

**Startnotitie m.e.r.**

**Baggerdepot zandwinput Lienden**

**Biesbosch BV**

**Startnotitie m.e.r.**

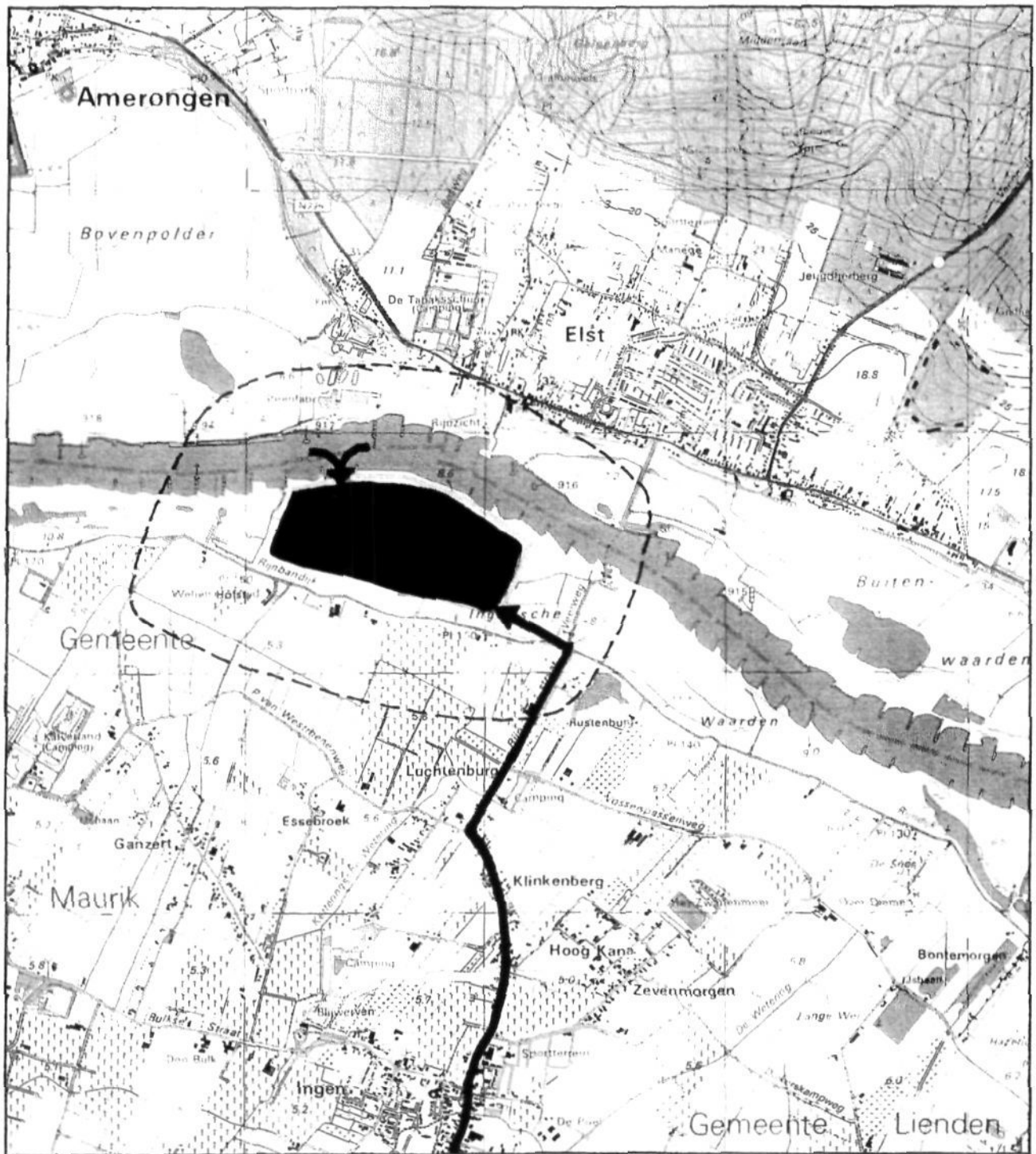
**Baggerdepot zandwinput Lienden**




**Biesbosch BV**

20 juli 1998  
673/CE98/1777/13622

## Inhoud

1	Inleiding	3
2	Voorgeschiedenis, probleemstelling en doel	5
2.1	Beschrijving van de locatie	5
2.2	Voorgeschiedenis	5
2.3	Probleemstelling	6
2.4	Doel	7
3	Voorgenomen activiteit en alternatieven	8
3.1	Voorgenomen activiteit	8
3.2	Alternatieven en varianten	10
4	Bestaande situatie en milieu-effecten	14
4.1	Bestaande situatie van het milieu	14
4.2	Milieu-effecten	14
5	Te nemen besluiten en procedure	16
5.1	Genomen en te nemen besluiten	16
5.2	Procedure en planning	17
Bijlage 1	Literatuur	19
Bijlage 2	Locatiegegevens van de Ingensche Waarden	20



-  Locatie huidige ontzanding
-  Ontsluitingsroute
-  500m. contour rond de locatie

  
 schaal 1 : 25000

Figuur 1  
 Ingensche waarden  
 Gemeente Lienden

## 2 Voorgeschiedenis, probleemstelling en doel

### 2.1 Beschrijving van de locatie

De locatie Ingensche Waarden wordt gevormd door een ontgrondingsput in de zuidelijke uiterwaarden van de Nederrijn ter hoogte van de kern Ingen, Gemeente Lienden. De omvang van de ontgroning is in de huidige situatie ruim 40 hectare (ca 1200 x 350 meter). De plas staat in verbinding met de Nederrijn en zij is omgeven door een kade van circa 2,5 meter hoogte. De maaiveldhoogte van de omringende uiterwaard ter plaatse is 7,0 m + NAP. Dat is circa 1 meter boven het stuwpeil in de Nederrijn gedurende laagwater.

Het diepste punt in de ontgrondingsput is thans circa 20 m - NAP ofwel circa 27 meter ten opzichte van het maaiveld. Het totale watervolume in de plas is in de huidige situatie circa 5,5 miljoen m<sup>3</sup>. Volgens bestaande vergunning mag zand worden gewonnen binnen de aangegeven oppervlaktecontouren tot een diepte van maximaal 25 m - NAP ofwel 32 meter beneden maaiveld. Bij een onderwatertalud van 1 : 4 betekent dit dat nog circa 1,5 miljoen m<sup>3</sup> zand mag worden gewonnen.

### 2.2 Voorgeschiedenis

Sinds het eind van de 80-er jaren wordt het probleem onderkend van de aanwezigheid van verontreinigde specie in de uiterwaarden van de grote rivieren (rijksspecie) en in watergangen binnen het beheersgebied van de Gelderse waterschappen. Door de overheid is onderkend dat er voor de verwijdering van de specie onvoldoende bergingsmogelijkheden beschikbaar zijn.

Dit was aanleiding voor de provincie Gelderland om in 1990 [1] een tiental ontgrondingsputten aan te wijzen voor het storten van baggerspecie.

Een van deze putten is de locatie Ingensche waarden in Lienden. De provincie Gelderland heeft op basis van een globale vergelijking van de milieueffecten de relatieve geschiktheid van deze tien locaties bepaald [3].

De locatie Ingensche Waarden scoorde daarbij op een gedeelde derde plaats.

Naar aanleiding van de hoogwaterproblematiek medio jaren '90 is het overheidsbeleid verder aangescherpt en dreigt de omvang van het specieprobleem in geheel Nederland nog eens fors toe te nemen: In het kader van het beleid 'Ruimte voor de rivier' worden in versneld tempo diverse plannen ontwikkeld om het zomerbed (de uiterwaard) van grote rivieren -waar mogelijk- te verlagen. De omvang en de snelheid van deze ambities kunnen onvoldoende ten uitvoer worden gebracht omdat de daadwerkelijke beschikbaarheid van bergingsdepots achterblijft.

De maatschappelijke noodzaak van depotruimte alsmede de gebleken geschiktheid van de zandput 'Ingensche Waarden' zijn voor de grondeigenaar Biesbosch BV redenen om de locatie te ontwikkelen tot stortdepot voor baggerspecie.

## 2.3 Probleemstelling

### Nut en noodzaak

De hoeveelheid verontreinigde baggerspecie werd voor de provincie Gelderland enkele jaren geleden geprognoseerd op 20 miljoen m<sup>3</sup>, grotendeels afkomstig van rijkswateren. Bij volle omvang van onderhoudsbaggerwerkzaamheden én bij volle omvang van het beleid 'Ruimte voor de rivier' kunnen nog eens enkele 10-tallen miljoenen m<sup>3</sup> extra specie vrijkomen.

In de komende 10 tot 15 jaar zal de specie moeten worden verwijderd. Als dit niet gebeurt, ontstaan er grote problemen voor de bevaarbaarheid van een aantal vaarwegen en met de waterafvoer in perioden van hoogwater. Een deel van de specie kan weliswaar na bewerking nuttig worden toegepast maar een groot deel zal moeten worden gestort. Het betreft de verontreinigingsklassen 3 en 4.

### Additionele bergingscapaciteit

De eerder onderzochte tien bergingslocaties in Gelderland omvatten een gezamenlijke capaciteit van (slechts) circa 10 miljoen m<sup>3</sup>. Rekening houdend met de onwaarschijnlijkheid dat alle beoogde locaties uiteindelijk tot ontwikkeling worden gebracht én de vraag of de resterende locaties in het gewenste ontwikkelingstempo beschikbaar komen, rechtvaardigt de conclusie dat er grote behoefte bestaat aan langdurige en extra bergingscapaciteit voor verontreinigde specie in Gelderland.

Biesbosch BV is in staat en bereid om in de Ingensche Waarden een aanzienlijke extra bergingscapaciteit voor verontreinigde baggerspecie te creëren middels uitbreiding van de ontgrondingsactiviteiten.

De extra capaciteit die kan worden geboden is aanzienlijk: enkele miljoenen m<sup>3</sup>.

De voordelen van de extra capaciteit zijn groot. Naast het feit dat in een maatschappelijke behoefte wordt voorzien is het voorgestelde initiatief doelmatig, kostenefficiënt en hoeft het milieu daarmee niet onevenredig te worden belast. Het werkt misschien zelfs in het voordeel van het milieu. Door berging op een grootschalige locatie kan de ontwikkeling van andere (kleine- en/of gevoelige) depotlocaties achterwege blijven of worden uitgesteld.

In algemene zin kan worden gesteld dat versnippering van specieberging over meerdere kleine (of gevoelige) locaties altijd duurder zal zijn (en voor het milieu aanzienlijk belastender) dan het isoleren, beheersen en controleren van een beperkt aantal depots van grotere omvang.

In combinatie met zandwinning is de locatie Ingensche Waarden uitermate geschikt om een significante bijdrage te leveren in de oplossing van het baggerspecie-probleem.

## 2.4 Doel

Doel van de voorgenomen activiteit is het leveren van een significante bijdrage in het bergen van het baggerspecie met verontreinigingsklasse 3 en 4 uit de regionale- en rijkswateren.

Daartoe wordt de huidige zandwinlocatie Ingensche Waarden in de gemeente Lienden geschikt gemaakt en vervolgens ingericht tot bergingsdepot. Om een significante bijdrage te kunnen leveren is het noodzakelijk én doelmatig om -als onderdeel van het initiatief- extra bergingscapaciteit te creëren door extra zandwinning.

## 3 Voorgenomen activiteit en alternatieven

### 3.1 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit bestaat uit het inrichten, storten en afwerken van een depot voor de permanente berging van baggerspecie in de ontgrondingsplas Ingensche Waarden te Lienden. Het gaat hierbij om baggerspecie met verontreinigingsklassen 3 en 4.

De voorgenomen activiteit bestaat in feite uit twee delen:

- Vergroten en verdiepen van de huidige zandwinplas;
- Storten van baggerspecie en afwerken van het depot.

Het vergroten en verdiepen van de huidige zandwinplas, zie figuur 2, is bedoeld om voldoende bergingscapaciteit te creëren, theoretisch tussen 10 à 12 miljoen m<sup>3</sup>. Vooral nog gaat de initiatiefnemer ervan uit dat de netto bergingscapaciteit voor baggerspecie circa 9,0 miljoen m<sup>3</sup> zal bedragen. De stortperiode zal worden bepaald door het tempo van aanbod van de specie.

Het concrete voornemen bestaat uit de volgende stappen, zie tevens de schematische figuur 3, alternatief C:

1. *Het benutten van de huidige ontgrondingsconsessie.* De huidige diepte van de ontgrondingsplas is 20 m -NAP. Binnen de bestaande vergunning kan nog circa 1,5 mln m<sup>3</sup> zand worden gewonnen tot een diepte van 25 m - NAP.
2. *Het creëren van extra opslagcapaciteit (te wijzigen ontgrondingsvergunning).* Biesbosch BV is voornemens om extra depotruimte te creëren door de zandwinning uit te breiden ten opzichte van de huidige vergunning: aan de zuidoever met circa 35 meter (ca 3,5 ha), aan de westoever met circa 250 meter (ca 4 ha) en aan de oostzijde tot een tiental meters uit de Veerweg (ca 3 ha), zie figuur 2. Tevens zal in de diepte een verruiming plaatsvinden van 25 m - NAP (huidige vergunning) naar 40 m -NAP.
3. *De aanvoer van baggerspecie* (klasse 3 en 4). In totaal zal circa 9,0 mln m<sup>3</sup> baggerspecie worden gestort. Het overgrote deel zal worden aangevoerd per schip. Een relatief kleine hoeveelheid, circa 0,2 mln m<sup>3</sup>, afkomstig van kleinere watergangen uit de directe omgeving, wordt aangevoerd per as;
4. *Storten van de baggerspecie in het depot.* De baggerspecie wordt in principe rechtstreeks gestort vanuit het schip tot een hoogte van 1 m + NAP. Het depot bevindt zich volledig onder water; Op de taludranden zal schone klei worden aangebracht, zie ook punt 6.
5. *Het bewerken van de baggerspecie.* Een gedeelte van de baggerspecie bevat een grote fractie zand. Met een zogenaamd sedimentatiebekken kan de zandfractie worden afgescheiden waarna deze elders kan worden hergebruikt; Het resterende slib wordt via een drijvende leiding en een -in hoogte regelbare-diffusor op de bodem van het baggerspeciedepot gebracht;





6. *Eindafwerking van het depot.* Na een periode van consolidatie zal de bovenzijde van het depot worden afgedekt met een schone kleilaag van 1 meter dikte, zodanig dat verontreinigende stoffen in het depot volledig zijn gescheiden van de daarboven gelegen waterplas. De zijkanten (taludovergang) van het depot zal wellicht al in stadium van aanvoer/stort van een beschermende kleilaag worden voorzien. In de eindtoestand bevindt de bovenzijde van de schone afdeklaag zich op een niveau van circa 1 meter + NAP, dat wil zeggen 6 meter beneden maaiveld en 5 meter beneden het waterniveau (stuwpeil) in de plas;
7. *Landschappelijke inpassing.* De functie van de plas blijft gehandhaafd (open water). Het afgewerkte en afgeschermd depot bevindt zich volledig onder de wateroppervlakte en daardoor niet meer zichtbaar. De plas zal landschappelijk in de omgeving worden ingepast.

De definitieve maatvoering, de inhoud, de inrichting en de uitvoeringswijze liggen overigens nog niet vast. De initiatiefnemer zal na bestudering van alternatieven, varianten en (milieu)effecten pas gedurende het opstellen van het Milieu-effectrapport (MER) een standpunt bepalen.

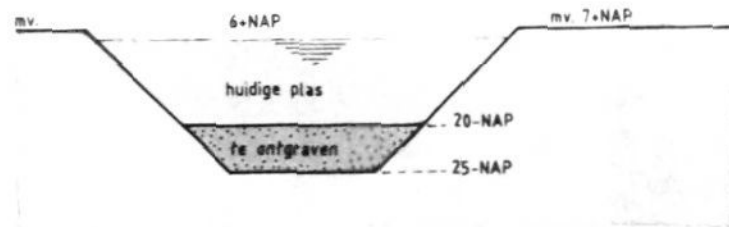
Voor het storten van baggerspecie zijn verschillende technieken beschikbaar. In het MER zal een overzicht worden gegeven van de beschikbare technieken en zal de voorgenomen techniek worden beschreven. In het MER zullen ook de te treffen beschermende voorzieningen worden uitgewerkt, afgestemd op de bestaande geo-hydrologische situatie.

### 3.2 Alternatieven en varianten

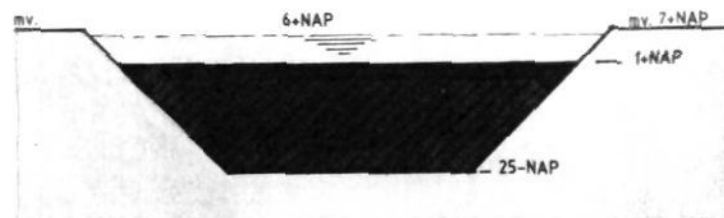
In het MER zullen voor de hoofdactiviteiten ad 2 en ad 3 verschillende alternatieven worden beschouwd, zie tabel 1 en figuur 3. Alle te onderzoeken alternatieven gaan uit van eenzelfde uitbreiding van de oppervlakte zandwinning, van de huidige ruim 40 hectare naar ruim 50 ha.

Tabel 1 De belangrijkste kenmerken van de alternatieven zijn als volgt:

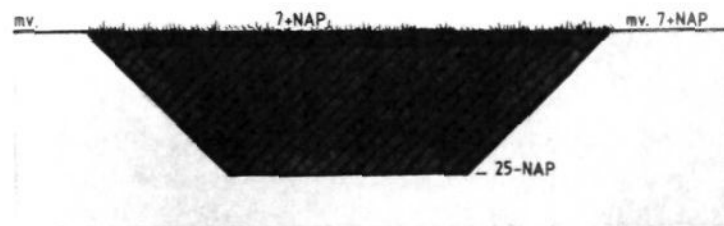
	Diepte v.d. ontgronding m NAP	Bovenzijde afdichting m NAP	depot dikte bruto/netto m	Netto depot inhoud m <sup>3</sup>
Huidige situatie	- 20	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Autonome situatie	- 25	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Alternatief A	- 25	+ 1	26 / 25	7,0 mln
Alternatief B	- 25	+ 7	32 / 31	8,5 mln
Alternatief C (voornemen)	- 40	+ 1	41 / 40	9,0 mln
Alternatief D	- 40	+ 7	47 / 46	10,5 mln



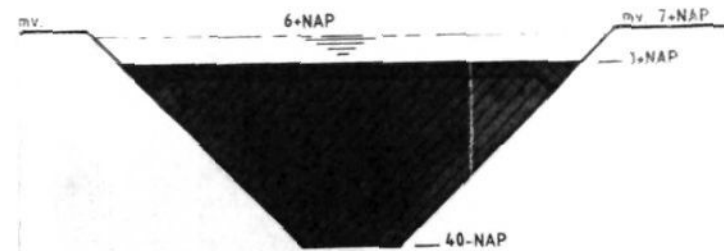
Huidige situatie en autonome ontwikkeling



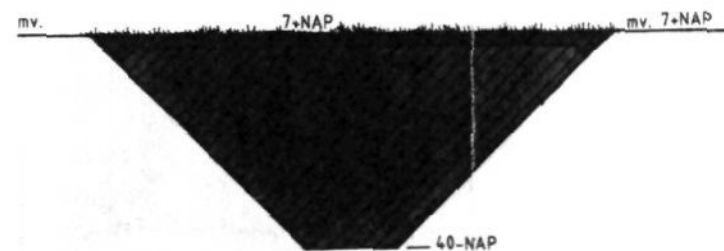
Alternatief A (afwerking onder water)



Alternatief B (afwerking tot maaiveld)



Alternatief C (afwerking onder water)



Alternatief D (afwerking tot maaiveld)

Figuur 3.  
Schematische presentatie van  
alternatieven

Het onderlinge verschil tussen de alternatieven betreft de *inhoud* van het toekomstige depot, te bepalen door de diepte van de ontgroning (tot 25 m - NAP óf tot 40 m - NAP) en door het *niveau van de bovenafwerking* (onder water óf tot maaiveld). In alle alternatieven wordt uitgegaan van een bovenafdichting van 1 meter schone klei.

Naast de vier inrichtingsalternatieven A t/m D (betrekking hebbend op de hoofdactiviteiten *ad 2 en ad 3*), zal in het MER worden ingegaan op een reeks uitvoeringsvarianten voor onderdelen van het initiatief (*ad 4 t/m 7*):

- ad 4 Stormmethode*
- a direct lossen uit het schip;
  - b aanvankelijk direct lossen (zie 1a), later verpompen (spuiten);
- ad 5 Techniek van zandscheiding*
- a spuiten in een sedimentatiebekken
  - b idem en aanvullend scheiding met een hydrocycloon
  - c mechanische scheiding met hydrocycloon;
  - d geen zandscheiding;
- ad 6 Eindafwerking/afdichting*
- a geen specifieke onderafdichting;
  - b onderafdichting met aanvoer van schone klei;
  - c compartimentering naar verontreinigingsklasse;
- ad 7 Ruimtelijke inpassing*
- a lokale sobere inpassing als plas (water in landschap);
  - b plas als onderdeel van natuurontwikkelingsplan uiterwaard;
  - c lokale sobere inpassing moerasgebied in landschap;
  - d moerasgebied als onderdeel van natuurontwikkeling (stroomgeulen)

De voornoemde uitvoeringsvarianten 4a t/m 7d zijn niet allemaal van toepassing voor elk van de alternatieven A t/m D. In tabel 2 is aangegeven welke combinaties van varianten en alternatieven zinvol zijn voor nadere beschouwing in het MER.

**Het voornemen van de initiatiefnemer bestaat uit inrichtingsalternatief C in combinatie met alle a- varianten, in de tabel aangeduid met C<sup>4</sup> t/m C<sup>7</sup>.**

Naast de inrichtingsalternatieven A t/m D en de uitvoeringsvarianten 4a t/m 7d zal in het MER worden ingegaan op de volgende twee bijzondere alternatieven:

- Het NUL-alternatief. Dit is de situatie die ontstaat als de voorgenomen activiteit *niet plaatsvindt (De referentie-situatie)*.
- Het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). Dit is een alternatief dat vanuit milieu-optiek het beste is. Zij zal worden samengesteld op het moment dat het volledige inzicht is verkregen in de haalbaarheid en de milieu-effecten van alternatieven en varianten.

Tabel 2 Alternatieven en varianten

UITVOERINGSVARIANTEN		INRICHTINGSALTERNATIEVEN			
		ALT. A 1 m + 25 m --	ALT. B 7 m + 25 m --	ALT. C 1 m + 40 m --	ALT. D 7 m + 40 m --
<i>ad 4 Stortmethode</i>	a lossen uit schip	<input type="radio"/>		④	
	b lossen & spuiten		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
<i>ad 5 Zandscheiding</i>	a sedimentatiebekken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	⑤	<input type="radio"/>
	b idem + hydrocycloon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	c hydrocycloon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	c geen scheiding	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>ad 6 Onderafdichting</i>	a geen afdichting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	⑥	<input type="radio"/>
	b klei afdichting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	c compartimentering	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>ad 7 Ruimtelijke inpassing</i>	a Water in landschap	<input type="radio"/>		⑦	
	b Water in natuur	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	c Moeras in landschap		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
	d Moeras in natuur (stroomgeulen)		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>

④ t/m ⑦ Voorlopige voorkeur van de initiatiefnemer  
 Te beschouwen uitvoeringsvarianten

## 4 Bestaande situatie en milieu-effecten

### 4.1 Bestaande situatie van het milieu

De belangrijkste kenmerken van de locatie Ingensche Waarden zijn samengevat in bijlage 2 bij de startnotitie. De bijlage is afkomstig uit het 'MER Baggerspecie-berging Gelderland; Aanvulling: Vergelijking locaties' van mei 1995 [2].

In het nieuw op te stellen inrichtings-MER zal de actuele situatie van het milieu worden beschreven voor de locatie zelf en voor het gebied dat in potentie door de voorgenomen activiteit wordt beïnvloed. Daarbij zullen de volgende aspecten beschreven worden:

- Bodem, grondwater en geo-hydrologie;
- De kwaliteit van het oppervlaktewater;
- De bereikbaarheid en infrastructuur;
- Bestaande geluidbronnen;
- Bestaande geurbronnen;
- Natuur- en landschapswaarden.

De hiervoor benodigde informatie zal worden verzameld op basis van bestaande bronnen, globaal veldonderzoek en overige beschikbare informatie.

### 4.2 Milieu-effecten

Het ontzanden en storten van baggerspecie kan leiden tot emissies van verontreinigende stoffen uit de baggerspecie naar het grondwater en oppervlaktewater. De aanvoer- en afvoeractiviteiten kunnen leiden tot een toename van het verkeer. Daarnaast kan tijdens het ontzanden en storten sprake zijn van geluidsemissies. Deze milieu-effecten kunnen een negatieve invloed hebben op de in de omgeving van de locatie aanwezige- of in ontwikkeling zijnde natuurwaarden en op de kwaliteit van het leefmilieu.

In het MER zullen de te verwachten milieu-effecten worden beschreven, met in achtname van beschermende maatregelen. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de aspecten die in het MER zullen worden beschreven:

#### **Verspreiding naar het grondwater**

De verspreiding van verontreinigingen naar het grondwater vindt plaats als gevolg van advectie (horizontale en verticale grondwaterstroming) en diffusie. In het MER zal aan de hand van modelberekening de omvang van de verspreiding naar het grondwater op korte termijn en op langere termijn worden bepaald.

**Verspreiding naar oppervlaktewater**

Door oplossing van verontreinigende stoffen en door suspensie van verontreinigde deeltjes wordt de kwaliteit van het oppervlaktewater in de plas negatief beïnvloed. In het MER zal aan de hand van kwalitatieve beschrijving en eventueel middels berekeningen de omvang van de verspreiding van verontreinigingen uit de baggerspecie naar het oppervlaktewater worden geprognostiseerd. Ook moet worden gezien of sprake is van eventuele 'uitsleep' van stoffen via de open verbinding met de Nederrijn. Maatgevend is de situatie bij hoge afvoer en de fasering of het moment waarop de invaart moet worden gesloten..

**Verkeersaantrekkende werking**

De afvoer van grond en de aanvoer van baggerspecie leidt tot een toename van scheepvaartverkeer en verkeer over de weg. In het MER zal op basis van de aan te voeren hoeveelheid specie een prognose worden gemaakt van de toename van het verkeer.

**Geluidshinder**

*Geluid wordt geproduceerd bij het uitbaggeren van de plas (zandwinning), bij het voorscheiden en bij het storten van baggerspecie.* In het MER zullen de voorkomende geluidsbronnen worden geïnventariseerd. Voorts zal met behulp van een akoestisch model de geluidsinvloeden van de inrichting worden bepaald.

**Geurhinder**

De verwachting is dat met zandscheiding en met het storten van baggerspecie onder water geen sprake is van geuremissies. In het MER zal deze verwachting op basis van de meest recente ervaringen worden onderbouwd.

**Aantasting van natuurwaarden**

Als gevolg van zandwinning en storten van baggerspecie kunnen de bestaande natuurwaarden in de ontgrondingsput worden aangetast. Als gevolg van verspreiding van verontreinigingen, verkeer en geluidshinder kunnen ook natuurwaarden in de omgeving van de ontgrondingsput worden aangetast. In het MER zal op basis hiervan en op basis van de beschrijving van de bestaande en in ontwikkeling zijnde natuurwaarden een beschrijving worden gegeven van de aantasting van natuurwaarden.

**Aantasting van het leefmilieu**

Als gevolg van verspreiding van verontreinigingen, verkeer en geluidshinder kan ook het leefmilieu in de omgeving van de ontgrondingsput worden aangetast. In het MER zal op basis hiervan en op basis van de beschrijving van het leefmilieu een beschrijving worden gegeven van de aantasting van het leefmilieu.



## 5 Te nemen besluiten en procedure

### 5.1 Genomen en te nemen besluiten

In het MER zal worden ingegaan op het beleidskader en het wettelijk kader waarbinnen het initiatief tot baggerspecieberging en zandwinning past. Zo zal aandacht worden geschonken aan:

#### Nationaal niveau

- Nationaal Milieubeleidsplan NMP-2
- Vierde nota waterhuishouding
- Beleidslijn 'Ruimte voor de rivier'
- Structuurschema oppervlaktedelfstoffen
- Beleidsstandpunt verwijdering baggerspecie
- Derde nota Waterhuishouding
- Evaluatienota water

#### Provinciaal niveau

- Gelders Milieubeleidsplan
- Streekplan
- Waterhuishoudingsplan
- Provinciaal ontgrondingenbeleid

#### Gemeentelijk niveau

- Bestemmingsplan

De vigerende vergunningen voor de Ingensche Waarden zijn:

- Ontgrondingsvergunning d.d. 7-1-1986, nr LL79-1001/5-LL523; gewijzigd op 26-5-1994, nr RG93.74422-RWG523;
- Hinderwetvergunning d.d. 19-9-1994, nr MW94.4566-6093005;
- Vergunning ingevolge de Rivierenwet d.d. 10-3-1994, nr 0280.

Na het uitbrengen van de onderhavige startnotitie, de milieu-effectrapportage en de indiening van vergunningaanvragen zullen de navolgende besluiten moeten worden genomen.

- Milieuvergunning in het kader van de Wet Milieubeheer (Wm). Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland zijn bevoegd gezag;
- Wvo-vergunning in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewater. De Minister van V & W is het bevoegd gezag;
- Besluit partiële herziening bestemmingsplan alsmede aanlegvergunning door de gemeente Lienden omdat een zone met dubbelbestemming 'Uiterwaarden en Waterstaatsdoeleinden' wijzigt in 'Water van Natuurwaarde';
- Ontgrondingsvergunning (wegens uitbreiding en verdieping van de huidige ontgrondingsconsessie); Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland zijn bevoegd gezag;
- Rivierenwetvergunning. De Minister van V&W is het bevoegd gezag.

Het is nog niet zeker in hoeverre een vergunning of saneringsbesluit inzake de Wet bodembescherming noodzakelijk is. Er zijn geen gegevens in hoeverre de toplaag van de voorgenomen uitbreiding verontreinigd is.



Onbekend is ook in hoeverre onderhoudsbaggerwerk bij de invaart aan vergunning onderhevig is. In de zandwinput zelf zijn geen verontreinigingen te verwachten. Voorts moet nog worden nagegaan in hoeverre een ontheffing of vergunning van het Waterschap (i.v.m. de Waterschapskeur) noodzakelijk is.

Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland zal worden gevraagd om op te treden als coördinerend bevoegd gezag.

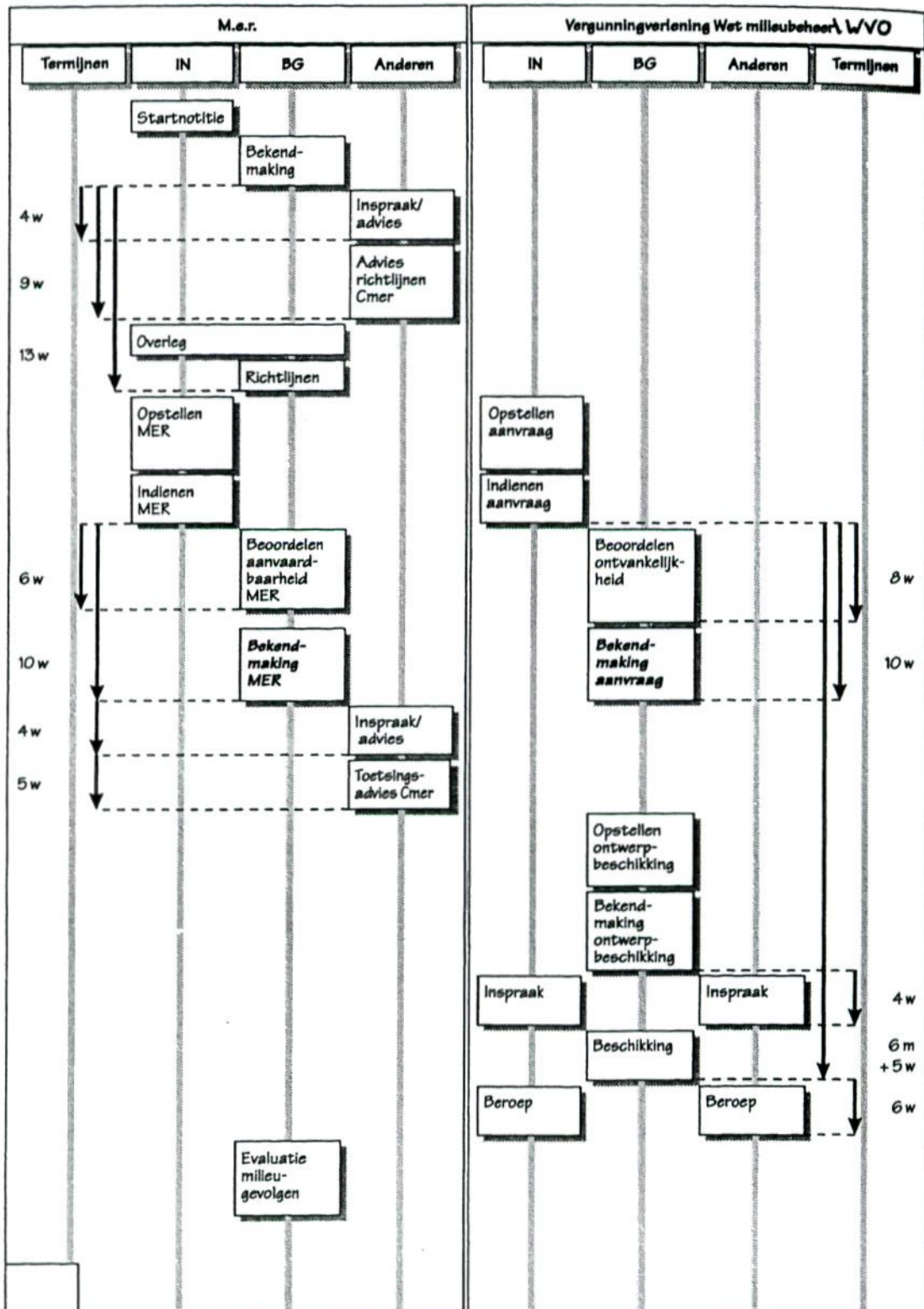
## 5.2 Procedure en planning

Het MER wordt opgesteld ten behoeve van de Milieuvergunning en de Wvo-vergunning. De vergunningaanvragen worden gelijktijdig met het MER ingediend. In figuur 4 is aangegeven welke procedurestappen er moeten worden doorlopen met daarbij de wettelijk gestelde termijnen.

De tijdsplanning ziet er bij benadering als volgt uit:

Inspraak/advies over startnotitie	juli/augustus 1998
Advies voor richtlijnen (commissie m.e.r.)	oktober 1998
Richtlijnen door bevoegd gezag	november 1998
Start opstellen MER	november 1998
Indiening MER en vergunningaanvraag	maart 1999
Bekendmaking MER en vergunningaanvraag	mei 1999
Inspraak en advies	juni 1999
Toetsingsadvies Commissie m.e.r.	juli 1999
Ontwerpbeschikking	juli 1999
Inspraak ontwerpbeschikking	september 1999
Beschikking vergunningen	oktober 1999
Einde beroepstermijn	januari 2000

Figuur 4 Procedure Milieu-effectrapportage en vergunningen  
 IN = initiatiefnemer; BG = bevoegd gezag



10DHAM2h

## Bijlage 1 Literatuur

1. Provincie Gelderland; 'Gelderland Uiterwaardenland' beleidsplan d.d. 12 november 1990;
2. Heidemij Advies BV; 'MER Baggerspecieberging Gelderland' d.d. maart 1992 in opdracht van Provincie Gelderland en Rijkswaterstaat Directie Gelderland;
3. Heidemij Advies BV; 'MER Baggerspecieberging Gelderland, Aanvulling: Vergelijking locaties' d.d. Mei 1995;

## **Bijlage 2 Locatiegegevens van de Ingensche Waarden**

Gedetailleerde beschrijving locatie 4: Ingensche Waarden

LOCATIE 4	INGENSCHIE WAARDEN
<b><u>Algemeen</u></b>	
- ligging (Amersfoort coördinaten)	161-162 / 443,5-444
- gemeente	Lienden.
- bruto capaciteit	1,0 miljoen m <sup>3</sup>
- gemiddelde laagdikte berging	16 m
- ontsluiting	
. schip	De plas staat in open verbinding met de rivier.
. as	Op ca. 11 km ligt aansluiting op rijksweg. Route loop door/langs Ingen en Kesteren.
- actueel gebruik	Voormalige zandwinning / grasland.
- ruimtelijk ordeningskader (aanduiding functies)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* In uiterwaarden staat waterberging en afvoer bij hoge rivierstanden voorop. Water voor landbouw en niet-kwelafhankelijke natuur.</li> <li>* Beleidsplan uiterwaarden: Geen specifieke informatie.</li> <li>* Nadere uitwerking riviereengebied streefbeelden: Natuur: "Kraanvogel" integrale dijkoverschrijdende vernieuwing van de ruimtelijke structuur: natuur in grote gradiëntrijke gebieden binnen- en buitendijks. Recreatie: geen streefbeeld toegekend. Beleid open ruimte van toepassing.</li> </ul>
- bijzonderheden	De locatie ligt binnen 10 km van Rijksbagger-locaties.
<b><u>Bodem en grondwater</u></b>	
- doorlaatvermogen wvp	2000 m <sup>2</sup> /d
- debiet in het wvp	0,9 m <sup>3</sup> /m.d
- bodemhoogte plas	NAP - 15 m
- dikte wvp onder de putbodern	0 m
- hoogte maaiveld uiterwaard	NAP + 6 m
- kwel/inzijing	
. vanaf maaiveld	Noch kwel, noch inzijing / kwel.
. door eerste scheidingslaag	Inzijing.
- stromingsrichting in het wvp	ZW
- bijzonderheden	Geen.
<b><u>Oppervlaktewater</u></b>	
- oppervlakte plas	22,3 ha
- gemiddelde diepte	21 m
- gemiddelde verblijftijd in de plas	



LOCATIE 4	INGENSCHIE WAARDEN
. huidige situatie	181 dagen
. volgestorte put	84 dagen
. procentuele afname	54%
- gevoeligheid inundatie	
. laagste punt zomerkade	NAP + 8,50m
. onderschrijdingsfrequentie	> 364 dagen per jaar; 99%
- gemiddeld laagste rivierstand	stuwpeil NAP + 6,00m
<b>Geluid</b>	
- bestaande geluidsbronnen	Steenfabriek aan de overzijde van de rivier.
- aanwezigheid geluidgevoelige objecten/bestemmingen	
. natuur-, stillegebied	Niet aanwezig.
. woongebied	Ten zuiden van de locatie is op korte afstand (ca. 200 m) binnendijs verspreide bebouwing aanwezig. De dichtstbijzijnde woonkern (Elst) ligt ca. 500 m ten noorden van de locatie (overzijde Neder-Rijn). Ca. 300 m ten oosten van de locatie ligt een veerhuis met enige woonbebouwing.
. recreatiegebied	Viswater H.S.V. de Baars, Ingen. Camping aan de overzijde van de Neder-Rijn (afstand > 500m).
- bijzonderheden	Geen.
<b>Flora, fauna, ecosystemen</b>	
- flora, vegetatie	In de directe omgeving ervan komt voornamelijk vochtig uiterwaardengrasland voor (voornamelijk vegetaties van het Glanshaververbond en het Zilververschoonverbond), en een geringe oppervlakte goed ontwikkelde water- en moerasvegetaties. In de wijdere omgeving komt eveneens hoofdzakelijk vochtig uiterwaardengrasland voor; ca. 1 km stroomafwaarts is een klein tichelgatencolplex gelegen. De vegetatiekundige waarde van de uiterwaard is vrij gering.
- avifauna	Met 10 soorten weidevogels, 11 soorten moeras- en waadvogels en 3 soorten roofvogels en uilen was de Ingense waard voor 1976 van grote betekenis als broedgebied; door ontzanding is deze betekenis sindsdien vermoedelijk afgenomen. De betekenis voor niet-broedvogels is, gezien de aantallen watervogels, groot (zwemende) 1600, duikeenden 250, ganzen 125, zwanen 70).
- macrofauna	Konijn Mol Bruine kikker Gewone pad Groene kikker onbepaald Middelste groene kikker
- ecologische betekenis	Weidevogelgebied: Hoofdstructuur ganzen, zwanen en weidevogels. Nadere uitwerking rivierengebied gewent: -.

LOCATIE 4	INGENSCHIE WAARDEN
- aquatische ecologie	De plas zelf bestaat uit open water zonder watervegetatie; de oevervegetatie is weinig ontwikkeld.
- bijzonderheden	Geen.
<b><u>Landschap, geomorfologie, cultuurhistorie</u></b>	
- landschapstype	Het gebied bestaat merendeels uit vlak, laaggelegen open grasland; langs de dijk komt een strook met meer relief voor. Ca. 300 m ten oosten van de plas ligt een oude woning (veerhuis). De landschappelijke waarde van het gebied is matig tot gering.
- aanwezigheid GEA-objecten	Geen.
- aanwezigheid cultuurhistorische objecten	Er zijn in de uiterwaard geen cultuurhistorische objecten aanwezig. Op de dijk staat een oud dijkhuis dat als monument is erkend.
- cultuurhistorische patronen (verkaveling)	Oorspronkelijk (rond 1850) bestond het gebied uit grasland met een onregelmatige blokverkaveling. Dit patroon is, afgezien van de ontzanding, weinig veranderd.
- bijzonderheden	nabij de locatie ligt een wiel (> 500m).
<b><u>Uitbreidingsmogelijkheden</u></b>	
- uitbreidingsmogelijkheden voor zandwinning/vergroting capaciteit	< 1 miljoen m <sup>3</sup>

**ARCADIS HEIDEMIJ ADVIES BV**  
Utrechtseweg 68  
Postbus 264  
6800 AG Arnhem  
Tel 026 377 8899  
Fax 026 351 5235

**ARCADIS**