

1017-36 (2e)

***Richtlijnen voor het
Milieueffectrapport
Ecotechniek Soil
Remediation B.V.***

Inrichting Lage Weide te Utrecht



***Richtlijnen voor het
Milieueffectrapport
Ecotechniek Soil
Remediation B.V.***

Inrichting Lage Weide te Utrecht

oktober 1999

**Vastgesteld door gedeputeerde staten van Utrecht op:
19 oktober 1999**



INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. Inleiding	3
2. Motivering, doel en besluitvorming	3
2.1 Motivering van het initiatief	3
2.2 Doel	5
2.3 Besluitvorming	6
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	6
3.1 Algemeen	7
3.1.1 Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen	7
3.2 Beschrijving voorgenomen activiteit	7
3.2.1 Aanbod	7
3.2.2 Aanvoer en afvoer	8
3.2.3 Opslag alsmede aparte opslagplaatsen (tussendepots)	8
3.2.4 Reinigingsinstallaties	8
3.2.5 Laad- en loswal	9
3.2.6 Verwerking van andere korrelvormige materialen	9
3.2.7 Inzet van andere brandstoffen in plaats van aardgas	10
3.2.8 Behandeling van extern aangevoerd verontreinigd water	10
3.2.9 Uitgaande stromen	11
3.2.10 Controle en monitoring	11
3.3 Alternatieven	12
3.3.1 Nul-alternatief (NA)	12
3.3.2 Bedrijfsalternatief (BA)	12
3.3.3 Meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)	12
4. Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling	13
5. Gevolgen voor het milieu	14
6. Vergelijking van alternatieven	15
7. Leemten in kennis en informatie	16
8. Evaluatieprogramma	16
9. Vorm en presentatie	16
10. Samenvatting	17



1. INLEIDING

Ecotechniek Soil Remediation B.V. heeft het voornemen om de inrichting Lage Weide te Utrecht te wijzigen en uit te breiden, daarbij gaat het om de volgende (nieuwe) voornemens:

- de huidige grondreinigingsinstallatie, met een capaciteit van 150.000 ton per jaar, zal vervangen worden door een nieuwe installatie met een capaciteit van 1.000.000 ton per jaar;
- de realisatie van een laad- en loswal aan de kade, zodat toe- en afvoer per schip mogelijk zal zijn in de toekomst;
- het verwerken van andere korrelvormige materialen - waaronder actief kool, baggerspecie, ballastgrind, bleekarde, gravelgrond, grondreinigingsresiduen, katalysatorresten, oliehoudende sludges, straalgrit en verontreinigd puin, breker- en zeefzand - dan verontreinigde grond;
- de acceptatievoorwaarden van EOX en kwik zullen worden verruimd;
- de inzet van andere brandstof(fen), ter vervanging van aardgas;
- de behandeling van reinigingswater van schepen, alsmede verontreinigd grondwater dat is vrijgekomen bij bodem- en grondwatersaneringen, in de eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie;
- een mobiele wasinstallatie voor grondreiniging met een capaciteit van circa 30.000 ton per jaar;
- de plaatsing van een mobiele thermische eenheid met een capaciteit van circa 5.000 ton per jaar;
- de openingstijden zullen worden verruimd.

Op 26 maart 1999 hebben gedeputeerde staten van Utrecht de commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het op te stellen milieueffectrapport (MER). De m.e.r.-procedure ging op 31 maart 1999 van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant nr. 63. Het advies van de Cmer is uitgebracht op 18 juni 1999.

2. MOTIVERING, 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."*

2.1 Motivering van het initiatief

De ontwikkelingen (i.c. beleids-, markt- en bedrijfsontwikkelingen) en de motivering¹ die tot de voorgestelde omvang van het initiatief - dus voor ieder onderdeel van het initiatief - hebben geleid moeten worden beschreven.

De bijdrage van dit initiatief aan de oplossing van een algemeen, maatschappelijk probleem dient in het MER beschreven te worden.

¹Hiervoor kunnen zowel delen uit hoofdstuk 1 als hoofdstuk 2 van de startnotitie worden gebruikt.



In paragraaf 2.4.3 van de startnotitie wordt uitgebreid ingegaan op de motivering voor de schaalvergroting van de verwerkingscapaciteit. Met nadruk wordt er daarbij op gewezen dat de inrichting Lage Weide onvoldoende ruimte biedt om in de grotere opslagbehoefte te voorzien. Om die reden zullen elders in Nederland en in het buitenland op- en overslagdepots aan vaarwater worden ingericht.

Aanvullend op de motivering in de startnotitie dient in het MER de doelmatigheid² van de keuze voor schaalvergroting op Lage Weide in combinatie met opslag in separate depots te worden aangetoond. Daarbij dient tevens te worden vermeld waarom alternatieven die bij de locatiekeuze aan de orde zijn geweest, zoals uitbreiding op de Ecotechniek-locatie in Rotterdam-Botlek, dan wel inrichting van een geheel nieuw bedrijfsterrein zijn afgevalen.

De startnotitie vermeldt als belangrijkste reden voor de uitbreiding van de capaciteit van de grondreinigingsinstallatie tot 1 miljoen ton/jaar dat de kostprijs voor verwerking daardoor met 20-25% zal dalen, met name door een hogere bezettingsgraad van de installatie, hetgeen een positief effect zal hebben op het aanbod te Lage Weide. Hierbij dienen wel enkele kanttekeningen te worden gemaakt. Bij de beschrijving van de aanbodsituatie komen in de startnotitie nog onvoldoende de ontwikkelingen aan bod die tot een afname (of in elk geval een minder snelle toename) van het aanbod leiden, zoals:

- een toenemend aantal toepassingen van in-situ reiniging;
- het in toenemende mate gebruik maken van de natuurlijke afbraakpotentie van de bodem, onder meer vertaald in een toenemende toepassing van functiegericht saneren;
- een toename van direct hergebruik, dan wel nuttige toepassing van verwijderde grond;
- het aflopen van het SUBAT-traject in 2000.

In dat verband is het wellicht ook van belang dat de taakstelling uit het PMP wijst op een afname van de taakstelling in de provincie Utrecht van ca. 140 kton/jaar in 1996 tot 54 kton/jaar in 2002³.

De verwijzing naar de regeling van de afzet van te hergebruiken grond door CHG⁴ is achterhaald, aangezien CHG niet meer operationeel is.

Bij de beschrijving van de aanbodsituatie dienen in het MER voor elke te be- en verwerken c.q. te reinigen (afval)stroom gegevens van de afgelopen jaren (i.c. 1996, 1997, 1998 en 1999) gebruikt te worden; deze gegevens dienen dan aan de hand van twee scenario's (een voorgenomen bedrijfsscenario en een tegenwind c.q. worst-case-scenario) geëxtrapoleerd te worden voor de jaren waarin de initiatiefnemer voornemens is om de uitbreiding van de reinigingsactiviteiten te realiseren.

Uit oogpunt van doelmatigheid is het van belang om expliciet de aannamen te vermelden waarop de keuze berust voor een verwerkingscapaciteit van 500.000 ton verontreinigde grond per jaar, ongeveer éénderde deel van het totaal in Nederland te verwachten aanbod⁵.

Voor de ontwikkeling in het aanbod aan te verwerken baggerspecie kan worden verwezen naar hetgeen daarover wordt vermeld in de 4^e Nota Waterhuishouding⁶. In dit licht bezien moet de verwachte hoeveelheid te verwerken baggerspecie (200.000 ton per jaar⁷) beter worden onderbouwd.

²In de zin van de Wet milieubeheer, dus: a. het waarborgen van de continuïteit van de verwijdering; b. effectieve en efficiënte verwijdering (ladder van Lansink); c. een op het aanbod afgestemde capaciteit; d. een evenwichtige spreiding van inrichtingen; e. mogelijkheden voor effectief toezicht en f. waarborg voor nazorg bij stortplaatsen.

³Zie daartoe tabel 2.3 op pagina 9 van de startnotitie.

⁴Zie pagina 4 van de startnotitie.

⁵Dit is inclusief het aanbod voor natte en biologische grondreiniging.

⁶De volgende passage is daaruit woordelijk overgenomen:



Aanvullend op de startnotitie dient in het MER te worden uitgewerkt en gemotiveerd:

- of bij de keuze van een andere (lagere) capaciteit een vergelijkbare kostenverlaging bereikt kan worden. Dit om vast te stellen in hoeverre een lagere capaciteit van de installatie dan 125 ton/h realistisch is in het kader van de besluitvorming door het bevoegd gezag;
- waarop de aanname berust dat een kostprijsverlaging zal kunnen leiden tot een vergroting van het aanbod tot 1 miljoen ton/jaar (zie daartoe ook paragraaf 3.2.1 van deze richtlijnen);
- waarom het Bouwstoffenbesluit zal leiden tot een extra behoefte aan thermische reinigingscapaciteit en tot de noodzaak voor de initiatiefnemer om de huidige acceptatiegrenzen te verruimen;
- waarom en in hoeverre een verruiming van de aan- en afvoertijden noodzakelijk is;
- of en in hoeverre een fasering van de capaciteitsvergroting (inclusief voor elke fase een evaluatie van de milieugevolgen en van de ontwikkeling van de aanbodsituatie) een reële en realistische aanpak is.

In het MER dient beknopt te worden aangegeven wat de gevolgen zullen zijn van het gebruik van externe en niet tot de inrichting behorende tussendepots en wel ten opzichte van de situatie waarin de te verwerken (afval)stromen rechtstreeks naar de inrichting op Lage weide worden aangevoerd. Bij die beschrijving heeft alleen aandacht te worden besteed aan de transport-ton.km per jaar en aan het energiegebruik (i.c. brandstoffenverbruik).

In verband met het vigerend EVOA-beleid is het tevens noodzakelijk dat het MER een indruk geeft van het aandeel van de uit het buitenland aan te voeren grond (of andere materialen) en de daarmee gepaard gaande transportstromen (in ton.km per jaar). Hiermee is een beter beeld te krijgen van de doelmatigheid van de beoogde capaciteitsvergroting.

Op de locatie Lage Weide zal extern aangevoerd afvalwater worden behandeld omdat de huidige zuiveringsinstallatie daartoe geschikt is. Motiveer in het MER aanvullend op de startnotitie:

- waaruit de milieuhygiënische voor- en nadelen van zuivering te Lage Weide bestaan ten opzichte van andere methoden (bijvoorbeeld zuivering op locatie);
- voor welke specifieke afvalstromen deze voordelen gelden (bijvoorbeeld hoog geconcentreerde waterstromen, verontreinigd met onder andere zware metalen, PAK, EOX).

2.2 Doel

Voor de omschrijving van het doel kunnen de paragrafen 2.4.1 en 2.4.2 van de startnotitie worden gebruikt. Belangrijk is dat daarin door de initiatiefnemer zelf de randvoorwaarde is gesteld dat geen significante toename mag optreden in de effecten van emissies en in hinder.

In het MER dient helder en concreet aangegeven te worden wat voor de initiatiefnemer “geen significante toename” inhoudt en hoe hij daarmee omgaat in het licht van de eigen besluitvorming inzake de voorgenomen activiteit en de alternatieven en in het licht van de problematiek inzake het industriegebied Lage Weide en de hinder in de nabij gelegen woonwijk Zuilen . Daarbij dient de door

“De aandacht bij het verwerken zal in het bijzonder worden gericht op de toepassing van envoudige technieken. Concreet betekent dit dat vooral het winnen van zand uit baggerspecie zal worden toegepast op de specie die niet mag worden verspreid. Hiervoor zullen, naast de huidige voorzieningen op de Slufter, ook op de andere grootschalige depots voorzieningen worden getroffen. Verdergaande verwerkingstechnieken komen vanwege de kosten-rendement verhouding voorlopig nog niet voor grootschalige toepassing in aanmerking”.

⁷Zie pagina 13 van de startnotitie.



de initiatiefnemer ingenomen stellingname van "geen significante toename" gerelateerd te worden aan de huidige en feitelijke milieusituatie (en niet de vergunde milieusituatie).

In het MER dient tevens duidelijk uiteengezet te worden of en in hoeverre de beoordelingscriteria (zoals beschreven in paragraaf 2.4.2 van de startnotitie) gehanteerd worden bij de formulering c.q. ontwikkeling van de alternatieven voor de voorgenomen activiteit.

Een nadere uitwerking is nog nodig van de meer specifieke doelstellingen, zoals de doelstelling met betrekking tot de verwerkingscapaciteit, voor de beschrijving van de verwerking van andere (korrelvormige) materialen, zoals katalysatorresten⁸ alsmede de andere brandstoffen in plaats van aardgas.

2.3 Besluitvorming

Beschreven dient te worden volgens welke procedure en welk tijdpad de vergunningverlening zal geschieden en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Tevens moeten de besluiten worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren.

In hoofdstuk 3 van de startnotitie is een voor het MER bruikbaar overzicht gegeven van de relevante besluiten, het milieuhygiënisch beleidskader en de procedure. Het MER zal concreet inzicht moeten geven in de toepassing van de regelgeving en normering op de voorgenomen activiteit. Met name dient daarbij ingegaan te worden op het (provinciaal) beleid om de blootstelling aan geur-, stof- en geluidhinder van omwonenden van het industriegebied Lage Weide te verminderen.

3. 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."*

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."

⁸Zie subparagraaf 3.2.6 "Verwerking van andere korrelvormige materialen".



3.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu⁹. Het is zinvol om deze beschrijving te baseren op deelactiviteiten. Bij het zoeken naar alternatieven is het zinvol om uit te gaan van een analyse van de voorgenomen activiteit in deelactiviteiten.

Het hoofdstuk waarin de voorgenomen activiteit en de alternatieven worden beschreven, dient afgesloten te worden met een (zoveel mogelijk gekwantificeerd) totaaloverzicht waarin de emissies van de voorgenomen activiteit en de afzonderlijke alternatieven (nulalternatief, bedrijfsalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief) in- en overzichtelijk zijn weergegeven. Daarbij dienen tenminste de volgende (milieu)aspecten opgenomen te zijn: lucht, geluid, oppervlaktewater (incl. lozingen op riool), rest- en afvalstoffen en energie.

In dit totaaloverzicht dient aandacht te worden besteed aan een kwantitatieve weergave van emissies (in vrachten), in aanvulling op de in de startnotitie genoemde concentraties en vrachten zoals genoemd in tabel S.5 (bijlage 1 van de startnotitie), in het bijzonder van de verschillende vormen van hinder (geur, stof en geluid). Dit totaaloverzicht dient als basis gebruikt te worden voor de beschrijving van de gevolgen voor het milieu (zie hoofdstuk 5 van deze richtlijnen).

3.1.1 Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moet worden aangegeven welke preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen kunnen worden getroffen en wat de effecten daarvan zijn.

Als het voornemen een meetbaar effect kan hebben op geluidgevoelige bestemmingen, dienen in het MER preventieve en mitigerende maatregelen voor geluid te worden beschouwd, waarbij gedacht kan worden aan:

- procesmaatregelen;
- indelingsmaatregelen;
- passieve voorzieningen;
- bouwkundige maatregelen (gesloten gebouw, afschermingen enz.);
- logistieke maatregelen.

Deze beoordeling en eventuele maatregelen gelden naast geluid ook voor stof en geur, alsmede voor emissies van schadelijke reststoffen.

3.2 Beschrijving voorgenomen activiteit

3.2.1 Aanbod

Naast de beschrijving van het aanbod van verontreinigde grond en baggerspecie moet ook de herkomst, hoeveelheid en samenstelling van de overige aangevoerde materialen (andere korrelvormige materialen, katalysatorresten, reinigingswater van schepen en verontreinigd grondwater¹⁰ worden gekwantificeerd en gekwalificeerd.

⁹De basis voor dit hoofdstuk is al gelegd in de hoofdstukken 2 en 4 van de startnotitie.

¹⁰Er dient in het MER een nauwkeurigere beschrijving te komen van "buiten de inrichting afkomstig afvalwater".



Aangegeven dient te worden in hoeverre het aanbod afhankelijk is van de kostprijs voor verwerking, om inzicht te krijgen in het realiteitsgehalte van het voorgestelde aanbod, dan wel lager te vergunnen capaciteiten.

3.2.2 Aanvoer en afvoer

De startnotitie vermeldt het streven naar een aan- en afvoer per schip van 50% van de verontreinigde en gereinigde grond. In aanvulling op het eerder gestelde inzake het transport, zal het MER moeten expliciteren hoe het genoemde streven zal worden. In het MER dient een concrete onderbouwing gegeven te worden van de noodzaak om de aan- en afvoer gedurende het gehele etmaal te laten plaatsvinden.

Tevens dient zoveel mogelijk kwantitatief aangegeven te worden hoeveel transportbewegingen per transportmiddel van en naar de inrichting zullen plaatsvinden; daarbij dient aangegeven te worden wanneer deze transportbewegingen plaatsvinden (dag-, avond- en nachtperiode). Ook de logistiek van de aan- en afvoer dient inzichtelijk aangegeven te worden, alsmede de akoestische consequenties (zie hoofdstuk 5).

3.2.3 Opslag alsmede aparte opslagplaatsen (tussendepots)

In paragraaf 4.2 van de startnotitie wordt de opslag van verontreinigde en gereinigde grond, afgescheiden producten (hout, metalen, kunststoffen et cetera) alsmede van afvalwater beschreven. In aanvulling hierop dient in het MER ook de opslag van overige genoemde nieuwe stoffen worden beschreven, zoals afvalolie (nieuwe brandstof in plaats van aardgas), baggerspecie, actief kool, katalysatorresten, oliehoudende sludges enzovoort. Voor alle afzonderlijke productopslagen binnen de inrichting op Lage Weide dient beschreven te worden:

- de mogelijkheid om door gebruik van tussendepots de verblijftijden op Lage Weide te verkorten;
- de maatregelen ter voorkoming van vermenging;
- de voorzieningen om emissies naar lucht, bodem en oppervlaktewater (incl. lozingen op riool) te voorkomen;
- of, in hoeverre en waar geclusterde opslag van verschillende (categoriën) van de op- en over te slaan en te reinigen afvalstoffen en van eindproducten en reststromen (m.n. slib en slibkoek) noodzakelijk en/of wenselijk zal zijn; dit in het licht van de Regeling Scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen.

3.2.4 Reinigingsinstallaties

In hoofdstuk 4 van de startnotitie worden de toe te passen reinigingstechnieken beschreven. In paragraaf 7.2 van de startnotitie wordt vermeld dat nader aandacht zal worden besteed aan het plaatsen van een voordroger en de keuze en opzet van het rookgasreinigingssysteem, te weten een kalkfilter en een zure gaswasser. Aanvullend is dat, zoals nu op de locatie Rotterdam-Botlek gebeurt, actief-kool adsorptie zal worden toegepast ter verwijdering van kwikdampen.

In het MER dienen de reinigingsinstallaties (i.c. de grondreinigingsinstallatie, rookgasreinigingsinstallatie en waterzuiveringsinstallatie) aan de hand van processchema's te worden beschreven, waardoor de toepassing van bovengenoemde technieken zichtbaar wordt gemaakt. Daaruit blijkt dan



de verdeling van de verschillende afvalstromen over de reinigingsinstallaties en met name de criteria die daarbij zullen worden gehanteerd. Per reinigingsinstallatie dient, waar mogelijk ook kwantitatief, te worden beschreven:

- de aanvoer vanaf het opslagterrein;
- de procescondities (verblijftijd, temperatuur et cetera) die van belang zijn om de milieubelasting binnen de gestelde grenzen te houden;
- de emissiebeperkende en-voorkomende voorzieningen;
- de storingsgevoeligheid en de voorzieningen om (extra) milieubelasting bij storingen te voorkomen;
- de voorzieningen om de milieubelasting te bewaken (monitoringsmaatregelen);
- de rest- en afvalstoffen die vrijkomen;
- de massa- en (waar relevant) de waterbalansen (input-output);
- of, in hoeverre en in welke installatie gezamenlijke verwerking van verschillende (categoriën) van de te reinigen afvalstoffen noodzakelijk en/of wenselijk zal zijn; dit in het licht van de Regeling Scheiden en gescheiden houden van gevaarlijke afvalstoffen;
- reinigingsrendementen.

Tevens dient beschreven te worden wat de mogelijkheden en de kosten zijn van een volledige hergebruik van al het op de locatie vrijkomend (afval)water en regenwater.

3.2.5 Laad- en loswal

Aanvullend op de startnotitie dient beschreven te worden wanneer de laad- en loswal wordt gerealiseerd. Geef tevens aan wat de prognose is van het gebruik van deze loswal in de komende jaren. Tenslotte dient vermeld te worden welke voorzieningen en maatregelen getroffen zullen worden ter voorkoming van emissies naar lucht, bodem en oppervlaktewater en riool (bijvoorbeeld als gevolg van morsen).

3.2.6 Verwerking van andere korrelvormige materialen

In het MER dient vermeld te worden wat de samenstelling van de vermelde stromen (paragraaf 4.3.5 startnotitie) is en wat het doel van de verwerking is. Daarbij moet aangegeven worden of de verkregen producten in aanmerking komen voor hergebruik (bijvoorbeeld in een industrieel proces) dan wel voor nuttige toepassing (in het kader van het Bouwstoffenbesluit) of voor storten. Dit dient middels kwantitatieve kwaliteitsgegevens aangetoond te worden.

Het MER zal de keuze voor de verwerking van deze specifieke afvalstromen moeten motiveren en laten zien hoe deze keuze voldoet aan de criteria van het Meerjarenplan Gevaarlijk Afval II (MJP GA II). Wanneer gevaarlijke afvalstoffen verwerkt gaan worden waarvoor het MJP GA II een andere verwerkingsmethode (minimumstandaard) zal in het MER met behulp van levenscyclusanalyse (LCA) aangetoond moeten worden dat de milieugevolgen vergelijkbaar dan wel minder groot zijn dan de geldende minimumstandaard. Indien tijdens het opstellen van het MER en/of de vergunningaanvraag blijkt dat de initiatiefnemer gevaarlijke afvalstoffen wil gaan verwerken die niet opgenomen c.q. vermeld zijn in de startnotitie, dan dienen de milieugevolgen van die additionele afvalstoffen middels LCA's in het MER inzichtelijk te worden gemaakt.



3.2.7 Inzet van andere brandstoffen in plaats van aardgas

Paragraaf 4.3.6 van de startnotitie vermeldt het voornemen om in plaats van aardgas plantaardige olie en afvalolie als brandstoffen in te zetten. In het MER dient te worden beschreven:

- de herkomst, aard en samenstelling van de in te zetten brandstoffen, met vermelding van de acceptatievoorwaarden;
- het verbruik van de afzonderlijke brandstoffen;
- de wijze van aanvoer en de wijze en hoeveelheid van een eventuele opslag binnen de inrichting;
- het verschil met aardgas stoken in de milieubelasting;
- de omvang van de aardgasbesparing die dit oplevert.

Omdat de startnotitie bij de motivering meldt dat de inzet van secundaire brandstoffen afhankelijk zal zijn van de praktische uitvoerbaarheid (kosten/opbrengsten), dient in het MER specifiek te worden aangegeven bij welke baten de secundaire brandstoffen zullen worden ingezet.

3.2.8 Behandeling van extern aangevoerd verontreinigd water

In het MER dient de waterzuivering concreet en inzichtelijk te worden beschreven aan de hand van een processchema. De informatie over de waterzuivering in het MER moet duidelijk maken in hoeverre emissies naar het compartiment water kunnen optreden, dan wel verplaatst worden naar andere compartimenten (bijvoorbeeld de eindproducten van Ecotechniek). Tevens is het van belang om aan te geven dat restproducten van de afvalwaterzuivering - met name slib - op milieuverantwoorde wijze verwerkt worden.

Over de afvalwaterzuivering en schoonwaterbuffer dient een water- en stoffenbalans gegeven te worden, gericht op verontreinigingen. Aan de hand van deze balansen moet worden duidelijk gemaakt:

- in welke gevallen water wordt geloosd op de gemeentelijke riolering; daarbij dient de duur en omvang van de lozing aangegeven te worden (debiet en samenstelling);
- de invloed van water uit de mobiele wasinstallatie op de water- en stoffenbalans;
- de invloed van het verwerken van baggerspecie;
- de invloed van extern aangevoerde afvalwaterstromen;
- de mogelijke variaties in samenstelling/vrachten van het gezuiverde afvalwater.

Ook dient in het MER beschreven te worden:

- de acceptatiecriteria van de afvalwaterstromen (grenswaarden van verontreiniging) en de wijze waarop hieraan wordt getoetst;
- wat voor een normale- en voor een worst-case situatie de variaties in vrachten en in verontreinigingen in de reststoffen (slib) zullen zijn, zowel uit de waterzuivering als de mobiele wasinstallatie;
- de kwaliteitsnormen die worden gesteld aan het sproeiwater uit de bufferbassins en hoe gehandeld wordt als deze worden overschreden;
- de wijze van aanvoer van verontreinigd water en de wijze en hoeveelheid van een eventuele opslag van verontreinigd en schoon water binnen de inrichting;
- de gevolgen en de kosten van het vergroten van de vuil- en schoonwaterbuffer in relatie tot de lozen hoeveelheden op het gemeentelijk riool.



3.2.9 Uitgaande stromen

Het MER moet duidelijk maken dat vrijkomende (interne) reststromen volgens de geldende (m.n. landelijke en provinciale) wet- en regelgeving en beleidsplannen voor afval worden verwerkt. Aangegeven moet worden of en hoe reststromen als het slib uit de afvalwaterbehandeling, de slibkoek uit de mobiele wasinstallatie en het met kwik beladen actief kool uit de rookgasreinigingsinstallatie door de initiatiefnemer zelf of door derden worden verwerkt.

De uit de reinigingsprocessen (zowel in de vaste als de mobiele installaties) vrijkomende stromen dienen beschreven te worden in percentages (met marges) van de ingaande stroom op basis van gewichtseenheden. Daarbij dient onderscheid gemaakt te worden tussen verontreinigde reststromen (inclusief slib en slibkoek) en gereinigde eindproducten. Voor elk van deze categorieën dienen - voor zover relevant - de onderstaande punten te worden beschreven:

- hoeveelheden, samenstelling en aard van de verontreinigingen;
- maatregelen om maximaal hergebruik c.q. nuttige toepassing te realiseren;
- garanties voor doeltreffende afvoer of verwerking van verontreinigde uitgaande stromen (waarbij hergebruik en nuttige toepassing niet mogelijk is) en maatregelen die worden getroffen indien stagnatie optreedt in de afvoer;
- bestemming van producten en restmaterialen; tevens dient aangegeven te worden op welke wijze een bepaald gebruik of eindbewerking zeker wordt gesteld.

Daarnaast dient te worden aangegeven wat de aard, de hoeveelheid en de bestemming is van de overige afvalstoffen.

3.2.10 Controle en monitoring

In het MER dient beschreven te worden welke technische en organisatorische voorzieningen getroffen worden om zorgvuldig handelen te waarborgen. Daarbij zijn de volgende aspecten van belang:

- procedure en kwaliteitscriteria voor acceptatie¹¹;
- wijze van controle op en monitoring van de kwaliteit en kwantiteit van aan- en afgevoerde grond en andere materialen (i.c. te reinigen afvalstromen, de gereinigde stromen en de bij de reiniging ontstane reststromen), inclusief de te hanteren kwaliteitscriteria;
- procedure voor partijen niet-geaccepteerde verontreinigde gronden en andere korrelvormige afvalstoffen;
- monitoring van de emissies naar lucht, bodem & grondwater, oppervlaktewater (incl. lozingen op riool) en energieverbruik; naast de beschrijving van de emissie- monitoring, dient in het MER ook een beschrijving te komen van hoe en hoe vaak de uitwerp door anderen dan het bedrijf zelf wordt gecontroleerd;
- de maatregelen die worden getroffen indien (proces)onderdelen langer buiten gebruik zijn dan gedurende normaal onderhoud c.q. in het geval van het volledig stagneren van de reiniging;
- de wijze waarop de controle op de vloeistofdichtheid van de vloer en de onderliggende folies wordt uitgevoerd;
- de te volgen procedure bij storingen en calamiteiten.

¹¹Dit wordt beschreven in tabel 4.1 op pagina 21 van de startnotitie en op pagina 22. In de tabel is sprake van een onduidelijkheid met betrekking tot EOX tussen de maximale concentratie bij de invoerschroef na wijzigingen TRI in vergelijking tot de voorgenomen maximale concentratie bij de invoerschroef.



3.3 Alternatieven

3.3.1 Nul-alternatief (NA)

In verband met de ligging van het industriegebied Lage Weide en de milieuhinder c.q. overlast in de nabij gelegen woonwijk Zuilen, is het van groot belang om de bestaande inrichting en haar milieuemissies in kaart te brengen. Met andere woorden: in het MER dient het Nul-Alternatief (NA) en de daarbij behorende emissies beschreven te worden. Het NA is de situatie van de inrichting van de initiatiefnemer indien de voorgenomen activiteit niet wordt gerealiseerd. Het nul-alternatief (en de daarbij behorende milieugevolgen) vormt samen met de beschrijving van de bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu het referentiekader voor de vergelijking van de alternatieven in het MER.

3.3.2 Bedrijfsalternatief (BA)

De startnotitie maakt niet geheel duidelijk of de volgende (uitvoerings)varianten, zoals beschreven in paragraaf 4.3.1. van de startnotitie, deel uitmaken van de voorgenomen activiteit:

- intensivering van de voorbehandeling;
- bijplaatsen van een voordroger;
- uitbreiding van de rookgasreinigingsinstallatie.

In paragraaf 4.3.1 van de startnotitie wordt de indruk gewekt dat deze varianten wel degelijk tot de voorgenomen activiteit behoren, terwijl in paragraaf 7.2 wordt aangegeven dat het nog onzeker is dat die varianten tot de voorgenomen activiteit behoren en dat ze eerst nog nader worden onderzocht.

Daarnaast maakt de startnotitie onvoldoende duidelijk of de genoemde varianten tot minder emissies c.q. milieubelasting zullen leiden; het is dus (nog) niet duidelijk of de varianten onderdeel uit kunnen maken van het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

Derhalve dienen in het MER de hierboven genoemde varianten uitgewerkt te worden tot een afzonderlijk en concreet bedrijfsalternatief (BA). Deze uitwerking dient zodanig te zijn dat van dit alternatief op dezelfde wijze en met dezelfde mate van diepgang als van de voorgenomen activiteit en van de andere alternatieven de milieugevolgen beschreven kunnen worden.

Bij de beschrijving van het bedrijfsalternatief dient aandacht te worden besteed aan:

- het voorkomen of beperken van het emitteren van het (waarschijnlijk licht verontreinigd) condens, dat bij de voordroger ontstaat, door verdere verwerking of inzet van het condens binnen de inrichting van de initiatiefnemer;
- het beperken of voorkomen van het lozen van verontreinigd waswater, dat afkomstig is van de gaswasser van de rookgasreinigingsinstallatie, middels recirculatie in de gaswasser.

3.3.3 Meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)

Naast het NA dient er ook een Meest Milieuvriendelijk Alternatief opgesteld te worden. De keuze van het MMA moet worden gemotiveerd. In het MER zijn vooral de milieuargumenten voor deze keuze van belang. Voor onderlinge vergelijking moeten de milieueffecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven. De beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief is wettelijk verplicht.



Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) moet:

- realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer, alsmede binnen zijn of haar competentie liggen;
- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu;
- gericht zijn op het zoveel mogelijk voorkomen van nadelige milieugevolgen, dan wel het behalen van een maximale milieuwinst.

Bij de formulering van het MMA dient aandacht te worden besteed aan:

- minimalisatie van restproductstromen, het maken van een eindproduct dat voldoet aan de streefwaarden voor bodem, minimalisatie van emissies en hinder, alsmede minimalisatie van het energie- en grondstoffengebruik.
- transportalternatieven (met name per schip), alsmede minimalisatie van het energieverbruik en emissies onder andere door optimalisatie van transportafstanden.

Bij de beschrijving van het MMA dienen per onderdeel c.q. variant de bijbehorende emissies naar lucht, bodem & grondwater, geluid en oppervlaktewater (incl. lozingen op riool), zoveel mogelijk kwantitatief, in kaart gebracht te worden. Bij de beschrijving van het MMA dient een duidelijke inhoudelijke relatie te worden gelegd met het (gecertificeerde) milieuzorgsysteem van Ecotechniek. Hierbij kan men denken aan afstemming van geplande maatregelen in het kader van de bedrijfsinterne milieuzorg ("continue verbetering") met te formuleren meest milieuvriendelijke maatregelen in het kader van het voornemen tot uitbreiding van de inrichting.

In het MER moet worden beschreven hoe de initiatiefnemer gaat bereiken dat ondanks een verzevenvoudiging van de verwerkingscapaciteit de emissies gelijk blijven of wellicht kunnen verminderen. Daarbij gaat het vooral om emissies die hinder veroorzaken in de nabij gelegen woonwijk Zuilen. Blijkens de startnotitie moet die zorg zich met name richten op geur, stof en geluid. Uit de hoofdstukken 6 en 7 van de startnotitie blijkt dat de belangrijkste sturingsmiddelen zijn: de acceptatiecriteria, waarmee het ontstaan van hinderlijke componenten voorkomen kan worden, alsmede inpandig uitvoering van op- en overslag en verwerking, waarmee *emissies (m.n. lucht en geluid)* geminimaliseerd kunnen worden.

Het bevoegd gezag stelt daarom dat in het kader van het MMA deze twee sturingsmiddelen concreet ingevuld en uitgewerkt moeten worden. Bij het eerste sturingsmiddel dient er een duidelijke relatie gelegd te worden met de voorgenomen verruiming van de acceptatiegrenzen van te reinigen (afval)stromen. Bij het tweede sturingsmiddel dient inzichtelijk gemaakt te worden welke bedrijfsonderdelen in aanmerking komen voor inpandig uitvoering, mede gezien de (milieu-technische, financiële en praktische haalbaarheid).

4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING

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."*

De beschrijving van de huidige bedrijfssituatie, ligging en huidige toestand van het milieu zijn in de startnotitie voldoende, behoudens:



- de mogelijke invloed van de Vinex-locatie Leidsche Rijn (autonome ontwikkeling) op de milieutoestand;
- een kaart en beschrijving van alle (bestaande of geplande) geur- en geluidgevoelige bestemmingen in het studiegebied. Het bestaande achtergrondgeluidniveau inclusief de autonome ontwikkeling daarvan (met autonome groei en/of sanering) dient conform het gevraagde in hoofdstuk 5 te worden beschreven. Tevens dient op kaart een overzicht te worden gegeven van de in de omgeving gevoelige (woon)gebieden en objecten.

De beschrijving van de bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu dient zodanig te zijn dat deze samen met het nul-alternatief (en de daarbij behorende milieugevolgen) een geschikt referentiekader voor de vergelijking van de alternatieven vormt.

5. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

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, onderscheidelijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

Uit de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet duidelijk worden of de effecten tijdelijk of permanent zijn, in hoeverre er sprake zal zijn van cumulatie per milieuaspect (versterken of uitdoven van effecten) en of er sprake is van positieve effecten.

Bij onzekerheden over het wel of niet optreden van effecten moet de betrouwbaarheid daarvan aangegeven worden. Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld.

Hoofdstuk 6 van de startnotitie geeft inzicht in onder andere de *emissie*concentraties. Daaruit blijkt dat de concentraties binnen de gestelde normen blijven. Gezien de verzevenvoudiging van de capaciteit dient in het MER aangegeven te worden hoe de daarmee gepaard gaande stijging van de vracht gereduceerd zal worden.

Het totaaloverzicht van de emissies van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven (zoals omschreven in paragraaf 3.1 van deze richtlijnen) dient als basis gebruikt te worden voor de beschrijving van de gevolgen voor het milieu.

De gevolgen van de voorgenomen activiteit, het NA, het BA en het MMA dienen voor de volgende milieuaspecten te worden beschreven:

- de luchtkwaliteit: de verspreiding van stof, geur¹² en de stoffen genoemd in tabel S.5 (bijlage 1 van de startnotitie);
- de verspreiding naar oppervlaktewater (m.n. Uraniumkanaal);
- de invloed op de kwaliteit van het influent (i.c. rioolwater) als gevolg van het te lozen effluent (bedrijfsafvalwater) op de gemeentelijke vuilwaterriolering;
- de verspreiding van geluid¹³ en trillingen afkomstig van de inrichting, intern transport en aan- en afvoer bij gemiddelde en maximale niveaus en welke effecten dit heeft voor de (woon)omgeving;
- het verbruik van water en energie (met name de inzet van andere brandstoffen);

¹²Zie daartoe tevens het aangekondigde (uitgebreide) geuronderzoek op pagina 32 van de startnotitie.

¹³Zie daartoe tevens het genoemde, uitgebreide akoestisch onderzoek op pagina 33 van de startnotitie.



- naast de beschrijving van de verspreiding naar lucht en oppervlaktewater onder normale omstandigheden dient inzicht gegeven te worden in de mogelijke emissies bij storingen, calamiteiten, proefreinigingen en onderhoud, voorzover deze afwijken van de bestaande situatie;
- het ontstaan van afval- en reststoffen (hoeveelheden, kwaliteit en bestemming).

Ook inzake oppervlaktewater geldt dat er geen significante toename van de belasting naar het riool mag plaatsvinden. Derhalve dient er invulling gegeven te worden aan dit uitgangspunt indien er extern aangevoerd afvalwater, met mogelijk totaal andere verontreinigingen dan de tot nu toe verwerkte afvalstromen, moet worden behandeld in de huidige AWZI.

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient nadrukkelijk aandacht te worden besteed aan de gevolgen voor de directe (woon)omgeving in Zuilen en Leidsche Rijn. Een toetsing aan de volksgezondheidsnormen dient hierbij plaats te vinden. Tevens dient beschreven te worden of en in hoeverre er sprake zal zijn van verkeersoverlast (zoals bijvoorbeeld of er een bijdrage geleverd zal worden aan de verstopping van de aanvoerwegen, in het bijzonder de aantakking op de A2).

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 milieugevolgen die optreden bij realisatie van de voorgenomen activiteit, het nul-alternatief (NA), het bedrijfsalternatief (BA) en het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) moeten onderling én met het referentiekader 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 alternatieven (incl. de voorgenomen activiteit) verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden. Aan de hand van de uitkomsten van de vergelijking dient het voorkeursalternatief (VA) te worden bepaald. Het VA kan bestaan uit: de gehele voorgenomen activiteit, het MMA, het NA, het BA of combinaties van het VA met (onderdelen van) één of meerdere alternatieven. Het VA dient gemotiveerd te worden. Het VA is het alternatief (i.c. de activiteiten) waarvoor een Wm-en een WVO-vergunning aangevraagd wordt.

Hoewel dit geen verplicht deel van het MER uitmaakt, beveelt het bevoegd gezag aan om in de alternatieven vergelijking een indicatie te geven van de kosten van de verschillende alternatieven/varianten binnen alternatieven.



7. LEEMTEN IN KENNIS EN 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."*

De leemten in kennis en informatie, die van belang zijn voor een goede oordeelsvorming, moeten concreet worden genoemd. Het doel van deze beschrijving is om een indicatie te krijgen van de (omissies van) informatie voor de besluitvorming.

Beschreven moeten worden:

- de onzekerheden die zijn blijven bestaan en wat daarvan de reden is;
- de mate waarin dit de kwaliteit van de besluitvorming beïnvloedt.

Informatie die voor de besluitvorming essentieel is, kan niet onder leemten in kennis worden opgenomen, maar moet in het MER worden verstrekt.

8. EVALUATIEPROGRAMMA

Artikel 7.39 van de Wm:

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

Het college van Gedeputeerde Staten van Utrecht, als bevoegd gezag, moet bij de besluitvorming inzake de vergunning(en)verlening een evaluatieprogramma op stellen, teneinde de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig voorzien in aanvullende en mitigerende maatregelen. Het verdient aanbeveling dat Ecotechniek als initiatiefnemer in het MER reeds een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma geeft, eens te meer daar er een sterke koppeling bestaat tussen de gehanteerde voorspellingsmethoden, geconstateerde leemten in kennis en informatie en het op te stellen evaluatieprogramma. Daarbij kan de Ecotechniek mogelijk gebruik maken van het eigen bedrijfsinterne milieu- en kwaliteitszorgsysteem (BIM).

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 en eventueel met figuren en kaarten. Voor de overige presentatieaspecten geldt:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden;
- een overzichtelijk hoofdstukken- en paragrafenstructuur (geen subparagrafen met meer dan vier niveaus)
- nadrukkelijk aandacht besteden aan de leesbaarheid van tabellen (m.n. geen complexe tabellen);
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in (een) bijlage(n) op te nemen;



- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- recent kaartmateriaal te gebruiken en dit te voorzien van een leesbare ondergrond met de gebruikte geografische namen en een duidelijke legenda.

10. SAMENVATTING

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 milieueffectrapport 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 verdient daarom bijzondere aandacht. Dit deel 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, het nulalternatief, het bedrijfsalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit, het nulalternatief, het bedrijfsalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief;
- de vergelijking tussen de voorgenomen activiteit, het nulalternatief, het bedrijfsalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief, alsmede de motivatie voor de keuze van het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.