

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport
Riolwaterzuiveringsinstallatie Amsterdam-West

29 mei 2002

1136-66

ISBN 90-421-0985-8
Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. OORDEEL OVER HET MER.....	2
3. OPMERKINGEN OVER HET MER MET AANBEVELINGEN VOOR DE BESLUITVORMING.....	2

1. INLEIDING

Het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht is van plan om een nieuwe rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) te bouwen in Amsterdam West.

Voor de besluiten over vergunningaanvragen op grond van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) wordt milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen.

Bij brief van 20 maart 2002¹ heeft de gemeente Amsterdam (als coördinerend bevoegd gezag) de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het opgestelde milieueffectrapport (MER). Het MER is op 20 maart 2002 ter inzage gelegd².

Het 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.

De Commissie heeft behalve het verslag van de hoorzitting één inspraakreactie op het MER ontvangen. De inspraakreactie kwam binnen aan het einde van de adviestermijn van de Commissie. Bevoegd gezag heeft de Commissie verzocht deze niettemin te verwerken. Om die reden is het toetsingsadvies buiten de adviestermijn uitgebracht.

Op grond van artikel 7.26, lid 1 van de Wm toetst de Commissie:

- aan de richtlijnen van het MER⁴, zoals vastgesteld in maart 2001;
- op eventuele onjuistheden⁵;
- aan de wettelijke regels voor de inhoud van een MER⁶.

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de wettelijke vereisten. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij de vergunningverlening.

Is dat naar haar mening niet het geval dan betreft het een *essentiële tekortkoming*. De Commissie zal dan adviseren tot een aanvulling. Overige tekortkomingen worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. Deze werkwijze impliceert dat de Commissie zich in het advies tot hoofdzaken beperkt en niet ingaat op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ Zie bijlage 3 voor de samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens.

⁴ Wm, artikel 7.23, lid 2.

⁵ Wm, artikel 7.23, lid 2.

⁶ Wm, artikel 7.10

2. OORDEEL OVER HET MER

De Commissie is van oordeel dat **de essentiële informatie in het MER aanwezig** is om het milieubelang een volwaardige plaats te kunnen geven in de besluitvorming.

Het MER en de samenvatting bevatten veel herhalingen van informatie maar geven niettemin goed inzicht in de voorgenomen activiteit en de alternatieven, zij het dat een tekening van de lay out van de inrichting ontbreekt. De diepgang van de effectbeschrijvingen is eveneens voldoende om een beeld te kunnen vormen van de milieugevolgen. De Commissie heeft enkele kritische opmerkingen en aanbevelingen (zie hoofdstuk 2). Die doen echter geen afbreuk aan het hierboven geschetste positieve oordeel.

3. OPMERKINGEN OVER HET MER MET AANBEVELINGEN VOOR DE BESLUITVORMING

Co-siting en duurzaamheid

De richtlijnen voor het MER vragen 'duurzaamheidsvarianten' op twee niveaus uit te werken:

1. op structuurniveau (zoals varianten in het havengebied/de stedelijke regio voor integratie van energie- en watervoorzieningen);
2. op bedrijfsniveau (zoals varianten voor gezamenlijk gebruik van voorzieningen en voor hergebruik van afvalstoffen).

Vooral de mogelijke samenwerking met de AVI-Amsterdam is van belang geacht voor de keuze van de locatie voor de RWZI. De mogelijke samenwerking met de AVI is onderzocht. Het MER schetst diverse mogelijkheden, maar die zijn volgens het MER op dit moment praktisch en/of economisch niet te realiseren. Pas als er een nieuwe lijn bij de AVI komt, kunnen een aantal van deze mogelijkheden worden gerealiseerd. Voor zover de Commissie weet is op dit moment al het initiatief genomen voor een aanzienlijke uitbreiding van de AVI. Dat betekent dat feitelijk op dit moment al nagegaan kan worden in hoeverre bepaalde processtappen aan elkaar gekoppeld kunnen worden om milieuvoordelen te bewerkstelligen.

Ook de initiatieven voor een grootschalige aanpak van het haven- en industriegebied IJmond zijn interessant met het oog op 'duurzaamheidsvarianten'.

- De Commissie concludeert dat de *informatievoorziening* in het MER over mogelijkheden voor co-siting voldoende is. Over de *haalbaarheid* van co-siting merkt de Commissie op dat deze sneller dan in het MER is geschetst aan de orde lijken te zijn. Zij adviseert daarom bij de vergunningverlening aan te geven of en zo ja welke processtappen van RWZI en met name de AVI bij de komende vergunningverlening al gekoppeld kunnen worden. Voor zover koppeling op dit moment nog niet mogelijk wordt geacht, adviseert de Commissie aan te geven welke ruimte in het ontwerp van de inrichting aanwezig is om later alsnog tot koppeling van processtappen over te gaan.

Op structuurniveau is de volgende koppeling met name interessant:

- mogelijke voorzieningen voor het gebruik van gezuiverd effluent water, in te zetten als industriewater.

Op bedrijfsniveau zijn de volgende koppelingen name interessant:

- koppeling van koud/warm water stromen bij AVI en RWZI, met name het hergebruik van koelwater van de AVI om het effluent op te warmen: dat zal leiden tot een efficiënter biologisch reinigingsproces;
- slibverwerking bij de AVI.

De Commissie constateert bovendien dat het MER - terecht - een afbakening hanteert van de milieugevolgen bij de RWZI en de AVI. De milieugevolgen bij de AVI als gevolg van co-siting worden daarom niet of niet volledig beschreven. Dat bemoeilijkt echter een totaalafweging van de milieugevolgen van de verschillende alternatieven.

- Vanwege het belang dat in het MER wordt gehecht aan co-siting, adviseert de Commissie de (positieve) milieugevolgen bij derden, als gevolg van de co-siting, aan te geven in het kader van de evaluatie van de milieuvergunningen. Ook het milieuverslag van de betrokken ondernemingen kan hieraan aandacht schenken, zodat relevante informatie beschikbaar komt voor bijvoorbeeld besluitnemers en initiatiefnemers van toekomstige projecten waarin co-siting een rol speelt.

Effluentkwaliteit

Het MER beschrijft de effluentkwaliteit van de nieuwe inrichting voor hoofdcomponenten en een aantal microverontreinigingen (zie tabel 2.1 en bijlage 2), waarbij is aangenomen dat de verschillende alternatieven en varianten tot dezelfde effluentkwaliteit leiden. Omdat organische microverontreinigingen zoals EOX, PAK en pesticiden niet zijn gespecificeerd, is niet te beoordelen of deze het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) overschrijden. De Commissie beschouwt dit niet als essentiële tekortkoming maar acht het gewenst dat meer duidelijkheid ontstaat bij het besluit.

- De Commissie beveelt aan in het besluit over de vergunning in te gaan op de emissieniveaus in relatie tot het MTR van de hierboven genoemde stofgroepen. De Commissie beveelt tevens aan deze stofgroepen in het monitoringsprogramma expliciet op te nemen.

Ten aanzien van de mogelijkheid fosfaat te strippen uit het zuiverings-slib geeft het MER aan dat hierdoor de Cu en Zn concentraties in het effluent zullen toenemen. De waterstromen uit een fosfaatstripproces, met verhoogde concentraties opgelost Cu en Zn, worden echter toegevoegd aan de hoofdstroom door de aërobe zuivering, zodat mag worden aangenomen dat de metalen opnieuw in het slib kunnen worden vastgelegd. De mate waarin dit gebeurt is echter niet bekend, maar zal bij een geoptimaliseerde procesvoering zeer hoog kunnen zijn.

- De Commissie beveelt aan de optie van fosfaatstrippen nader te onderzoeken, met specifieke aandacht voor het gedrag van de metalen, en op de locatie ruimte voor fosfaatstrippen te reserveren opdat dit proces (na verdere kennisontwikkeling en zonodig optimalisatie van de techniek) later kan worden toegevoegd.

Het rejectiewater bevat hoge concentraties stikstof (ammonia). Deze stikstof kan mogelijk worden benut voor een DeNOx installatie, zoals ook in het MER is beschreven (p 62). Opvallend genoeg wordt in het MER aangenomen dat alle NH₃ gestript moet worden. Het strippen van een deelstroom kan mogelijk ook interessant zijn maar wordt niet uitgewerkt.

Verder kan worden opgemerkt dat Sharon en Annamox als nieuw ontwikkelde processen bij uitstek geschikt zijn om het NH₃ rijke water te behandelen. Het energieverbruik is veel geringer dan in conventionele processen met nitrificatie/denitrificatie. Deze optie wordt in het MER overwogen noch uitgewerkt.

- De Commissie beveelt aan deze mogelijkheden voor rejectiewater nader te onderzoeken en tenminste ruimte te reserveren voor een toekomstig proces voor behandeling van rejectiewater.

Het MER noemt nanofiltratie (NF) als meest kansrijke techniek ten behoeve van effluentpolishing, maar deze wordt economisch niet haalbaar verondersteld (o.a. pag. 39 en tabel 5.3). Doordat de kosten van membraantechnieken sterk aan daling onderhevig zijn, kan worden verwacht dat NF op korte of middellange termijn alsnog economische rendabel wordt (€ 0,50 per m³).

- De Commissie beveelt aan te onderzoeken welke potentiële afzet van industrie-water zich binnen een straal van enkele kilometers voordoet en voor eventuele toekomstige effluentbehandeling middels nanofiltratie zo mogelijk ruimte te reserveren bij de RWZI.

Bij de beoordeling van de milieueffecten maakt het MER niet duidelijk wat de bestaande emissies van RWZI Oost en Zuid zijn en met name in welke mate door sluiting van deze installaties de oppervlaktewaterkwaliteit zal verbeteren. Daardoor zijn de positieve effecten van de bouw van de RWZI onderbelicht. De Commissie acht het weinig zinvol in het kader van het besluit over de vergunningen in te gaan op verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit door sluiting van RWZI-Oost en Zuid. Zij kan zich echter voorstellen dat de oppervlaktewaterbeheerder aangeeft, bijvoorbeeld in haar milieujaarverslagen, wat de positieve gevolgen van de RWZI zijn voor de oppervlaktewaterkwaliteit door sluiting van de bestaande RWZI's.

Geur

De geurberekeningen zijn conform de in Nederland gebruikelijke methode uitgevoerd. In de feitelijke berekening is een belangrijke aanpassing gedaan. De emissiefactoren zoals beschreven in de Nederlandse Emissie Richtlijnen zijn met een factor 10 verhoogd op basis van meetgegevens in de praktijk. Dat betekent dat het MER uitgaat van een worst case scenario voor geuremissies. De geplande maatregelen zijn zeer verregaand. Alleen de nabezinkingstanks worden om een goede reden niet afgedekt. Ook de geurverspreiding is conform het goede model uitgerekend.

De Commissie maakt een kanttekening bij het aangenomen rendement voor de luchtzuiveringstechnieken. Het aangenomen rendement van 99% is heel hoog. Gezien de twee trappen die bij bepaalde luchtstromen zonodig zullen worden gerealiseerd, is dit rendement niet onmogelijk, maar alleen haalbaar bij goed gedimensioneerde en goed bedreven technieken.

Het MER kondigt weliswaar vergaande maatregelen aan voor geur maar gezien de hoeveelheid geur en lucht en het risico van uitvallende/falende lava-filters heeft verbranding bij de AVI grote voordelen.

- De Commissie beveelt aan bij het besluit aan te geven in hoeverre hergebruik van geur bevattende lucht als verbrandingslucht bij de AVI mogelijk is. Indien deze stap (op dit moment) niet haalbaar is, adviseert de Commissie aan te geven welke ruimte in het ontwerp van de inrichting aanwezig is om later alsnog tot deze maatregel over te kunnen gaan.

Geluid

Het akoestisch onderzoek is met voldoende diepgang uitgevoerd. De gehanteerde bronsterkten zijn over het algemeen realistisch. De geluidbelasting op de zonebewakingsposities lijkt verwaarloosbaar te zijn.

Bij het MER zijn aanvullende gegevens geleverd die ingaan op de geluidbelasting bij nabije woonwagens en kantoren⁷. De toelaatbare geluidbelasting is hierbij wettelijk weliswaar niet geregeld, maar dat is voor een milieuhygiënische afweging van secundair belang. Bij dit aspect merkt de Commissie op dat voor twee bedrijfsonderdelen de geluidproductie niet juist is weergegeven:

1. De geluidproductie van de aandrijvingen van de ruimerbruggen van VBT's en NBT's ontbreekt. De Commissie verwacht echter dat de optredende geluidniveaus nabij de woningen en kantoren inpasbaar zijn in de plaatselijke akoestische situatie.
 2. Aan de bovengrondse blowerleidingen is een geluidproductie toegekend die onnodig hoog is en die onnodig bepalend wordt geacht voor de geluidemissie van de inrichting als geheel. Door adequate frequentiegeregelde toerentallen (FO-regelingen) en een juiste demperselectie voor de perszijde van de blowers in combinatie met een trillingvrije koppeling tussen blowers en leidingen, kan de geluidproductie van deze bovengrondse leidingen feitelijk verwaarloosbaar zijn.
- De Commissie adviseert het definitieve ontwerp te toetsen aan lokale inpasbaarheid (bestaand omgevingsgeluid) en bouwkundige voorzieningen hierop te dimensioneren. Tevens adviseert zij bij het toekennen van FO-regelingen rekening te houden met specifieke geluidkenmerken van de installaties/leidingen.

Duurzaam bouwen

De Commissie concludeert dat het MER op een goede manier ingaat op de mogelijkheden voor duurzaam bouwen.

⁷ Zie inspraakreactie 1, die stelt dat het pand van het bedrijf Danzas Logistic Westpoort B.V. van de betreffende inspreker een geluidbelasting van 56 dB(A) aan de gevel zal ondervinden. De blowerleidingen zijn hierbij bepalend. De Commissie is van mening dat de geluidbelasting met ALARA-maatregelen belangrijk is te verlagen en onderbouwt dat ook in dit advies (zie onder punt 2).