



**Toelichting op MER Baggerberging  
Drempt**

Antwoorden op de vragen van de m.e.r.-commissie

1054-79

# **Toelichting op MER Baggerberging Drempt**

Antwoorden op de vragen van de m.e.r.-commissie

Waterschap Rijn en IJssel  
Postbus 148  
7000 AC Doetinchem

Grontmij E&M Consultancy bv  
De Bilt, 10 april 2001

## Beknopte verantwoording

Titel : Antwoorden op de vragen van de m.e.r.-commissie

Documentnummer : W&R-99018914.doc/GN

Revisie : definitief

Datum : 10 april 2001

Auteur(s) : P.C. van Veen

Gecontroleerd : E. van der Meulen, J. van der Plicht

Goedgekeurd : E. van der Meulen, J. van der Plicht

# Inhoudsopgave

Beknopte verantwoording.....	2
Voorwoord .....	4
1 In hoeverre is er praktijkervaring met het aanbrengen van een isolatielaag? .....	5
2 Wordt BAGA-materiaal uitgesloten? .....	8
3 Wat zijn de acceptatiecriteria voor 'overige specie' .....	9
4 Worden er criteria aan voorbereiding gesteld? .....	12
5 Waarom is er niet gerekend met mobieler stoffen? .....	14
6 Hoe kan een droge ontwikkeling tot stand worden gebracht .....	15
7 Hoe liggen de verantwoordelijkheden voor monitoring, eindinrichting en beheer?.....	16
8 Errata bij het MER .....	17
Bijlage I Weergave steunberm.....	19

---

## Voorwoord

Dit rapport hoort bij MER Baggerberging Drempt, dat in december 2000 is ingediend bij de provincie Gelderland.

Tijdens de toetsing van het MER heeft de m.e.r.-commissie de initiatiefnemer gevraagd om een aantal zaken te verduidelijken. Dat gebeurt in dit rapport. De provincie Gelderland heeft bovendien de initiatiefnemer verzocht om in dit rapport aan een aantal zaken aanvullend aandacht te besteden. Die zaken zijn verwerkt in de beantwoording van de vragen.

De hoofdstukken 1 tot en met 7 van dit rapport behandelen de 7 vragen die de m.e.r.-commissie heeft gesteld.

Dit rapport sluit af met een erratalijst bij het MER

# 1 In hoeverre is er praktijkervaring met het aanbrengen van een isolatielaag?

**In hoeverre en waar is het aanbrengen van een isolatielaag op de bodem (zoals bij IJsseloog) en vooral ook op het talud in de praktijk met goed resultaat beproefd, zodat niet alleen van een theoretische benadering sprake is?**

## **Antwoord**

De isolatielaag in IJsseloog is met name bedoeld als hydrologische isolatie. Hiervoor is holocene klei gebruikt die bij de aanleg van het depot is aangetroffen, is opgebaggerd en onder water terzijde gezet en later weer is verspoten op de bodem. De klei is dus niet gedroogd. De klei is op de bodem aangebracht door een zuiger met valpijp.

Hier is dus alleen klei op de bodem aangebracht, en niet op de taluds.

Voor zover ons bekend, zijn er nog geen praktijkvoorbeelden met een vergelijkbare omvang van het aanbrengen van isolatiemateriaal op onderwatertaluds. Met betrekking tot de in de vergunningaanvraag omschreven werkwijze zijn er wel enige parallellen met het aanbrengen van steenbestortingen onder water. Deze parallellen hebben met name betrekking op meetmethoden en plaatsbepalingsystemen.

## **Achtergrondinformatie**

### **Geotechnische eisen en Stortplan**

Mede daarom is er voor de aanleg van de isolatielaag in een bijlage bij de vergunningaanvraag een geotechnisch onderzoek uitgevoerd naar de stabiliteit van de isolatielaag. Hieruit blijkt dat de taludhelling waarop de isolatielaag wordt aangebracht niet steiler mag zijn dan 1:4,5.

Om dezelfde reden is in het Stortplan bij de vergunningaanvraag een aantal extra zekerheden ingebouwd bij de voorgestelde werkwijze voor de aanleg van de isolatielaag:

- het talud mag maximaal 1:5 zijn: waar dit niet het geval is, wordt het talud verflauwd;
- in de 'knik' tussen bodem en talud wordt een steunberm aangelegd (zie bijlage 1 voor een schematische tekening);
- het isolatiemateriaal specie wordt vanaf een ponton op de bodem gebracht; de ponton wordt hierbij langzaam over de plas verplaatst. Door middel van GPS wordt steeds de positie gemeten;
- er zal een zorgvuldige voor- en nameting van de taluds plaatsvinden, waarmee de precieze dikte kan worden bepaald;
- er zal een laag met een dikte van 1,20 m worden gestort. Daardoor is het zeker dat na uitzakken overal een laagdikte van minstens een meter is aangebracht.

### **Nadere uitwerking in Werkplan**

In het werkplan dat aan de provincie zal worden voorgelegd voordat de feitelijke aanleg zal plaatsvinden, zullen de werkzaamheden nader worden gedetailleerd. Hierin kunnen de volgende zaken worden opgenomen.

Aan het isolatiemateriaal zal een eis aan de consistentie worden gesteld: dit moet vallen binnen de rijpingsklasse 'bijna gerijpt' met een rijpingsfactor (n) tussen 0.5 en 1,4.

Het aanbrengen van de isolatielaag zal uitgevoerd worden volgens een gecontroleerd stortregime. Nadat de oneffenheden op de taluds zijn afgevlakt en de taluds waar nodig zijn verflauwd wordt de put ingepeild met een multibeam Seabat meting en plaatsbepaling middels RTK (Real Time Kinematic, nauwkeurigheid van 10 cm.)

Het isolatiemateriaal wordt vanaf een ponton middels een loskraan aangebracht in stortvakken van ca. 20x15 meter. Hierna wordt het ponton verhaald. De 'vrije val'-hoogte tussen stortkoker en bodem/talud dient maximaal drie meter te zijn

De ponton/loskraan is voorzien van een positioneringssysteem met een minimale nauwkeurigheid van 1 m. Hierbij zijn diverse systemen mogelijk. De kraan die het materiaal aanbrengt is voorzien van een zogenaamd 'dambord' software systeem waarbij variabelen worden ingevoerd zoals de dikte van de aan te brengen laag, de bakinhoud van de loskraan en de consistentie van het materiaal. Hoe dikker de laag en hoe slapper het materiaal hoe meer bakken op een bepaalde plaats leeggeknepen moeten worden. Het systeem bepaalt of op een bepaald punt voldoende materiaal is aangebracht. Op een display wordt door het systeem een rastervlakje ingekleurd en kan de kraan beginnen met het vullen van het volgende rastervlakje. Op deze manier hoeft de machinist de 'tel' niet bij te houden en kan er geen vlakje worden overgeslagen, omdat de positie van het lospunt is gekoppeld aan het positioneringssysteem.

Na het aanbrengen van de isolatielaag op de bodem en talud met een oppervlakte van ca. 1 ha, wordt het aangebrachte materiaal gecontroleerd met een multibeam Seabat meting en plaatsbepaling middels RTK. De resterende te isoleren oppervlakte wordt in 2 keer gecontroleerd met dezelfde meetmethode. Tijdens de stortfase wordt 1 keer per jaar de put gecontroleerd met de Multibeam Seabat meting.

### **Relativering**

Hierbij moet worden opgemerkt dat er, ook als er wel praktijkervaring zou zijn met de aanleg van een dergelijke isolatielaag, er op dit moment geen meetgegevens over de isolerende werking van de isolatielaag zouden zijn. De processen van uittreding van verontreinigingen verlopen extreem langzaam en de toetsingssystematiek van het Beleidsstandpunt verwijdering baggerspecie is dan ook gericht op een periode van 10.000 jaar. Volgens de berekeningen zullen pas over enkele duizenden jaren meetbare fluxen ontstaan.

De enige voor deze situatie beschikbare praktijkgegevens die er op dit moment zijn, zijn de metingen die rond een aantal 'kale' depots plaatsvinden.

Dit zijn baggerspeciedepots waar geen bodembeschermende voorzieningen getroffen zijn. Uit deze metingen komen geen aanwijzingen dat er sprake is van verspreiding van verontreinigingen (Dalemse Gat, mondeling informatie Rijkswaterstaat directie Zuid Holland, Hooge Kampsepad, mondelinge informatie provincie Utrecht).



## 2 Wordt BAGA-materiaal uitgesloten?

**In hoeverre wordt het storten van zwaar verontreinigde baggerspecie die de BAGA-grenzen overschrijdt uitgesloten?**

In het Acceptatieplan bij de vergunningaanvraag wordt aangegeven welke specie zal worden geaccepteerd voor het storten in de DOP. Het betreft baggerspecie tot en met klasse 4. Er zal geen materiaal worden geaccepteerd dat valt onder het BAGA, met uitzondering van materiaal dat valt onder het BAGA vanwege het gehalte aan arseen. Arseen komt in de omgeving in hoge gehalten voor. Dit heeft een natuurlijke oorzaak.

### 3 Wat zijn de acceptatiecriteria voor 'overige specie'

**Aan welke acceptatiecriteria wordt gedacht voor baggerspecie afkomstig van elders (niet uit de Oude IJssel)**

#### **Antwoord**

In het acceptatiebeleid wordt geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende partijen specie. Er is een uniform acceptatiebeleid, dat is opgenomen in het Acceptatieplan bij de vergunningaanvraag. De acceptatiecriteria voor de DOP zijn tot en met klasse 4, geen materiaal dat valt onder het BAGA, behalve wanneer dit wordt veroorzaakt door het gehalte aan arseen.

De praktijk van de geïnventariseerde baggerspecie uit de omgeving, bijvoorbeeld van grote projecten als het Apeldoorns Kanaal, de Deventer havens, andere specie van het Waterschap Rijn en IJssel en het algemene inzicht geeft aan dat de specie elders niet al te veel afwijkt van die van de Oude IJssel.

Als voorbeeld is in de onderstaande tabel 1 de kwaliteit van verschillende species die geborgen zouden kunnen worden in Drempt naast elkaar gezet.

**Tabel 1** *Voorbeelden van te bergen specie*

parameter	Deventer havens		Oude IJssel (km 0-6)	
	maximaal in monster	gemiddeld	gemiddeld	
Cd	36	5,5	5,1	
Hg	10	1,6	0,32	
Cu	310	56	83	
Ni	77	2	36	
Pb	2800	192	76	
Zn	2200	341	756	
Cr	480	60	86	
olie	6000	1440	1978	
som PCB	520		939	
HCH	< d.l.			
DDT	120			
PAK 10	177	14	5,4	

De gegevens in tabel 1 laten ook zien dat er duidelijke uitschieters naar boven zitten in de gehalten die in bepaalde monsters voorkomen. Het maximale nikkelgehalte, het maximale loodgehalte en het maximale PAK-gehalte in monsters uit de Deventer havens zijn hiervan voorbeelden.

Bij berging in de put en de resulterende uitloging van verontreinigingen zijn de gemiddelde gehalten van belang. De tabel laat zien hoe de gemiddelden uitkomen.

Verder laat de tabel zien dat de specie uit de Deventer havens gemiddeld meer kwik, meer lood en meer PAK bevat dan de specie uit de Oude IJssel, en dat de specie uit de Oude IJssel gemiddeld meer nikkel, meer zink en veel meer PCB's bevat dan de specie uit de Deventer havens.

Echter, het acceptatiebeleid van de baggerberging Drempt wordt niet precies afgestemd op deze partijen. **Het MER toont nu juist aan dat het bergen van baggerspecie tot en met klasse 4, zonder specificaties of nadere beperkingen, milieuhygiënisch verantwoord is.** De gegevens in de tabel hebben dan ook alleen tot doel een beeld te geven van de vergelijkbaarheid van de verschillende partijen mogelijk te bergen specie.

### Achtergrondinformatie

In feite is dit hele nieuwe MER geschreven om de keuze voor het accepteren van alle klasse 4 specie, milieuhygiënisch te onderbouwen. Het 'extra' hoofdstuk 4 is hiertoe aan de normale inhoud van een dergelijk MER toegevoegd. In dit hoofdstuk wordt de gidsparameter verantwoord: de stof die is gebruikt als gidsparameter, en het gehalte ervan dat in de berekeningen is gebruikt.

Zoals in hoofdstuk 4 omschreven, representeert de gidsparameter alle verontreinigende stoffen. Aan de hand van de gidsparameter wordt berekend of het depot (en de alternatieven daarvoor) aan de normen voldoet. Daarom is het belangrijk daarvoor de ongunstigste stof te kiezen.

Ook het gehalte dat in de berekeningen is gebruikt is belangrijk: hiervoor moet vooral geen te gunstige aanname worden gedaan; het gehalte in de berekeningen moet (iets) groter zijn dan de uiteindelijk feitelijk te storten gemiddelde gehalten. Als dan uit de berekeningen blijkt dat het depot aan de normen voldoet, voldoet de 'werkelijkheid' zeker aan de normen.

Zoals uitgebreid in hoofdstuk 4 beschreven, is voor het gemiddelde gehalte van de in te brengen specie een zeer ongunstig uitgangspunt (worst case) genomen. In dit uitgangshehalte zitten dan ook verschillende zekerheden ingebouwd (zie paragraaf 5.2).

Het gehalte waarmee is gerekend komt in de praktijk maar weinig voor (zie ook het tekstkader 'Toetsing uitgangconcentratie 1' op pagina 42 van het MER).

Een nadere analyse van de kwaliteit van de specie van het Waterschap Rijn en IJssel, uitgevoerd na het indienen van het MER, werpt nog een beter licht op de zaak. Als gekeken wordt naar alle verontreinigde waterbodems van het beheersgebied en er dan een top-35 wordt samengesteld van de gehalten aan fenantreen, dan ligt het gemiddelde fenantreengehalte van die top-35 op 1,6. Dus nog ruim onder de 2,5 die als gemiddelde voor alle specie is gebruikt in de berekeningen.

Ook met deze rekenuitgangspunten voldoet het depot aan de normen.

Dit alles toont aan dat er milieuhygiënisch gezien geen beperkingen hoeven worden gesteld aan de acceptatie van baggerspecie.

## 4 Worden er criteria aan voorbereiding gesteld?

In hoeverre wordt aan het stellen van criteria voor voorbereiding (zoals zandscheiding, landfarming en ontwatering) gedacht, bijvoorbeeld voor het zandgehalte in de baggerspecie, als de TOP bij Drempt niet meer functioneert?

### Antwoord

In het Acceptatieplan zijn hiervoor geen criteria opgenomen.

### Achtergrondinformatie

Wat het drogestofgehalte betreft: het Waterschap wil de mogelijkheid open houden om, naast steekvaste specie, ook natte specie in depot te kunnen brengen. Dit is een bewuste keuze, die inderdaad te maken heeft met de ontmanteling van de TOP. Het kan immers voorkomen dat een aanbieder natte specie heeft en niet de mogelijkheid heeft om deze te ontwateren. In Drempt kan dan ook niet meer worden ontwaterd en de enige mogelijkheid is dan dus: natte specie storten. Hieraan is in het MER dan ook uitgebreid aandacht besteed.

Wat betreft het zandgehalte het volgende: een laag zandgehalte van de specie is voor het Waterschap bij de exploitatie van het depot niet van belang, ook milieuhygiënisch is het nauwelijks relevant. Wellicht zou een hoger zandgehalte voor een snellere consolidatie zelfs iets gunstiger zijn. Echter, op voorhand wil het Waterschap, als vergunninghouder voor de baggerberging, geen eisen aan het zandgehalte stellen.

In de praktijk hebben aanbieders van specie belang bij het zo goed mogelijk ontzanden van de specie:

- voor zover de aanbieders Waterschappen zijn, hebben zij zelf beleidsuitgangspunten met betrekking tot hergebruik van (zandige) specie;
- in het algemeen zal het goedkoper zijn om zandrijke specie eerst te ontzanden voor het aan te bieden bij een depot, dan het integraal te storten. Het storten van zandrijke specie geeft meer transportkosten en hogere stortkosten;
- in een saneringsbeschikking voor het baggerwerk kan de verplichting zijn opgenomen om het zand af te scheiden;
- per 1-1-2002 zal een belasting op het storten van zandrijke specie worden opgenomen van naar verwachting ongeveer f30,- per ton.

Ook het Waterschap Rijn en IJssel heeft, als initiatiefnemer voor baggerwerken, te maken met de eigen hergebruiksdoelstellingen en financiële overwegingen. Echter, het Waterschap beschouwt het stellen van vergunningvoorwaarden met betrekking tot acceptatiecriteria als een verantwoordelijkheid van de vergunningverlener.

## 5 Waarom is er niet gerekend met mobielere stoffen?

**Waarom is bij de verspreiding van bodem/grondwater niet gerekend met veel mobielere stoffen zoals 1,2 DCB (als worst case) en waarom is niet gekozen voor bijvoorbeeld stikstof als gidsparameter (net zoals bij oppervlaktewaterverontreiniging) en wat zijn de consequenties indien met het meer mobiele 1,2 DCB of stikstof wordt gerekend?**

Bij het kiezen van een gidsparameter spelen verschillende overwegingen een rol. Dit is uitgebreid beschreven in hoofdstuk 4 van het MER.

Daarbij is aangegeven dat het daarbij in wezen gaat om een combinatie van mobiliteit enerzijds en gehalte anderzijds.

Er zijn veel mobielere stoffen dan fenantreen, zoals inderdaad bepaalde DCB's en TCB's en bijvoorbeeld de vormen van lindaan (HCH's). Echter, deze komen in veel lagere gehalten in specie voor. De gehalten van deze stoffen in baggerspecie worden normaal gesproken uitgedrukt in microgrammen, en niet in milligrammen, zoals de PAK's. Bij deze mobiele stoffen wordt de hogere mobiliteit meer dan opgeheven door het lagere gehalte.

Om hier helemaal zeker van te zijn, is hieraan nog een extra fluxberekening gewijd, zie hiervoor paragraaf 8.7 van het MER. Daarbij is gerekend met  $\gamma$  HCH, omdat van deze stof enkele gegevens over gehalten in specie beschikbaar zijn. Bij de TCB's en DCB's liggen de gehalten meestal onder de detectielimiet en zijn er dan ook weinig gegevens over het voorkomen ervan.

Stikstof is geen geschikte gidsparameter omdat deze stof niet is opgenomen in het toetsingskader van het Beleidsstandpunt. Toetsing van het depot, om te bepalen of het depot voldoet aan de eisen uit het Beleidsstandpunt, is met deze stof dus niet mogelijk.

Verder blijkt uit proeven dat stikstof zich in de praktijk minder mobiel gedraagt dan op voorhand verondersteld zou kunnen worden. Middels schudproeven heeft het Waterschap onderzocht in welke mate verontreinigingen in baggerspecie, na langdurig schudden met schoon water, terechtkomen in het bovenstaande water (zie ook tekstkader op pagina 76 van het MER). Bij deze proeven werd in de praktijk geen toename van de stikstof- en fosfaatgehalten in het bovenstaande water gevonden.

Daarnaast speelt bij voedingsstoffen zoals stikstof ook een meer principiële kwestie: in veel gebieden bestaat er al een grote belasting met deze stoffen. Een eventuele uitloging van stikstof (ammonium) uit een baggerspeciedepot levert in dat geval een bijdrage aan een al bestaande verontreiniging. Zowel bij de normstelling (is deze extra bijdrage aanvaardbaar?) als in de monitoring (wordt de gemeten stikstof veroorzaakt door het baggerdepot?) geeft het gebruik van dergelijke stoffen als gidsparameter meer vragen dan antwoorden.

## 6 Hoe kan een droge ontwikkeling tot stand worden gebracht

**Hoe denkt u, gelet op de grote zetting van de gestorte baggerspecie, een droge ontwikkeling tot stand te brengen bij de voorgestelde wijze van uitvoering en waarom wordt van de aanleg van een tijdelijke kade afgezien?**

De locatie zal in het eindstadium worden ingericht als stapsteen in de Ecologische Verbindingszone Oude IJssel. De hele ecologische ontwikkeling van het Oude IJsselgebied ligt verankerd in allerlei beleidsvoornemens. De EVZ Oude IJssel is opgenomen in de Ecologische Hoofdstructuur, en het is een voorbeeldproject in provincie Gelderland (Groene Connecties).

In het MER is aangegeven dat de eindinrichting van de locatie in een later stadium zal worden bepaald. Daarbij is aangegeven welke elementen een plaats zouden kunnen krijgen op de locatie (zie bijlage 15). Het ligt daarbij echter niet perse in de bedoeling om te komen tot een 'droge afwerking' van de put. Het is heel goed mogelijk dat droge elementen worden gerealiseerd ter plaatse van de huidige TOP en in de zones rond de huidige put en dat natte elementen (ondiepe plas, plas-dras, geul) worden gerealiseerd ter plaatse van de huidige put. Gezien de consolidatie van de specie ligt dit ook het meest voor de hand (zie ook paragraaf 1.3 van bijlage 10).

---

Er is afgezien van een tijdelijke kade omdat bij verschillende gelegenheden door buurtbewoners is aangegeven dat zij dit als zeer onwenselijk beschouwen.



## **7 Hoe liggen de verantwoordelijkheden voor monitoring, eindinrichting en beheer?**

**Er ontbreekt een nazorg/beheersplan. Hoe zijn de verantwoordelijkheden in de tijd gedacht voor monitoring, afwerking, eindinrichting, beheer eindebestemming, mede in verband met de gedachte PPS constructie?**

Deze elementen worden deels behandeld in de vergunningaanvraag en de diverse daarbij behorende plannen. Nadere details worden voorafgaand aan en/of gedurende de exploitatie uitgewerkt binnen het kader dat in de vergunningaanvraag is vermeld.

## 8 Errata bij het MER

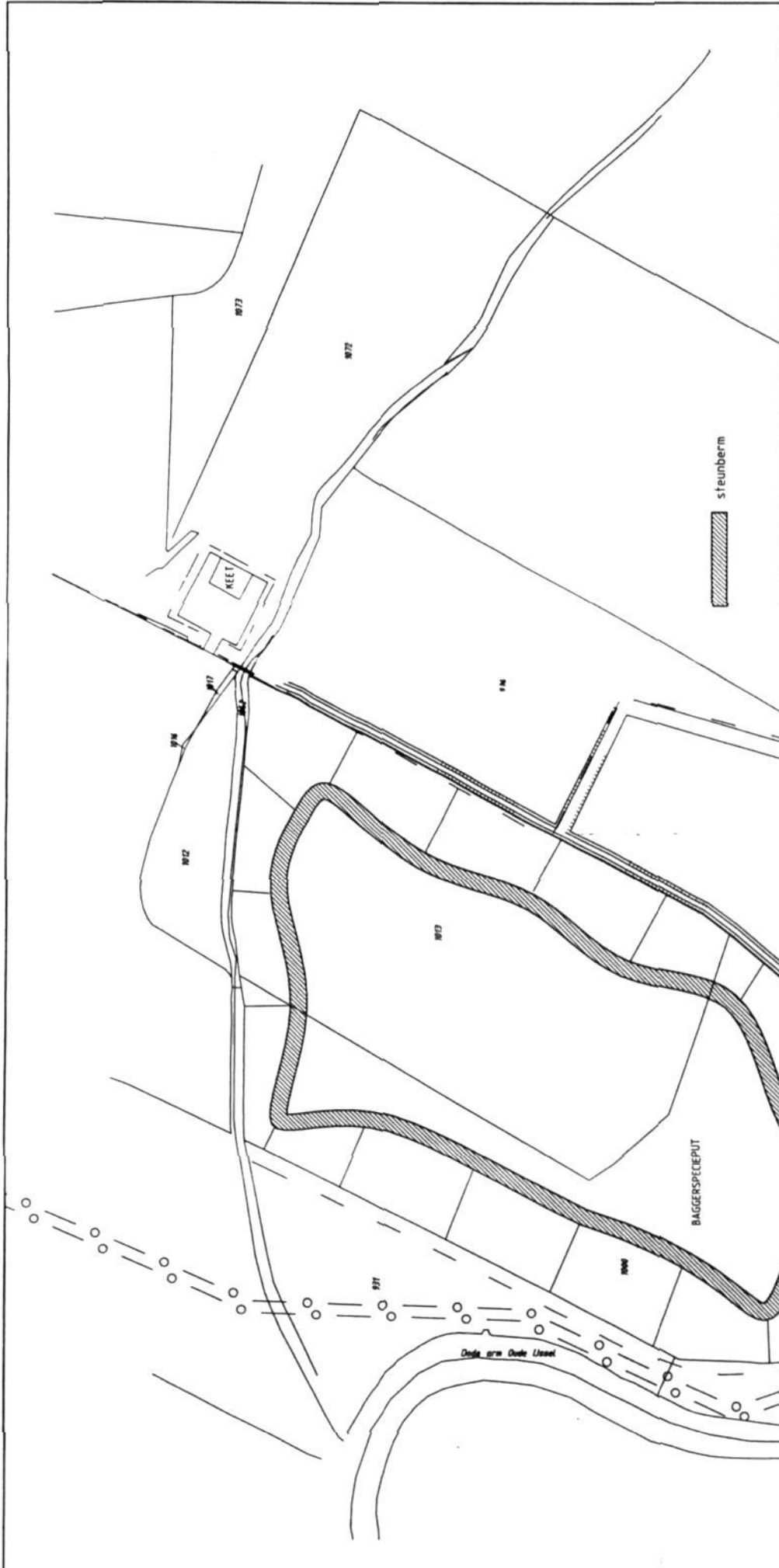
In het MER zitten een aantal verkeerde verwijzingen en verschrijvingen. Deze worden hieronder opgesomd.

- paragraaf 6.4.3; pagina 55, onderaan: 'Dit is ook ... specie (hoofdstuk 9).' moet zijn 'Dit is ook ... specie (hoofdstuk 8).'
- paragraaf 6.4.8; pagina 60, 'Het aanbrengen van ... schone laag ... tijdens de vulfase.' moet zijn 'Het aanbrengen van ... isolatielaag ... tijdens de vulfase.'
- Figuur 6.6; pagina 64: deze figuur is abusievelijk in zwart-wit afgedrukt, hierdoor is de in geel getekende isolatielaag niet zichtbaar. Als bijlage 1 is een betere afdruk bijgevoegd.
- paragraaf 8.3.1; pagina 77, bovenaan: 'Hierop is in paragraaf 6.2 al ingegaan.' moet zijn 'Hierop is in paragraaf 6.3 al ingegaan.'
- paragraaf 8.4.2, pagina 82, onderaan: 'Bij isolatie door middel van schone specie hoeven ... te vinden.' moet zijn 'Bij isolatie door middel van een isolatielaag hoeven ... te vinden'.
- paragraaf 10.1.1; pagina 99, bovenaan 'De toegangsweg van de locatie Drempt komt niet op de N317.' moet zijn 'De toegangsweg van de locatie Drempt komt uit op de N317.'
- paragraaf 11.2.4; pagina 108, 'Bij isolatie door middel van schone specie is dit niet het geval: na aanleg van de schone laag is er geen geluidsbron meer aanwezig.' moet zijn 'Bij isolatie door middel van een isolatielaag is dit niet het geval: na aanleg van de laag is er geen geluidsbron meer aanwezig.'
- paragraaf 11.3; pagina 109, boven het midden: 'Wanneer het depot zou worden geïsoleerd door middel van schone specie, en er uit de monitoring....beheersmaatregel.' moet zijn 'Wanneer het depot zou worden geïsoleerd door middel van een isolatielaag, en er uit de monitoring....beheersmaatregel.'
- paragraaf 11.3; pagina 110, onderaan: 'Alles afwegende, en ... van een schone laag specie.' moet zijn 'Alles afwegende, en ... van isolatielaag.' Daaronder: 'De isolatie door middel van schone specie ... vóóraf worden aangebracht.' moet zijn 'De isolatielaag ... vóóraf worden aangebracht'
- bijlage 2; tabel 1, tabel kop: streefwaarde grondwater  $\square$  g/l
- bijlage 13; Tabel B13.1: deze tabel is gebaseerd op een tabel uit MER Kaliwaal. In MER Kaliwaal waren bij een aantal paramaters de kolommen van deze tabel versprongen. In MER Drempt I is de tabel gedeeltelijk overgenomen, met 'versprongen' getallen. In dit MER Drempt II zijn de goede getallen overgenomen. De getallen wijken nu dus af van die in MER Drempt I.

## Achtergrondinformatie

Het Waterschap kiest voor het aanbrengen van een isolatielaag bestaande uit relatief schone specie of klei. De formulering 'schone specie' of 'schone laag' is hiervoor een *onjuiste formulering*, omdat dit zou suggereren dat er in het materiaal waaruit de isolatielaag wordt opgebouwd geen spoor van een verontreinigende stof zou mogen zitten. Er mogen echter bijvoorbeeld wel degelijk bepaalde gehalten aan zware metalen in het materiaal zitten. De kwaliteitseisen die aan het materiaal worden gesteld, zijn uitgewerkt in bijlage 9 bij de Wm-vergunningaanvraag. De eisen komen neer op maximaal klasse 2 voor organische microverontreinigingen en maximaal klasse 3 voor metalen. Daarom zijn de termen 'isolatielaag' en 'relatief schone specie' gebruikt. Op een aantal plaatsen in het MER is toch nog een andere formulering ingeslopen.

# Bijlage 1 Weergave steunberm



Grontmij Advies & Techniek bv  
 Veilingweg 26  
 Postbus 485  
 6800 AL Arnhem  
 Telefoon (026) 355 88 88  
 Telefax (026) 443 92 81



**BAGGERSPECIEBERGING DREMPT**

**WATERSCHAP RIJN EN IJSEL**

**TRACE STEUNBERM DREMPT**

Project	diverse	Dat	30-10-'00 D.R.	Get		Acc		Projectnummer	120300	Tekeningnummer	44A29459	Blaadnummer	1-1
Opdrachtgever		Get		Acc		Besteknummer		Formaat	A3	Schaal	1:2500	Finansie	44A29459
Uitvoerder		Get		Acc		Get	M.L.	Datum	10-10-00				