalen en naar de mogelijkheid van emissies van dioxines. De stof- en geuremissies ten gevolge van de aanvoer, opslag en voorbereiding (menging, droging, vermaling) en de geurbepalende maatregelen dienen beschreven te worden.
- geluid:
Geluidsemissies ten gevolge van de verwerking en het transport van de secundaire brandstoffen en de eindproducten moeten in het MER opgenomen worden. Voor geluid dienen incidentele piekniveaus aangegeven te

Ook zal dan duidelijk moeten worden gemaakt waarom de inzichten zijn gewijzigd ten opzichte van de startnotitie.

¹⁴ Op grond van de reactie van de regionale directie van LNV (reactie 14, bijlage 4) is het zinvol om voor de meststoffen onderscheid te maken in de binnenlandse en de buitenlandse afzetmogelijkheden.

worden. Ook moet er aandacht zijn voor voorzieningen ter beperking van geluidemissie.

- afvalwater:
De hoeveelheid, samenstelling en temperatuur van het afvalwater en de lozingen op het oppervlaktewater dienen beschreven te worden, evenals de proces- en prestatiekenmerken van de waterzuiveringsinstallaties en de locatie van het lozingspunt.
- bodem:
Mogelijke emissies naar bodem en grondwater en bodembeschermende maatregelen op het bedrijfsterrein dienen in het MER beschreven te worden.
- risico's:
Het MER moet aangeven welke maatregelen worden getroffen ter voorkoming van stagnaties, storingen, incidenten en calamiteiten en welke procedures worden gevolgd als deze onverhoopt toch optreden.

Het MER moet aangeven hoe proces- en emissiegegevens zullen worden gemeten en hoe deze op de bedrijfsvoering zullen worden teruggekoppeld.

4.3 Alternatieven

4.3.1 Algemeen

De keuze van de alternatieven moet worden gemotiveerd.

In het MER zijn vooral de milieuargumenten voor de keuze van alternatieven van belang. Voor onderlinge vergelijking moeten de milieueffecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven als bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit.

Beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief is verplicht.

4.3.2 Nulalternatief/referentie

Als Demkolec zijn doelen¹⁵ kan realiseren zonder dat de voorgenomen activiteit – of een vergelijkbare activiteit – wordt uitgevoerd, is er een reëel nulalternatief. In dit stadium is nog niet duidelijk of dat het geval is. Beargumenteer de realiteit van een nulalternatief in het MER.

In ieder geval dienen de processchema's en stofstromen (inclusief emissies) bij de huidige productiewijze in het MER te worden vermeld als referentie.

De Commissie tekent daarbij aan dat het bij het gebruik als referentie niet gaat om de maximaal toegestane emissies bij de bestaande vergunningen en gedoogbeschikking, maar om de reële situatie. Mochten er overwegingen zijn om tevens met de maximaal vergunde situatie te vergelijken¹⁶, dan kunnen die in het MER worden toegelicht en kan de maximaal vergunde situatie als extra referentie worden gebruikt.

¹⁵ Zie paragraaf 3.2 van dit advies.

¹⁶ Uit verscheidene reacties (onder andere de Stichting tot behoud leefmilieu Buggenum, Haelen, Horn, Nunhem en naaste omgeving, reactie 7, bijlage 4) komt naar voren dat men het onwenselijk vindt als Demkolec de vergunningsvoorwaarden zou "opvullen". Uit een vergelijking met de bestaande reële situatie kan duidelijk worden in hoeverre de verschillende alternatieven binnen de vergunningvoorwaarden zullen leiden tot toe- of afname van emissies.

4.3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu;
- binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

Voor de aspecten waarop het mma kan worden gericht verwijst de Commissie naar de startnotitie;¹⁷ de milieuvriendelijkheid van het transport en de voorkoming of beperking van emissies of risico's hebben daarbij de prioriteit.

5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME MILIEUONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de Wm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, en de autonome ontwikkeling hiervan, moeten kort worden beschreven als referentie voor de milieueffecten.

Daarbij wordt onder de autonome ontwikkeling verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu zonder dat secundaire brandstoffen worden vergast. Bij deze beschrijving moet het MER uitgaan van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van reeds genomen besluiten over nieuwe activiteiten.

Als niet zeker is of bepaalde ingrijpende activiteiten zullen doorgaan of niet, dan kunnen hiervoor verschillende scenario's worden gebruikt.

Het **studiegebied** moet op kaart worden aangegeven. Dit omvat het terrein van de Willem-Alexandercentrale en de omgeving daarvan, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieuaspect (lucht, bodem, water, enz.) kan de omvang van het studiegebied verschillen.

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende richtlijnen in acht te worden genomen:

- bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet, waar nodig, de ernst worden bepaald in termen van aard, omvang, reikwijdte en mitigeerbaarheid;
- naast negatieve effecten moet ook aan positieve effecten aandacht worden besteed (bijvoorbeeld vermeden CO₂-uitstoot);
- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld;

¹⁷ Paragraaf 5.2 van de startnotitie noemt relevante aspecten.

- de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald dient inzichtelijk en controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;
- bij de beschrijving en voorspelling van invloeden die de leefbaarheid aantasten moet ook rekening worden gehouden met andere emissiebronnen (cumulatie)¹⁸;
- vooral moet aandacht worden besteed aan die effecten die per alternatief verschillen of die welke de gestelde normen (bijna) overschrijden.

5.1 Luchtverontreiniging

Het MER moet voor de bestaande toestand, de autonome ontwikkeling en voor elk van de alternatieven, op een aantal karakteristieke locaties de concentraties weergeven van

- zware metalen
- fijn stof
- geur
- NO_x
- SO₂
- dioxines

5.2 Geluid

In het MER moeten de equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) en de piekniveaus (bijv. bij storingen) in de dag-, avond- en nachtperiode ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen te worden aangegeven¹⁹. Daarbij moeten de deelbijdragen van de oorzakelijke geluidsbronnen²⁰ ook worden gespecificeerd.

Het MER moet aangeven of er tijdens de bouw van de extra voorzieningen ten behoeve van het meevergassen geluidsoverlast voor omwonenden te verwachten is.

Eveneens moet worden aangegeven of, in verband met de geluidsemisseries die optreden bij stagnaties en nieuw opstarten, de frequentie van stagnaties zal veranderen .

Beschreven moet worden in hoeverre het transport tot een (toename van) geluids- en trillingshinder kan leiden en langs welke routes dit dan vooral zou zijn.

5.3 Veiligheid en risico's

Het MER moet informatie verschaffen over

- de brand- en explosiekans bij de aanvoer van brandstoffen naar het terrein, bij de (tussen-)opslag, tijdens de voorbehandeling (indien en voor zo-

¹⁸ Onder andere uit inspraakreactie 1 (bijlage 4) blijkt dat een aantal omwonenden de emissie vanuit meerdere bronnen als overbelaste situatie ervaren.

¹⁹ De berekeningen dienen te geschieden conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, rapport IL-HR-13-01 (maart 1981) uit de ICG-reeks.

²⁰ Geluidemissies van transportbewegingen moeten uiteraard worden meegenomen in de berekeningen.

ver deze op het terrein plaatsvindt), tijdens transport op het terrein, en in de installatie; en de effecten van zulke accidenten;

- de kansen op cumulatie van branden en/of explosies en de gevolgen voor de omgeving van het terrein.

Uit het MER moet kunnen worden afgeleid of het meevergassen van stoffen met bepaalde samenstelling kan leiden tot vergroting of verkleining van brand- of explosierisico's, en of de situering van nieuwe bedrijfsonderdelen gevolgen heeft voor de risico's. Ook is belangrijk of de centrale door de verandering in het brandstoffenpakket EVR²¹-plichtig wordt en zo ja, wat de risicocontouren zijn.

5.4 Landschapsbeeld

Het MER dient aan de hand van schetsen of artist's impressions aan te geven of de nieuw aan te brengen installaties tot wijziging van het landschapsbeeld (zowel overdag als 's nachts; zowel bij normale bedrijfsvoering als bij storingen) zullen leiden.

5.5 Gezondheid en leefomgevingskwaliteit

Mogelijke gezondheidseffecten dienen in het MER te worden beschreven. De ernst van de gezondheidseffecten dient te worden bepaald in termen van risico's en de omvang van de te verwachten effecten in de verschillende risicogroepen in de omgeving. Aspecten die moeten worden belicht zijn:

- de blootstelling van omwonenden aan emissies via de lucht vanuit de centrale (via verspreidingsmodellen) en de mogelijke gezondheidseffecten;
- eventuele locaties waar geuroverlast of knelpunten in de handhaving van het geurbeleid zou kunnen optreden, aantallen geurgehinderden en mate van hinder;
- geluidhinder; relevante veranderingen door wijziging van transportroutes of frequenties en consequenties voor omwonenden of wijzingen in installaties;
- risico's van besmetting met micro-organismen vanuit biologisch actieve brand- of hulpstoffen;
- de mogelijkheid van indirecte gezondheidsaantasting via verontreinigd oppervlaktewater (door nautisch gebruik of via visconsumptie).

5.6 Gebruik van grond- en brandstoffen

Het MER dient aan te geven voor de bestaande situatie, de autonome milieuontwikkeling en de gevolgen van de alternatieven wat het jaargebruik van fossiele brandstoffen is; daarbij dienen (veranderingen in het aantal) transportbewegingen te worden meebeschoofd.

²¹ EVR = externe-veiligheidsrapport.

6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven."*

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referentie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden.

Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

7. LEEMTEN IN INFORMATIE

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieueffecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties moeten zijn van het gebrek aan milieu informatie.

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn voor het te nemen besluit;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

8. EVALUATIEPROGRAMMA

Artikel 7.39 van de Wm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieueffect-rapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

Gedeputeerde Staten en de regionale directie van Rijkswaterstaat²² moeten bij de besluiten aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen.

Het verdient aanbeveling dat Demkolec in het MER al een aanzet tot een evaluatieprogramma geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onze kerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in informatie en het te verrichten evaluatieonderzoek.

In het evaluatieprogramma moeten in ieder geval de (factoren die bijdragen aan) risico's van brand en explosie, en de geluids- en geurhinder worden opgenomen.

9. VORM EN PRESENTATIE

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Voor de presentatie beveelt de Commissie verder aan om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- bij gebruik van kaarten recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen.

²² Hierbij wordt verondersteld dat de bouwvergunning niet wordt meegecoördineerd in de procedure. Wordt deze wél meegecoördineerd, dan zijn B&W van Haelen ook bevoegd gezag in de m.e.r.-procedure en dus ook voor de evaluatie.

10. **SAMENVATTING VAN HET MER**

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."*

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in informatie.