

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport
terugwinning van materialen uit
incontinentie-systemen-afval door
Knowaste B.V. te Arnhem

25 september 1998

935-78

ISBN 90-421-0432-5
Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.



commissie voor de milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten van Gelderland
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

uw kenmerk
MW97.38272-6093051

uw brief
15 juli 1998

ons kenmerk
U529-98/Ru/em/nm/935-77

onderwerp
Toetsingsadvies over het milieueffectrapport terugwinning van materialen uit incontinentie-systemen-afval door Knowaste te Arnhem

doorkiesnummer
(030) 234 76 50

Utrecht,
25 september 1998

Met bovengenoemde brief stelde u, als coördinerend bevoegd gezag, de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een toetsingsadvies uit te brengen over het milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de terugwinning van materialen uit incontinentie-systemen-afval door Knowaste te Arnhem. Overeenkomstig artikel 7.26 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag te zijner tijd het (ontwerp-)besluit en de evaluatiedocumenten krijgt toegestuurd.

dr.ir. J.J.T.M. Geerards
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
terugwinning van materialen uit
incontinentie-systemen-afval door
Knowaste te Arnhem

In afschrift aan Rijkswaterstaat (directie Oost-Nederland).

Postadres Postbus 2345
3500 GH UTRECHT
Bezoekadres Arthur van Schendelstraat 800

telefoon (030) 234 76 66
telefax (030) 233 12 95
e-mail mer@eia.nl

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport
terugwinning van materialen uit incontinentie-systemen-afval door
Knowaste B.V. te Arnhem

Advies op grond van artikel 7.26 van de Wet milieubeheer over het milieueffectrapport
terugwinning van materialen uit incontinentie-systemen-afval door Knowaste B.V. te
Arnhem,

uitgebracht aan de Gedeputeerde Staten van Gelderland door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze,

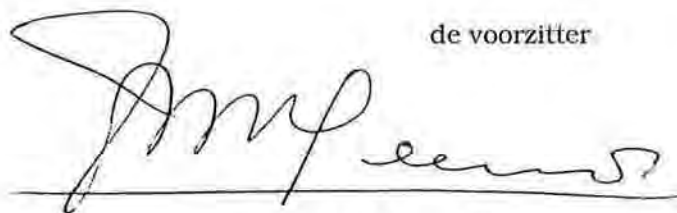
de werkgroep m.e.r. terugwinning van materialen uit incontinentie-systemen-afval
door Knowaste B.V. te Arnhem,

de secretaris



drs. M.J. Ruis

de voorzitter



dr.ir. J.J.T.M. Geerards

Utrecht, 25 september 1998

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. Inleiding	1
2. Oordeel over het MER	2
3. Aanbevelingen voor de besluitvorming	3
3.1 Massabalans ISA	3
3.2 Energiebalans	4
3.3 Vergisting van slib	4
3.4 Evaluatieprogramma	4

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 15 juli 1998, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in Staatscourant nr. 141 d.d. 29 juli 1998
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. INLEIDING

Knowaste B.V. is voornemens een bedrijf voor de verwerking van gebruikte incontinentiesystemen op te richten. Dit bedrijf zal worden gesitueerd op het industrieterrein Kleefse Waard te Arnhem. De verwerkingscapaciteit zal 100.000 ton incontinentie-systemen-afval (ISA) per jaar bedragen. Voor de realisering van dit voornemen zijn vergunningen vereist ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo).

Bij brief van 15 juli 1998^{1]} hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland (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 30 juli 1998 ter inzage gelegd^{2]}. 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.

Bij de toetsing heeft de Commissie de via het bevoegde gezag ontvangen inspraakreacties en adviezen betrokken^{4]}. Voor zover relevant in het kader van het advies wordt er met voetnoten naar verwezen^{5]}.

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

- aan de richtlijnen van het MER^{6]}, zoals vastgesteld op 19 mei 1998;
- op eventuele onjuistheden^{7]};
- aan de wettelijke regels voor de inhoud van een MER^{8]}.

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de wettelijke vereisten en de richtlijnen en gaat zij na welke onderdelen van het MER in aanmerking komen voor een positieve vermelding. 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 het besluit over de vergunningaanvraag. 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 7.26, lid 2.

5 Voor een overzicht van de reacties zie bijlage 4.

6 Wm, artikel 7.23, lid 2.

7 Wm, artikel 7.23, lid 2.

8 Wm, artikel 7.10.

2.

OORDEEL OVER HET MER

De Commissie is van oordeel dat de **essentiële informatie in het MER aanwezig** is. Het MER geeft een goede beschrijving van de voorgenomen activiteit, van de alternatieven en van de effecten daarvan op het milieu. Er is daardoor goede en bruikbare informatie beschikbaar gekomen om het milieubelang een volwaardige plaats te kunnen geven in de besluitvorming.

De Commissie vindt vooral de vergelijking van de milieu-aspecten van het voor-nemen met alternatieve be- en verwerkingsmethoden (MER, bijlage 1) helder en waardevol voor het nemen van het besluit. In het MER wordt aangegeven waar-om de locatiekeuze voor het AKZO-Nobel terrein voor het milieu een meerwaar-de heeft. In het bijzonder geldt dit voor de afvalwaterzuivering. De Commissie is anderzijds van mening dat de mogelijkheden voor anaërobe voorzuivering van het afvalwater van Knowaste maar in beperkte mate zijn verkend. De milieu-voor- en nadelen van anaërobe voorzuivering gevolgd door nitrificatie en deni-trificatie met behulp van het Chemisch Zuurstof Verbruik (CVZ) van het AKZO-Nobel afvalwater, zijn onvolledig in het MER beschreven⁹. Door het ontbreken van de afzonderlijke afvalwatersamenstelling van AKZO-Nobel en Knowaste is het niet mogelijk hierin voldoende inzicht te verkrijgen. De Commissie kan zich echter voorstellen dat gekozen wordt voor de voorgestelde behandelingsroute. De AKZO-Nobel installatie is immers beschikbaar voor behandeling van het Knowaste afvalwater en brengt waarschijnlijk de laagste investeringskosten met zich mee. Bovendien is niet op voorhand zeker dat een alternatief proces tot veel milieuwinst zal leiden.

9 Het MER stelt dat anaërobe zuivering van verdunde afvalwaterstromen tot problemen kan leiden bij het in stand houden van een voldoende hoge slibretentie. Het afvalwater dat vrijkomt bij het ISA verwerkingsproces kan niet als verdund worden aangemerkt (>2000 mg/l) en bovendien blijkt uit zowel laboratorium als praktijkresultaten dat zelfs verdund afvalwater zeer goed anaëroob kan worden behandeld. Zeker bij temperaturen van 40 graden Celsius, de temperatuur van het afvalwater van Knowaste.

3. AANBEVELINGEN VOOR DE BESLUITVORMING

In dit hoofdstuk geeft de Commissie adviezen die naar haar mening van belang zijn voor de kwaliteit van de besluitvorming, maar geen betrekking hebben op essentiële tekortkomingen.

3.1 Massabalans ISA

In het MER is een massabalans (tabel 5.7) weergegeven voor het ISA-bewerkingproces¹⁰]. Samen met het blokschema¹¹] van de waterstromen wordt een overzicht gegeven van de water- en droge stofstromen bij de verwerking van ISA. In tabel 5.7 van het MER is echter niet aangegeven op basis waarvan uitgegaan is van 29,7% pulp in de ingaande massa en 80% terugwinning¹²]. Het percentage pulp valt weliswaar binnen de range, zoals aangegeven in tabel 2.1, maar komt niet overeen met de in bijlage 1 genoemde 22,4%. Het percentage plastics, sap en faeces in de ingaande massa, waarvan is uitgegaan bij de berekening van de massabalans in tabel 5.7 is niet vermeld. Ook wat betreft het terugwinningspercentage van de pulp worden geen eenduidige cijfers gegeven. In tabel 5.7 wordt volgens de extra toegestuurde informatie van de initiatiefnemer uitgegaan van 80%, terwijl in hoofdstuk 7.6 gesproken wordt over 75% pulp terugwinning. Het terugwinningspercentage van plastic is helemaal niet genoemd.

■ De Commissie beveelt aan bovengenoemde punten in het kader van de besluitvorming te verduidelijken en bovendien de consequentie van de in tabel 2.1 weergegeven spreidingen in de samenstelling van het ISA voor de hoeveelheid terug te winnen materiaal en de hoeveelheid reststoffen aan te geven.

Uit de massabalans voor de slibverwerking blijkt dat in tabel 5.7 niet alleen het bewerkingsproces van de ISA-bewerking maar tevens die van de Dissolved Air Flotation (DAF) installatie is opgenomen. De massabalans (droge stof, water, N, P en energie) voor de behandeling van het afvalwater in de AKZO-Nobel installatie ontbreekt echter.

■ De Commissie beveelt in het kader van de besluitvorming aan de massabalans voor de behandeling van afvalwater weer te geven.

10 MER, tabel 5.7, p.46.

11 MER, bijlage 5.

12 Deze twee percentages zijn ontleend aan extra toegestuurde informatie van de initiatiefnemer aan de Commissie, 14 augustus 1998.

3.2 Energiebalans

In het MER wordt als één van de belangrijke voordelen van de locatie Kleefse Waard genoemd dat de ISA-bewerkingsinstallatie overtollige energie, te weten warmte en stoom, kan benutten van de nabij gelegen warmtekrachtcentrale van AKZO-Nobel. Uit het MER blijkt echter niet welke warmtebron anders dan stoom elders in het proces wordt gebruikt. De hoge temperatuur van het afvalwater laat zien dat toevoeging van warmte plaats vindt.

- De Commissie adviseert bij de verdere besluitvorming om, conform de richtlijnen, de energiestromen te kwantificeren.

3.3 Vergisting van slib

In het MER wordt aangegeven dat de vergisting van het geproduceerde slib geen milieuvoordelen zal opleveren. Het belangrijkste argument hiervoor is de slechte afbreekbaarheid van het te vergisten slib. Het te vergisten slib bestaat voornamelijk uit papiervezels (cellulose) en faeces. Het is niet duidelijk op basis waarvan gesteld wordt dat deze fracties anaëroob slecht afbreekbaar zijn. Mogelijk zijn er andere (milieu)argumenten om te kiezen voor de in het MER voorgestelde behandeling van het slib. Deze argumenten ontbreken echter in het rapport.

- De Commissie vraagt voor de op te stellen vergunningsvoorschriften de keuze voor de wijze van slibverwerking nader te motiveren.

3.4 Evaluatieprogramma

In het MER wordt ingegaan op de onderwerpen die in de evaluatie aan bod zullen komen. Het watergebruik en de influent-samenstelling zijn hierin niet opgenomen terwijl hierover, vanwege de onduidelijkheid over de samenstelling van het ISA, nog niet genoeg bekend is. Daarnaast zijn de afzetmogelijkheden voor producten nog een belangrijke leemte in kennis. De mogelijkheden voor hergebruik van de reststoffen bepalen in sterke mate de doelmatigheid van de voorgenomen activiteit.

- De Commissie adviseert om in aanvulling op de onderwerpen in het MER bij de evaluatie ook aandacht te besteden aan het gebruik van water en de influent-samenstelling.

- De Commissie beveelt aan om de afzetmogelijkheden van de reststoffen in het evaluatieprogramma op te nemen.

Het één maal per jaar bepalen van de hoeveelheid en samenstelling van producten en reststoffen is zeer gering. Deze lage frequentie geeft geen goed beeld van de werkelijke productie en samenstelling van de reststoffen. Hetzelfde geldt voor het energiegebruik en het verbruik van toeslagstoffen en water.

- Mede om in de toekomst het proces verder te kunnen optimaliseren stelt de Commissie voor de metingen naar de hoeveelheid en samenstelling van de reststoffen, het energiegebruik en het verbruik van toeslagstoffen en water frequenter uit te voeren.

BIJLAGEN

bij het toetsingsadvies over het
milieueffectrapport
terugwinning van materialen uit
incontinentie-systemen-afval
door Knowaste B.V. te Arnhem

(bijlagen 1 t/m 4)

(groen)

13.

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 15 juli 1998 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Gedeputeerde Staten



provincie
GELDERLAND

Biznetadres
Markt 11
Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GK Arnhem

telefoon (026) 359 91 11
telefax (026) 359 94 80

— Commissie voor de milieueffectrapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen:	20 JULI 1998
nummer:	1137-98
dossier:	935-46 km-51
kopie naar:	Ru/Sepers/Bib/H/Em

datum

nummer

— 15 juli 1998

— MW97.38272-6093051

onderwerp

— Milieueffectrapportage en aanvraag om vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren Knowaste B.V. te Arnhem

Op 8 juli 1998 ontvingen wij een milieueffectrapport (MER) en vergunningaanvragen ingevolge de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren van Knowaste B.V. te Arnhem.

Het betreft hier een aanvraag voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting voor de bewerking van incontinentiesystemenaafval. De inrichting zal worden gevestigd op het industrieterrein Kleefse Waard te Arnhem.

Voor de aangevraagde activiteiten is een milieueffectrapportageprocedure gevolgd.

Hierbij ontvangt u in vijfvoud het MER, de vergunningaanvragen en de kennisgeving hieromtrent. Indien u advies over het MER wilt uitbrengen, verzoeken wij u dat voor 1 oktober 1998 te doen.

Wilt u bij correspondentie over deze vergunningprocedure altijd het daarbijbehorende MW-registratienummer vermelden?

Gedeputeerde Staten van Gelderland

Commissaris
van de Koningin

griffier

bijlagen

coll. -/el
code: DM/PR/O_63631

inlichtingen bij dhr. J.T.L.M. Gerritsen

doorkiesnr. 359 87 40

verzonden

17 JULI 1998

Postbank 669762
ARNH-AMRO Arnhem 52 50 26 403
BNG & Gravenhage 2R 50 10 624

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de ter inzagelegging van het milieueffectrapport in Staatscourant nr. 141 d.d. 29 juli 1998

Milieueffectrapportage/Wet milieubeheer/Wet veront- reiniging oppervlaktewateren/Algemene wet bestuursrecht Knowaste B.V. te Arnhem

Gedeputeerde Staten van Gelderland en de Minister van Verkeer en Waterstaat (directie Oost-Nederland) maken bekend dat zij een milieueffectrapport (MER) en vergunningaanvragen ingevolge de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren hebben ontvangen van Knowaste B.V. te Arnhem.

Het betreft hier een vergunningaanvraag ingevolge de Wet milieubeheer voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting voor de terugwinning van materialen uit incontinentiesystemenafval (ISA). De bewerkingscapaciteit van de inrichting zal 100.000 ton per jaar bedragen.

De inrichting zal worden gevestigd op het industrieterrein Kleefse Waard (Westervoortsedijk, op het terrein van Akzo Nobel) te Arnhem. Tevens betreft het een aanvraag om vergunning voor lozing ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor hetzelfde perceel.

Gedeputeerde Staten van Gelderland zijn bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Minister van Verkeer en Waterstaat is dat ten aanzien van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Gedeputeerde Staten coördineren de vergunningprocedures.

Aangezien de verwerkingscapaciteit meer dan 25.000 ton afvalstoffen per jaar bedraagt, is op grond van het Besluit milieueffectrapportage ten behoeve van de besluitvorming over de vergunningaanvragen een MER opgesteld. In dit MER zijn zowel de milieugevolgen van de genoemde activiteit beschreven alsook de milieugevolgen van mogelijke alternatieven.

Het MER, de vergunningaanvragen en de overige daarop betrekking hebbende stukken liggen ter inzage van 30 juli tot en met 27 augustus 1998:

- bij de gemeente Arnhem, dienst Milieu en Openbare Werken, van Oldenbarneveldtstraat 90 te Arnhem, op werkdagen van 09.00 tot 16.00 uur, alsmede op donderdag van 19.00 tot 22.00 uur in het stadhuis, Koningstraat 38 te Arnhem (ingang trouwzaal) na

- telefonische afspraak, tel. (026) 377 44 03;
- bij Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland, Gildemeestersplein 1 te Arnhem, op werkdagen van 09.00 tot 16.00 uur;
- bij de provincie Gelderland, in de bibliotheek in het Huis der Provincie, Markt 11 te Arnhem, op werkdagen van 08.30 tot 16.30 uur.

Op 25 augustus 1998 wordt om 14.00 uur bij de provincie Gelderland te Arnhem een openbare zitting gehouden, waarbij eenieder opmerkingen over het MER kan inbrengen en informatie kan inwinnen omtrent het voornemen dat in het MER beschreven wordt.

Met betrekking tot het MER en de daarbijbehorende stukken kunnen tot en met 27 augustus 1998 schriftelijk opmerkingen worden ingediend bij Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem, onder vermelding van het MW-registratienummer dat onderaan deze kennisgeving vermeld staat. Degene die een reactie indient, kan verzoeken om zijn of haar persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

De schriftelijke opmerkingen kunnen slechts betrekking hebben op de inhoud van het MER (mede gelet op de terzake gestelde richtlijnen) en op onjuistheden die het rapport bevat. Eventuele bedenkingen met betrekking tot de vergunningaanvragen en de nog op te stellen ontwerpbeschikkingen kunnen pas in een latere fase van de vergunningprocedure worden ingebracht.

Voor nadere informatie kunt u u wenden tot de heer J. Gerritsen (tel. (026) 359 87 40).

Arnhem, 15 juli 1998 - nr. MW97.38272-6093051

Gedeputeerde Staten van Gelderland
J. de Bondt - wvd, Commissaris van de Koningin
A. van der Jagt - wvd, griffier

Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland

provincie
GELDERLAND



BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Knowaste B.V.

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Gelderland (coördinerend bevoegd gezag)
Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland (mede-bevoegd gezag)

Besluit: Vergunning volgens de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Categorie Besluit m.e.r. 1994: C.18.2

Activiteit: Initiatiefnemer is voornemens een bedrijf voor de verwerking van gebruikte incontinentiesystemen op te richten. Dit bedrijf zal worden gesitueerd op het industrieterrein Kleefse Waard te Arnhem. De verwerkingscapaciteit zal 100.000 ton incontinentie-systemen-afval per jaar bedragen. In het voorgestelde verwerkingsproces wordt het afval door middel van reinigings- en scheidingstechnieken verwerkt tot een drietal materiaalstromen, te weten: papiervezels, plastics en super absorptiepolymeren. Deze stoffen zullen (deels) kunnen worden hergebruikt.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 25 februari 1998

richtlijnenadvies uitgebracht: 16 april 1998

richtlijnen vastgesteld: 19 mei 1998

kennisgeving MER: 29 juli 1998

toetsingsadvies uitgebracht: 25 september 1998

Samenstelling van de werkgroep:

dr.ir. J.J.T.M. Geerards (voorzitter)

ir. A. Kiestra

C. Verschut

dr.ir. G. Zeeman

Secretaris van de werkgroep: drs. M.J. Ruis.

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	980715	Stichting Dokumentatiecentrum Arnhem	Arnhem	980903
2.	980824	Gelderse Milieufederatie en het Platform Liemers	Arnhem	980903
3.	980824	Gemeente Westervoort	Westervoort	980903
4.	980827	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij Directie Oost	Deventer	980901
5.	980825	Verslag van de hoorzitting d.d. 25 augustus 1998 te Arnhem	Arnhem	980904