

# **Scenario's voor het aanbod en de bestemming van baggerspecie**

Onderdeel van project Depot plus

Eind concept

DWW  
Postbus 5044  
2600 GA DELFT

Grontmij Nederland bv  
Houten, oktober 2005

# Verantwoording

**Titel** : Scenario's voor het aanbod en de  
bestemming van baggerspecie  
**Projectnummer** : 173829  
**Documentnummer** : 13/99053507/JdB  
**Revisie** :  
**Datum** : 7 oktober 2005

**Auteur(s)** : J.H. de Best  
**e-mail adres** : Jappe.deBest@grontmij.nl  
**Gecontroleerd** : Rob van Zoest  
**Paraaf gecontroleerd** :  
**Goedgekeurd** : Rob van Zoest  
**Paraaf goedgekeurd** :

# Inhoudsopgave

1	<i>Inleiding</i> .....	5
1.1	<i>Algemeen</i> .....	5
1.2	<i>Doelstelling</i> .....	5
1.3	<i>Landelijke en regionale bestuursakkoorden</i> .....	5
1.4	<i>Werkwijze</i> .....	5
1.5	<i>Leeswijzer</i> .....	6
2	<i>Model voor aanbod- en bestemmingsmogelijkheden</i> .....	7
2.1	<i>Introductie</i> .....	7
2.2	<i>Algemeen</i> .....	7
2.3	<i>Invoer: aanbod van baggerspecie</i> .....	9
2.3.1	<i>Aanbod van onderhouds- en saneringsspecie</i> .....	9
2.3.2	<i>Aanbod uit Ruimte voor de Rivier</i> .....	10
2.3.3	<i>Aanbod uit Zandmaas / Grensmaas</i> .....	10
2.3.4	<i>Sanering van saneringslocaties</i> .....	11
2.3.5	<i>Effect van Kader Richtlijn Water</i> .....	11
2.4	<i>Invoer: Bestemming van baggerspecie</i> .....	11
2.5	<i>Invoer: berging in depots en zandwinputten</i> .....	12
2.5.1	<i>Depotcapaciteit</i> .....	12
2.5.2	<i>Kwaliteit baggerspecie in depots</i> .....	13
2.6	<i>Resultaat: Bergingsscenario's</i> .....	13
2.7	<i>Overige informatie</i> .....	14
3	<i>Realistisch scenario</i> .....	15
3.1	<i>Algemeen</i> .....	15
3.2	<i>Uitgangspunten voor standaardscenario</i> .....	15
3.3	<i>Resultaten realistische scenario: aanbod van baggerspecie</i> .....	17
3.4	<i>Resultaten standaardscenario: bestemming van baggerspecie</i> .....	17
3.5	<i>Resultaten standaardscenario: aanbod voor depots</i> .....	19
3.6	<i>Depotcapaciteit in relatie tot aanbod voor depot</i> .....	19
3.6.1	<i>Landelijke berging</i> .....	19
3.6.2	<i>Provinciale berging</i> .....	20
3.6.3	<i>Regionale berging</i> .....	21
3.7	<i>Relatie met eerdere resultaten</i> .....	22
3.8	<i>Bandbreedtes in aanbod en bestemming</i> .....	24

*Bijlage 1*  
*Uitgangsdta 'Huidig Aanbod' en*  
*'Aanbod Tienjarensenario*

*Bijlage 2*  
*Aanbod uit Ruimte voor de Rivier*

*Bijlage 3*  
*Aanbod uit Grensmaas / Zandmaas*

## Inhoud (vervolg)

*Bijlage 4*  
*Spreadsheet 'aanbod en bestemmingen baggerspecie'*

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

*Bij de eerste fase (2003) van het beleidsproject Depot plus zijn de bergingsmogelijkheden voor niet-verspreidbare baggerspecie en het aanbod van baggerspecie in kaart gebracht<sup>1</sup> (zie ook paragraaf 3.7). Daarbij is gekeken naar twee aanbodvarianten: de minimale (huidige stand van zaken) en maximale variant (Tienjarensenario, achterstand wegwerken in 25 jaar). Daarnaast is een aantal factoren beschouwd die het aanbod kunnen beïnvloeden zoals het percentage baggerspecie dat wordt verwerkt. Voor het beheer en de realisatie van depots op de langere termijn is een beter inzicht nodig in het te verwachten aanbod aan baggerspecie voor depots in relatie tot de beschikbare depotcapaciteit. In dit rapport worden verschillende scenario's voor het aanbod en de bestemming van baggerspecie beschouwd en vertaald naar beschikbare en benodigde depotcapaciteit in de komende 20 jaar. Het betreft een deelproject in het kader van het beleidsproject Depot plus.*

## 1.2 Doelstelling

*Opstellen van verschillende scenario's voor het aanbod en de bestemming van baggerspecie. De scenario's moeten een inzicht geven in de bandbreedte van het aanbod van baggerspecie voor depots in de komende 20 jaar. Hierbij wordt nadrukkelijk aandacht besteed aan de ligging van depots en zwaartepunten van vrijkomende baggerspecie, alsmede regionale verschillen in aanbod en bergingsmogelijkheden. Aan de hand van deze gegevens kan worden nagegaan hoeveel en waar depotcapaciteit nodig is, om het potentiële aanbod van baggerspecie in de toekomst te bergen.*

## 1.3 Landelijke en regionale bestuursakkoorden

*Op 18 april 2005 is de startovereenkomst "Naar regionale Bestuursakkoorden waterbodems" getekend. In deze Startovereenkomst hebben V&W, IPO, VNG en de Unie van waterschappen afspraken gemaakt over de (regionale) aanpak van waterbodems. Eén van deze afspraken betreft de voortvarende realisering van voldoende nieuwe depotcapaciteit vanuit de regio's. Dit moet worden vastgelegd in regionale bestuursakkoorden. Dit rapport geeft inzicht in de provinciale en regionale benodigde depotcapaciteit en kan dus als ondersteuning dienen bij het maken van de regionale afspraken over realisatie van depotcapaciteit.*

## 1.4 Werkwijze

*Allereerst is een spreadsheetmodel opgesteld waarmee aan de hand van een aantal invoervariabelen de bandbreedtes in aanbod en bestemming van baggerspecie kunnen worden bepaald. Vervolgens is met behulp van dit spreadsheetmodel voor een realistisch scenario het aanbod en de bestemming van baggerspecie bepaald. De resultaten worden in deze rapportage besproken. Tevens wordt ingegaan op de bandbreedte in het aanbod van baggerspecie, de bandbreedte in de bestemmingen en de bandbreedte in het aanbod van baggerspecie voor depots.*

---

<sup>1</sup> Bergingsmogelijkheden niet verspreidbare baggerspecie (AKWA/Grontmij, december 2003)

## 1.5 Leeswijzer

*Hoofdstuk 2 is een (beknopte) handleiding voor het gebruik van het spreadsheetmodel. Er wordt een overzicht gegeven van invoervariabelen in het spreadsheetmodel en de uitgangspunten die daarbij worden gehanteerd. In hoofdstuk 3 worden voor een realistisch scenario het aanbod en de bestemming van baggerspecie gepresenteerd (zoals berekend door het model). Tevens wordt ingegaan op de bandbreedtes voor dit scenario. In de bijlagen is een exemplaar van het model opgenomen.*

## 2 Model voor aanbod- en bestemmingsmogelijkheden

### 2.1 Introductie

Voor het bepalen van scenario's voor aanbod en bestemming van baggerspecie is een spreadsheetmodel ontwikkeld. Met dit model kunnen aan de hand van een aantal keuzeopties de volgende aspecten worden bepaald:

- het jaarlijkse aanbod van baggerspecie in Nederland;
- de (potentiële) bestemmingen van dit jaarlijkse aanbod;
- het verwachte aanbod voor depots;
- het aanbod voor depots in relatie tot de beschikbare landelijke, regionale en provinciale depotcapaciteit.

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op het gebruik van het model en de uitgangspunten die bij het opstellen van het model zijn gehanteerd. Een exemplaar van het model is als bijlage bijgevoegd. In het model is bij iedere keuzeoptie ook een toelichting opgenomen<sup>2</sup>. Het model is ontwikkeld door Grontmij in opdracht van AKWA/ DWW. Het gebruik van het model gebeurt op verantwoordelijkheid van gebruiker.

### 2.2 Algemeen

Als u het programma opent kom u in het tabblad 'scenario'. Het is de bedoeling dat u bij dit tabblad voor de volgende onderdelen een aantal vragen beantwoordt / keuzes maakt:

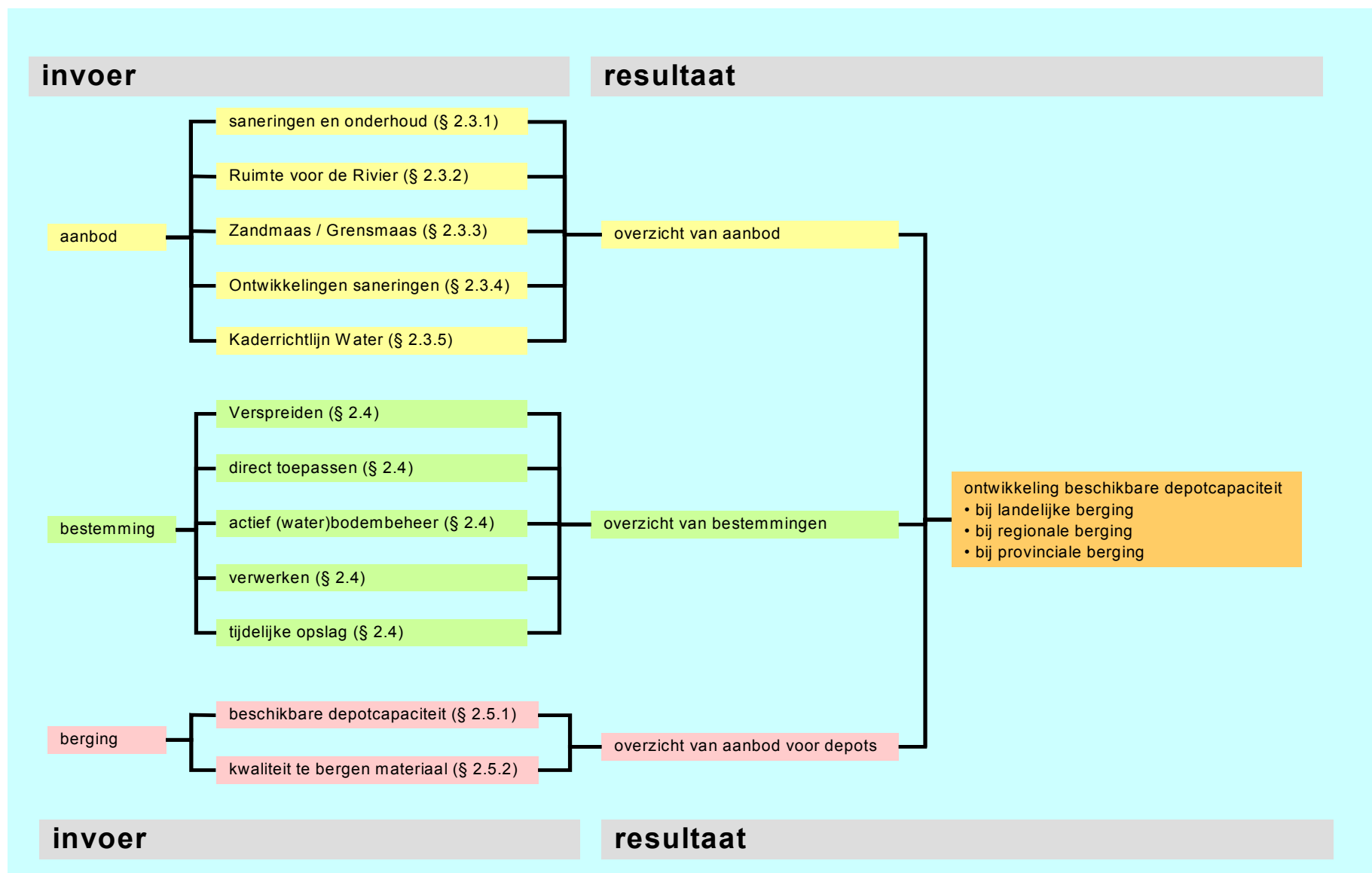
- I. aanbod van baggerspecie;
- II. bestemming van baggerspecie;
- III. berging in depots en zandwinputten.

Het is belangrijk dat bij alle vragen iets wordt ingevoerd, omdat anders geen juiste berekening kan worden uitgevoerd. Bij het starten van het model is bij alle vragen al een waarde / keuzeoptie ingevuld. Het gaat hier om de waarden /keuzeopties die zijn gehanteerd voor het realistisch scenario (zie hoofdstuk 3). U kunt uiteraard de waarde / keuzeoptie wijzigen.

In de paragraaf 2.3 tot en met 2.6 wordt per vraag toegelicht wat de keuzeopties zijn en welke uitgangspunten hierbij zijn gehanteerd. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de invoer van het model en de resultaten van het model.

---

<sup>2</sup> Deze toelichting wordt zichtbaar door met de muis het (rode) driehoekje achter de keuzeoptie aan te wijzen.



Figuur 3.1 Overzicht van invoer van model en van de resultaten van het model

Wanneer U alle vragen heeft beantwoord, dan kunt u de resultaten van het door u gekozen scenario bekijken. De volgende opties / tabbladen zijn beschikbaar:

tabblad	toelichting
• aanbod	geeft overzicht van jaarlijkse aanbod van baggerspecie voor de door u gekozen variant.
• bestemmingen	geeft overzicht van de bestemmingen van baggerspecie voor de door u gekozen variant.
• aanbod voor depots:	geeft een overzicht van het jaarlijkse aanbod voor depots voor de door u gekozen variant.
• depotcapaciteit landelijk	geeft de ontwikkeling van de (landelijke) depotcapaciteit bij landelijke berging (zie paragraaf 2.6).
• depotcapaciteit regionaal	geeft per regio de ontwikkeling van de depotcapaciteit bij regionale berging (zie paragraaf 2.6).
• depotcapaciteit provinciaal	geeft per provincie de ontwikkeling van de depotcapaciteit bij provinciale berging (zie paragraaf 2.6).

### 2.3 Invoer: aanbod van baggerspecie

Bij het bepalen van het aanbodschaars voor baggerspecie wordt gekeken naar de volgende vijf variabelen:

1. aanbod van onderhouds- en saneringsspecie;
2. aanbod van baggerspecie uit Ruimte voor de rivier;
3. aanbod van baggerspecie uit het project Zandmaas/Grensmaas;
4. percentage saneringslocaties dat daadwerkelijk zal worden gesaneerd;
5. het effect van de Kaderrichtlijn Water (KRW) op het aanbod van saneringsspecie.

Voor elk van deze variabelen zijn twee of meer keuzeopties opgenomen in het model. Hieronder worden per variabele de keuzeopties toegelicht. Tevens wordt aangegeven welke uitgangspunten bij de verschillende keuzeopties worden gehanteerd. Aan de hand van de gemaakte keuzes wordt door het model het jaarlijkse aanbod van baggerspecie berekend. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:

- zoute en zoete specie;
- kwaliteit van specie (klasse 0/1/2 of klasse 3/4);
- onderhouds- en saneringsspecie;
- provincie van herkomst;
- type waterbeheerder (Rijkswaterstaat, provincie, waterschap/gemeente, havens, overig).

#### 2.3.1 Aanbod van onderhouds- en saneringsspecie

Bij het aanbod van onderhouds- en saneringsspecie worden de volgende opties onderscheiden:

- a) huidig aanbod: het aanbod van onderhouds- en saneringsspecie is gebaseerd op de gegevens van het (werkelijke) aanbod van baggerspecie in de periode 1998-2003. De gegevens zijn afkomstig uit "Programmering en Monitoring Tienjarenschaars Waterbodems: tussentijdse monitoring 2002-2003" (juni 2004, RIZA). De uitgangsdata zijn opgenomen in bijlage 1;
- b) aanbod Tienjarenschaars (TJS): het aanbod van onderhouds- en saneringsspecie is gebaseerd op de gegevens van het Tienjarenschaars. Het betreft een schatting van het aanbod (door waterbeheerders) voor komende 25 jaar. De gegevens zijn afkomstig van dhr. T. Bolleboom (Rijkswaterstaat DWW) en zijn opgenomen in bijlage 1;
- c) gemiddelde huidig aanbod en TJS: het aanbod van onderhouds- en saneringsspecie is gebaseerd op het gemiddelde van het huidig aanbod (ad. a) en het aanbod Tienjarenschaars (ad. b).

### 2.3.2 Aanbod uit Ruimte voor de Rivier

Bij het aanbod uit Ruimte voor de Rivier (RvdR) worden de volgende drie opties onderscheiden:

- a) geen aanbod uit RvdR: voor alle materiaal uit RvdR wordt binnen het project een oplossing gevonden. Er hoeft geen materiaal te worden afgevoerd naar depots. Dit betekent dat het aanbod voor depots uit RvdR op 0 wordt gesteld;
- b) aanbod voor depots: het bij RvdR vrijkomende materiaal dat in het Basis-Voorkeursalternatief uit het Milieueffectrapport Ruimte voor de Rivier wordt bestemd als 'berging in depots' wordt meegenomen in het aanbod voor depots. In het MER worden naast de bestemming 'berging in depots' ook de bestemmingen 'berging in zandwinputten' en 'berging in omputlocaties' onderscheiden. Bij deze optie wordt er vanuit gegaan dat voor deze bestemmingen een oplossing binnen het project RvdR wordt gevonden. De uitgangsgedata zijn opgenomen in bijlage 2;
- c) aanbod voor depots, zandwinputten en omputlocaties: het bij RvdR vrijkomende materiaal dat in het Basis-Voorkeursalternatief uit de MER wordt bestemd als 'berging in depots', 'berging in zandwinputten' en 'berging in omputlocaties' wordt meegenomen in het aanbod voor depots (voor de bestemmingen 'berging in zandwinputten' en 'berging in omputlocaties' wordt er dus van uitgegaan dat er geen oplossing/bestemming binnen het project RvdR wordt gevonden). De uitgangsgedata zijn opgenomen in bijlage 2.

Daarnaast kan in het model het jaar worden gekozen waarin het aanbod van baggerspecie uit RvdR start.

Bij het bepalen van de omvang van de grondstromen met een bestemming 'berging in depots', 'berging in zandwinputten' en 'berging in omputlocaties' zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- de omvang van de grondstromen zijn afkomstig uit de grondbalans voorkeursalternatief (VKA) Ruimte voor de Rivier (RvdR), versie 4.2 d.d. 19-8-2004;
- er is alleen gekeken naar het potentiële aanbod voor depots (welk deel van de vrijkomende grondstromen moet mogelijk in depots worden geborgen). Om dit aanbod te bepalen is voor de grondbalans (= balans aanbod en bestemming van grond uit RvdR) van het VKA gekeken naar de bestemmingen '(grootschalige) depots', 'bestaande zandwinputten' en 'nieuw te graven zandwinputten (omputten)';
- Per riviertak (Benedenrivieren, Waal, Rijn, IJssel) is gekeken naar de meest gewenste variant uit het VKA.
- De totale potentiële aanbod uit RvdR is omgerekend naar een aanbod per jaar door uit te gaan van een uitvoeringsperiode voor RvdR van 15 jaar.

### 2.3.3 Aanbod uit Zandmaas / Grensmaas

Bij het aanbod uit Grensmaas / Zandmaas worden de volgende twee opties onderscheiden:

- a) geen aanbod uit Grensmaas / Zandmaas: voor alle 'niet vermarktbaar specie' wordt binnen het project een oplossing gevonden (berging in omputlocaties). Er hoeft geen materiaal te worden afgevoerd naar (andere) depots; Dit betekent dat het aanbod voor depots uit Grensmaas / Zandmaas op 0 wordt gesteld;
- b) wel aanbod uit Grensmaas / Zandmaas: het aanbod dat in Grensmaas / Zandmaas is bestemd als 'niet vermarktbaar specie' wordt meegenomen in het aanbod voor depots (er wordt dus van uitgegaan dat er voor dit materiaal geen bestemming binnen het project Grensmaas / Zandmaas wordt gevonden). De uitgangsgedata zijn opgenomen in bijlage 3.

Daarnaast kan in het model het jaar worden gekozen waarin het aanbod van baggerspecie uit Grensmaas / Zandmaas start.

Bij het bepalen van de omvang van het aanbod van baggerspecie uit Grensmaas / Zandmaas zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- aanbod uit Grensmaas / Zandmaas is gebaseerd op gegevens van AKWA/WAU (dhr. F. Scheffer d.d. 28-09-2004);
- voor de bepaling van het potentiële aanbod voor depots is gekeken naar de bestemming 'niet-vermarktbaar specie' bij Zandmaas/Grensmaas. Deze specie wordt (vooralsnog) geborgen in omputlocaties;
- de totaalgegevens zijn omgerekend naar aanbod per jaar door uit te gaan van een uitvoeringsperiode voor Zandmaas / Grensmaas van 15 jaar.

#### 2.3.4 Sanering van saneringslocaties

In het aanbod van onderhouds- en saneringsspecie (ad. 1) zijn alle actueel opgegeven saneringslocaties opgenomen (locaties met meer dan 25 m<sup>3</sup> klasse 4 waterbodem). In de praktijk worden niet alle saneringslocaties daadwerkelijk gesaneerd. In het model kan worden aangegeven welk percentage van de actueel opgegeven saneringslocaties daadwerkelijk wordt gesaneerd. Het aanbod van saneringsspecie<sup>3</sup> wordt gecorrigeerd voor het percentage dat in de spreadsheet wordt ingevoerd.

#### 2.3.5 Effect van KaderRichtlijn Water

In de komende periode wordt de Kaderrichtlijn Water (KRW) geïmplementeerd in Nederland. De implementatie van de KRW kan er toe leiden dat het aanbod van saneringsspecie (=klasse 4 specie) toe of afneemt. In het model kan worden aangegeven met welk percentage het aanbod van saneringsspecie door de invoering van de KRW toe- of afneemt.

### 2.4 Invoer: bestemming van baggerspecie

Bij het bepalen van de bestemming van baggerspecie worden in eerste instantie zes bestemmingen onderscheiden:

1. verspreiding van zoete baggerspecie;
2. verspreiding van zoute baggerspecie;
3. directe toepassing van baggerspecie;
4. actief (water) bodembeheer;
5. verwerking van baggerspecie;
6. tijdelijke opslag van baggerspecie.

Voor elk van deze bestemmingen zijn twee keuzeopties opgenomen in het model:

- a) huidige situatie: Bij het bepalen van de bestemmingen van baggerspecie wordt uitgegaan van de bestemmingspercentages die zijn opgegeven in "Programmering en Monitoring Tienjarensценario Waterbodems: tussen-tijdse monitoring 2002-2003" (juni 2004, RIZA) voor de periode 1998 t/m 2003. Allereerst wordt onderscheid gemaakt in verspreidbare en niet-verspreidbare baggerspecie. Hierbij worden de volgende percentages gehanteerd in de spreadsheet:

Bestemming	Zout	zoet
• Verspreidbaar	93%	46%
• Niet-verspreidbaar	7%	54%

<sup>3</sup> Saneringsspecie = specie die als zodanig is aangemerkt in uitgangsdatabasis "Huidig aanbod en Tienjarensценario", zie bijlage 1

Voor de niet-verspreidbare baggerspecie wordt onderscheid gemaakt in een vijf bestemmingsopties. In de spreadsheet is de volgende percentuele verdeling voor deze bestemmingen gehanteerd:

bestemming niet verspreidbare specie	Zout	zoet
- Toepassen	20%	9%
- Verwerken	6%	9%
- Tijdelijke opslag	0%	25%
- Actief bodembeheer	0%	0%
- Storten	restant	restant

Dit betekent dus dat 20% van de zoute niet-verspreidbare specie wordt toegepast.

- b) anders: In het model kan (d.m.v. een percentage) worden aangegeven of de bestemmingen 'toepassen', 'verwerken', 'tijdelijke opslag' en 'actief bodembeheer' toenemen of afnemen t.o.v. de huidige situatie (ad. a). Bijvoorbeeld: de hoeveelheid baggerspecie die kan worden verspreid neemt af met 10% t.o.v. de huidige situatie (in het model wordt "-10%" ingevuld).

### Aanbod voor depots

De hoeveelheid baggerspecie die moet worden geborgen in een depot is het verschil tussen het totale aanbod van baggerspecie en de baggerspecie die kan worden bestemd (Aanbod voor depots = Aanbod van baggerspecie – Bestemming van baggerspecie).

Voor de bestemmingen 'toepassen', 'verwerken', 'tijdelijke opslag' en 'actief bodembeheer' worden de hoeveelheden baggerspecie (in m<sup>3</sup> per jaar) bepaald door de aanbodgegevens voor niet-verspreidbare baggerspecie te vermenigvuldigen met het percentage uit bovenstaande tabel.

## 2.5 Invoer: berging in depots en zandwinputten

Voor het aanbod van depots wordt bekeken of de beschikbare depotcapaciteit toereikend is. Hierbij wordt gekeken naar de volgende twee variabelen:

- beschikbare depotcapaciteit;
- kwaliteit van baggerspecie die in depots mag worden geborgen.

Voor deze twee variabelen zijn in het model twee of meer keuzeropties opgenomen. Hieruit moet een keuze worden gemaakt. Hieronder worden voor de twee variabelen de keuzeropties toegelicht. Tevens wordt aangegeven welke uitgangspunten bij de verschillende keuzeropties worden gehanteerd. Aan de hand van de gemaakte keuzes wordt door het model voor de verschillende bergingsscenario's voor de periode 2004-2024 de ontwikkeling van de depotcapaciteit (= beschikbare depotcapaciteit of tekort aan depotcapaciteit in komende 15 jaar) berekend. Voor een toelichting wordt verwezen naar paragraaf 2.4.

### 2.5.1 Depotcapaciteit

Bij de beschikbare depotcapaciteit worden de volgende opties onderscheiden:

- huidige situatie: alleen restcapaciteit van depots die momenteel in exploitatie zijn wordt meegenomen in berekeningen voor de ontwikkeling van de depotcapaciteit in de komende 15 jaar;
- huidige situatie + depots in voorbereiding: naast de restcapaciteit van de 'depots in exploitatie' wordt ook de capaciteit van de 'depots in voorbereiding' meegenomen in berekeningen voor de ontwikkeling van de depotcapaciteit in de komende 15 jaar. Als uitgangspunt is gehanteerd dat de capaciteit van de 'depots in voorbereiding' **over 4 jaar** beschikbaar is;

- c) *huidige situatie + depots in voorbereiding + depots in procedure: naast de restcapaciteit van de ‘depots in exploitatie’ en de capaciteit van de ‘depots in voorbereiding’ wordt ook de capaciteit van de ‘depots in procedure’ meegenomen in berekeningen voor de ontwikkeling van de depotcapaciteit in de komende 15 jaar. Als uitgangspunt is gehanteerd dat de capaciteit van de ‘depots in procedure’ over 8 jaar beschikbaar is (depots in voorbereiding over 4 jaar).*

*Voor de (rest)capaciteit van de depots en de indeling ‘in exploitatie’, ‘in voorbereiding’, ‘in procedure’ is uitgegaan van de gegevens uit het rapport “Bergingmogelijkheden voor niet-verspreidbare baggerspecie” (AKWA, december 2003) (zie ook bergingsscenario). Uitzondering is het depot Drempt. Dit depot is als ‘depot in exploitatie’ meegenomen (was depot in voorbereiding) omdat het depot inmiddels in exploitatie is.*

### 2.5.2 Kwaliteit baggerspecie in depots

*Bij de kwaliteit baggerspecie die in depots mag worden geborgen worden de volgende opties onderscheiden:*

- klasse 0-4: alle baggerspecie die niet anders kan worden bestemd (zie paragraaf 2.2) mag in depots worden geborgen;*
- klasse 3/4: alleen baggerspecie klasse 3/4 die niet anders kan worden bestemd (zie paragraaf 2.2) mag in depots worden geborgen. Voor klasse 0-2 specie die (in eerste instantie) niet anders kan worden bestemd moet alsnog een (andere) bestemming worden gezocht.*

*Bij de bestemming van baggerspecie (paragraaf 2.2) wordt geen onderscheid gemaakt tussen klasse 0-2 en klasse 3/4. Om dit onderscheid voor depots wel te kunnen maken is uitgegaan van de verhouding tussen klasse 0-2 en klasse 3/4 bij het totale aanbod. Dit is gedaan op het niveau van provincies en beheerders. Onderstaande tabel geeft een overzicht:*

	klasse 0-2	klasse 3-4		klasse 0-2	klasse 3-4
Drenthe	54,77%	45,23%	WS/gemeente	50,56%	49,44%
Flevoland	30,32%	69,68%	RWS	32,38%	67,62%
Friesland	83,23%	16,77%	Havens	49,63%	50,37%
Gelderland	41,45%	58,55%	Provincie	72,36%	27,64%
Groningen	52,55%	47,45%	Overig	87,11%	12,89%
Limburg	40,10%	59,90%	Totaal	47,32%	52,68%
Noord-Brabant	45,00%	55,00%			
Noord-Holland	60,12%	39,88%			
Overijssel	62,88%	37,12%			
Utrecht	52,92%	47,08%			
Zeeland	16,76%	83,24%			
Zuid-Holland	35,62%	64,38%			
Totaal	47,32%	52,68%			

### 2.6 Resultaat: Bergingsscenario's

*Aan de hand van de gemaakte keuzes ten aanzien van:*

- het aanbod van baggerspecie (paragraaf 2.1);*
- de bestemming van baggerspecie (paragraaf 2.2);*
- de depots die beschikbaar zijn voor berging en de kwaliteit baggerspecie die in deze depots mag worden geborgen (paragraaf 2.3).*

*wordt (door het model) de ontwikkeling van de depotcapaciteit (= beschikbare depotcapaciteit of tekort aan depotcapaciteit in komende 15 jaar) berekend. Dit gebeurt voor drie verschillende scenario's:*

- a) *landelijke berging*: baggerspecie die moet worden gestort mag naar alle beschikbare depots. Er worden geen herkomstgebieden gehanteerd voor de depots. Baggerspecie uit Limburg kan dus in principe worden geborgen in IJsseloo;g;
- b) *provinciale berging*: voor de baggerspecie die moet worden gestort moet binnen de provinciegrenzen een oplossing worden gezocht. In Slufter kan dus alleen baggerspecie uit Zuid-Holland worden geborgen;
- c) *regionale berging*: Nederland wordt verdeeld in regio's. Voor de baggerspecie die moet worden gestort in een regio moet binnen deze regio een oplossing worden gezocht. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de regio-indeling die is gehanteerd en de verdeling van de depots over deze regio's;

regio	provincies	depots
I	- Groningen - Friesland - Drenthe	- Wijde Ee - Put jansma - Groningen Seaport - Tryehus
II	- Noord-Holland - Flevoland - Utrecht-west (50% Utrecht)	- Averijhaven - Amerikahaven - Nieuwe Meer - IJsseloo;g (50%) - Vathorst/ Zevenhuizen (50%)
III	- Overijssel - Gelderland - Utrecht-Oost (50% Utrecht)	- Vathorst/ Zevenhuizen (50%) - Bosscherwaarden - Ingensche Waarden - Kaliwaal (50%) - Drempt - IJsseloo;g (50%)
IV	- Noord-Brabant (oost, 50%) - Limburg	- Molengreend - Kaliwaal (50%)
V	- Zuid-Holland - Zeeland - Noord-Brabant (west, 50%) - Limburg	- Slufter - Merwedehaven - Hollandsch Diep - Cromstrijen - Koegorspolder

## 2.7 Overige informatie

### **Opslaan ingevoerde gegevens**

Om gegevens te bewaren moet u het bestand opslaan onder een andere naam. Het model is een 'alleen-lezen-bestand'.

### **Printen**

U kunt de resultaten van de berekeningen printen. Voor alle werkbladen zijn de printerinstellingen al ingesteld.

## 3 Realistisch scenario

### 3.1 Algemeen

*In dit hoofdstuk wordt voor een realistisch scenario bekeken wat het aanbod en de bestemming van baggerspecie is en wat dit voor gevolgen heeft voor de beschikbare en benodigde depotcapaciteit.*

*Allereerst wordt een overzicht gegeven van de uitgangspunten die worden gehanteerd bij het realistische scenario (paragraaf 3.2). Daarna worden de resultaten besproken voor het aanbod van baggerspecie (paragraaf 3.3), de bestemming van baggerspecie (paragraaf 3.4) en het aanbod voor depots (paragraaf 3.5). Paragraaf 3.6 gaat in op de depotcapaciteit in relatie tot het aanbod. Deze resultaten worden vergeleken met de berekeningen die in een eerder stadium van depot plus zijn uitgevoerd<sup>4</sup> (paragraaf 3.7). Paragraaf 3.8 bespreekt de bandbreedte in aanbod en bestemming.*

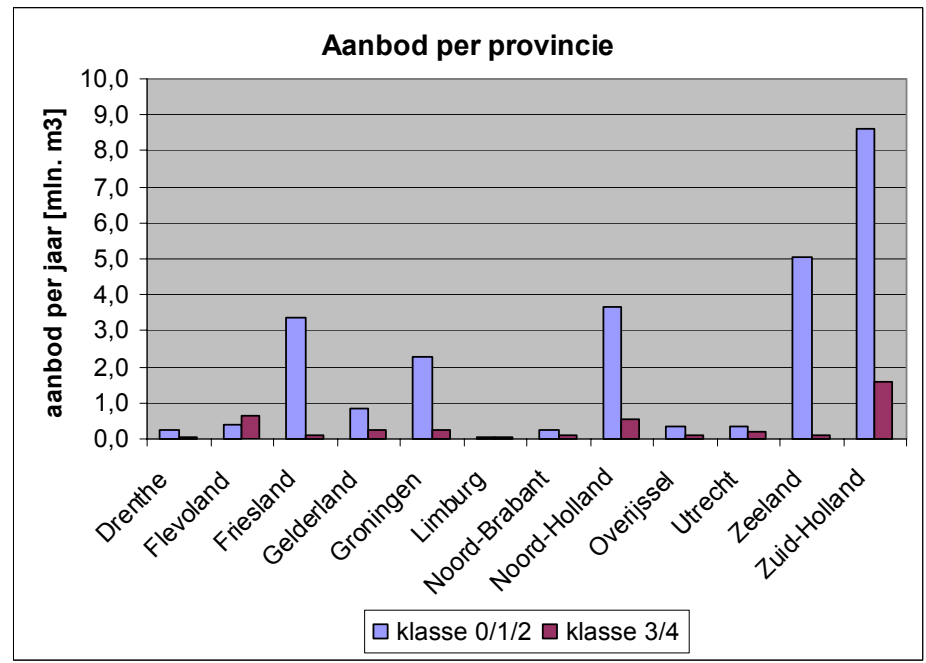
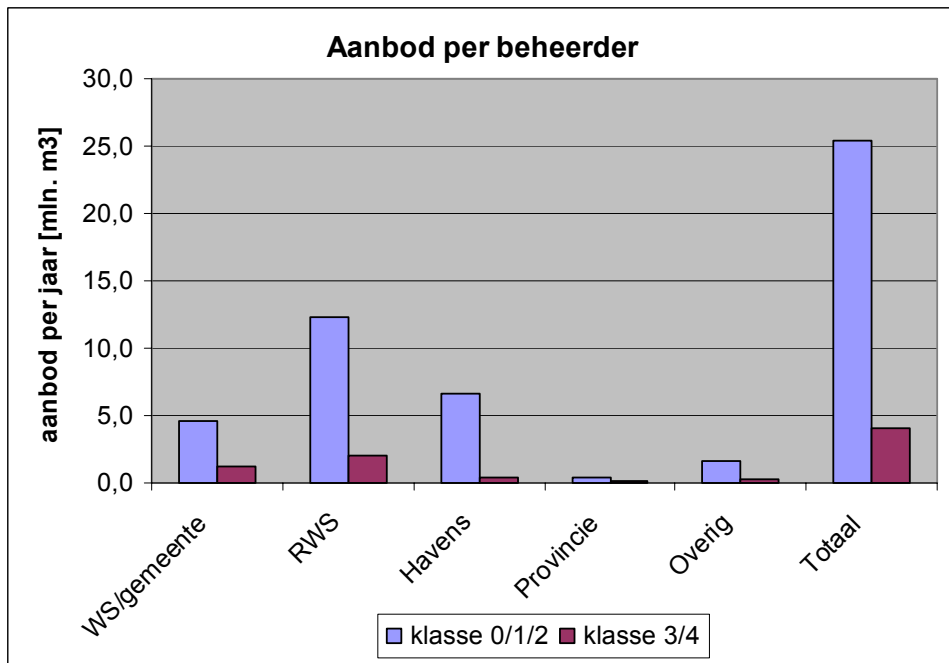
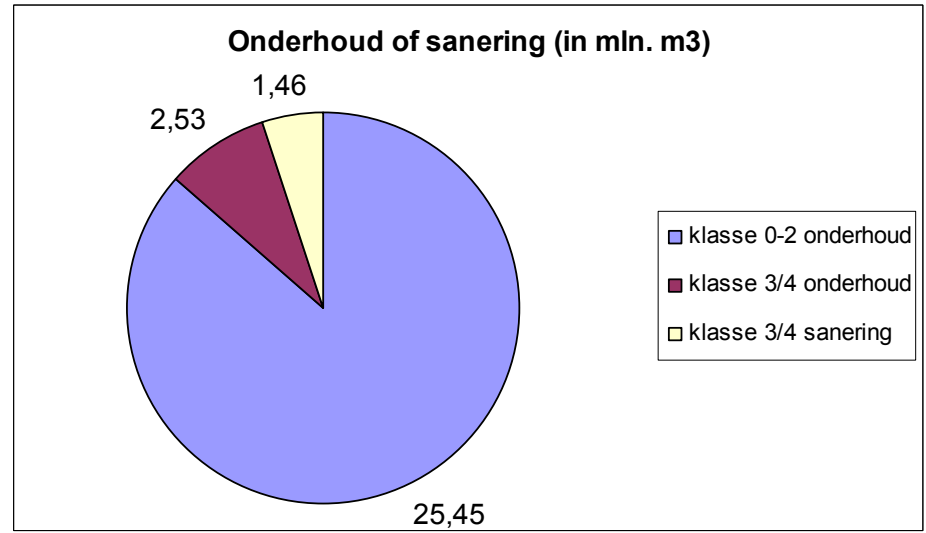
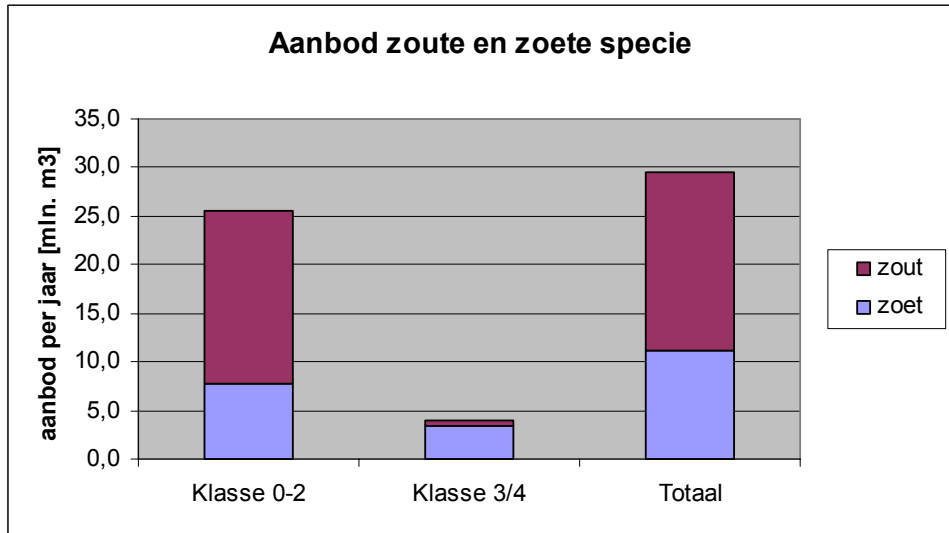
### 3.2 Uitgangspunten voor standaardscenario

*Tabel 3.1 geeft een overzicht van de bij het realistische scenario gehanteerde uitgangspunten (zie hoofdstuk 2 voor een toelichting).*

**Tabel 3.1** *Uitgangspunten van het realistische scenario voor aanbod en bestemming van baggerspecie*

variabele	uitgangspunt
• aanbod	• Gemiddelde van 'huidig aanbod' en 'aanbod Tienjarensscenario'
• aanbod Ruimte voor de Rivier	• uitgaan van aanbod dat in voorkeursalternatief van RvdR wordt bestemd als 'berging in depots'. Start van dit aanbod in 2009
• aanbod uit Zandmaas / Grensmaas	• geen aanbod uit dit project. Alle niet vermarktbaar specie wordt binnen het project Zandmaas / grensmaas bestemd (in omluchtingslocaties)
• Saneringen	• 75% van opgegeven saneringslocaties wordt daadwerkelijk gesaneerd
• KaderRichtlijn Water	• De KaderRichtlijn Water heeft geen invloed op aanbod van saneringsspecie
• Bestemming van baggerspecie	• Volgens huidige situatie (zie paragraaf 2.2)
• Capaciteit depots	• Uitgaan van capaciteit van 'depots in exploitatie' (= huidig) en 'depots in voorbereiding'
• Kwaliteit baggerspecie in depots	• Baggerspecie klasse 0-4 kan in depots worden geborgen

<sup>4</sup> *Bergingsmogelijkheden niet verspreidbare baggerspecie (AKWA/Grontmij, december 2003)*



Figuur 3.1 Aanbod van baggerspecie bij realistische scenario

### 3.3 Resultaten realistische scenario: aanbod van baggerspecie

Figuur 3.1 geeft een overzicht van het aanbod van baggerspecie bij het realistische scenario. Het totale aanbod bedraagt circa 29,4 mln. m<sup>3</sup> baggerspecie per jaar bestaande uit 11,1 mln. m<sup>3</sup> zoete en 18,3 mln. m<sup>3</sup> zoute baggerspecie. Ongeveer 14% (4,0 mln. m<sup>3</sup>) van het jaarlijkse aanbod bestaat uit klasse 3/4 specie, waarvan circa 85% (3,4 mln. m<sup>3</sup>) zoete baggerspecie.

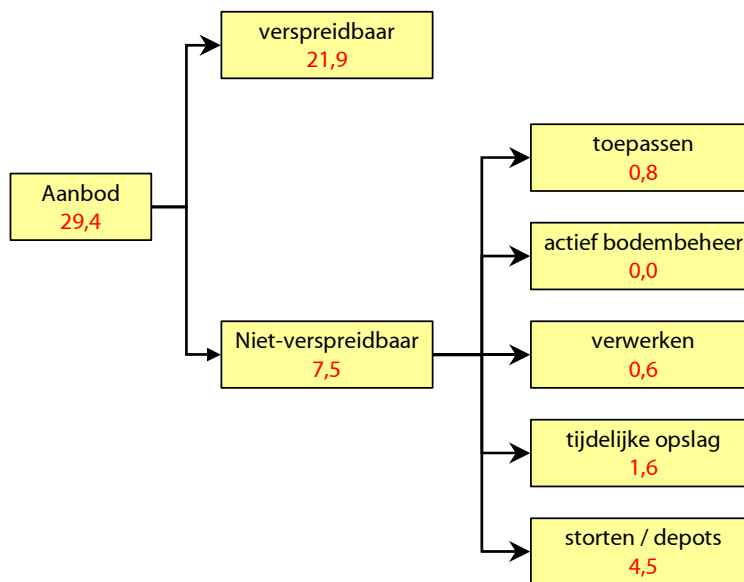
Het zwaartepunt van het aanbod ligt in de provincies Zuid-Holland, Zeeland, Noord-Holland en Friesland. De belangrijkste beheerders van de specie zijn Rijkswaterstaat, havens en waterschappen/gemeenten.

### 3.4 Resultaten standaardscenario: bestemming van baggerspecie

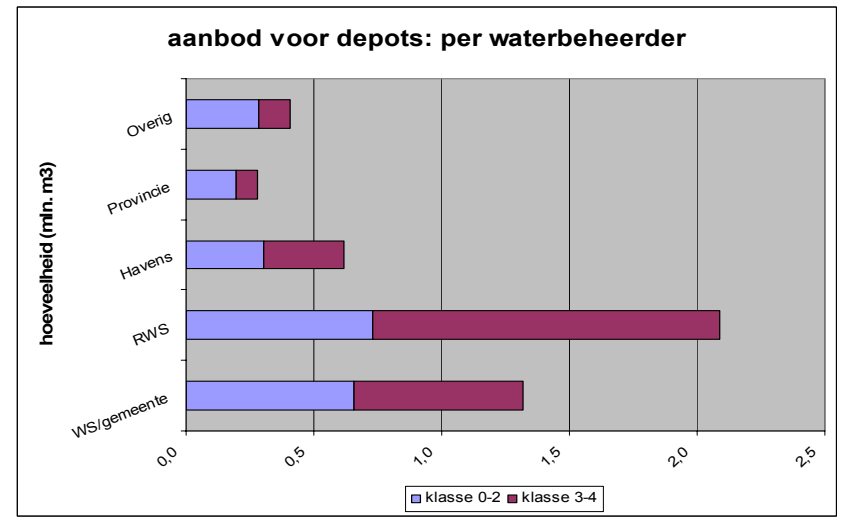
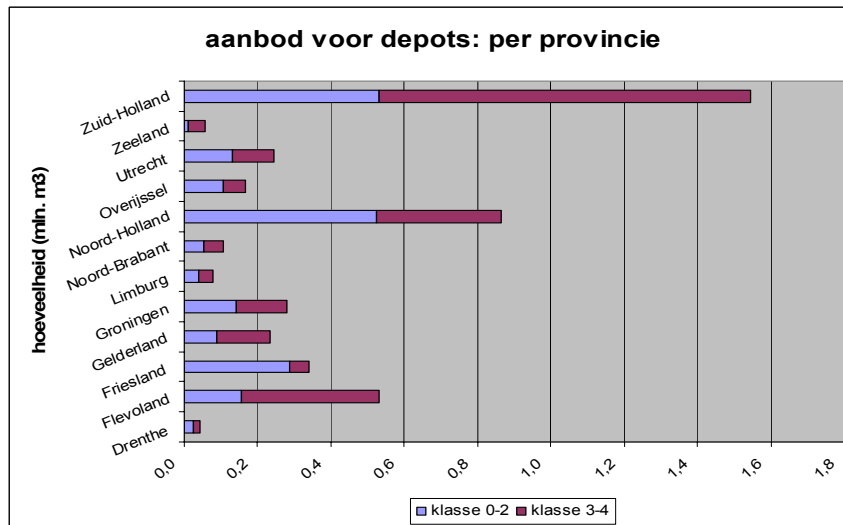
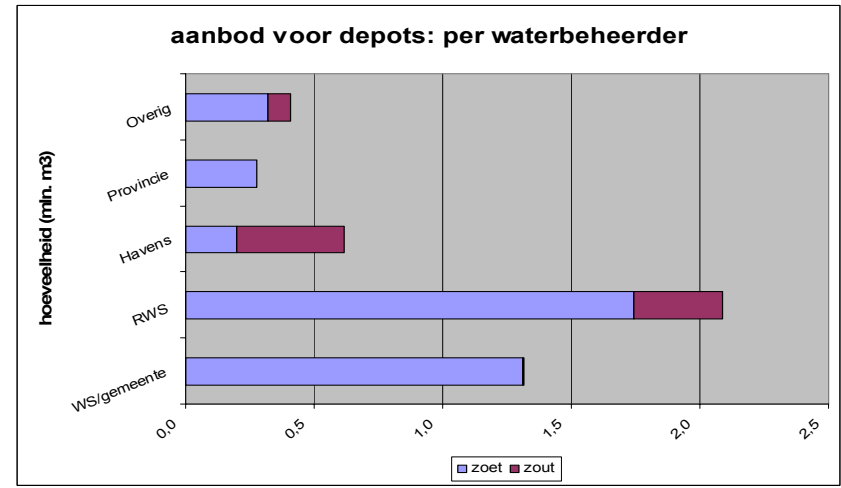
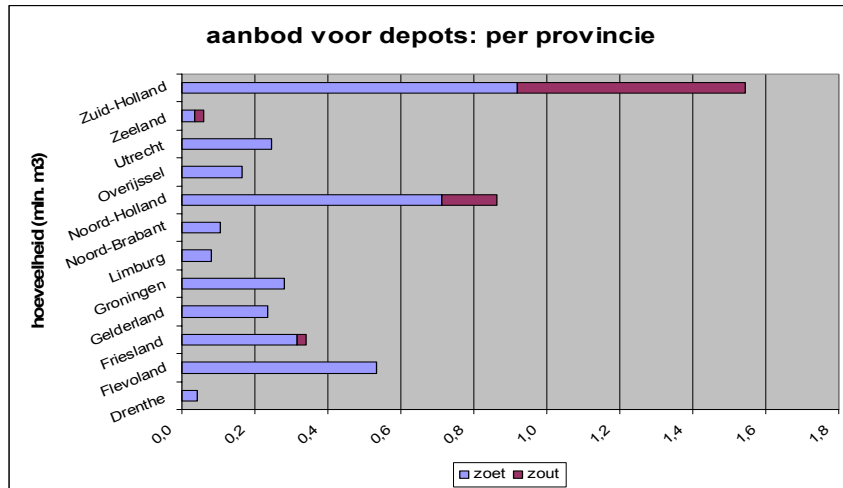
Figuur 3.2 geeft een overzicht van de bestemmingen van de 29,4 mln. m<sup>3</sup> baggerspecie die jaarlijks vrij komt bij het realistische scenario. Van het totale aanbod is bijna 75% (21,9 mln. m<sup>3</sup>) verspreidbaar. Het overgrote deel hiervan (17,2 mln. m<sup>3</sup>) bestaat uit zoute specie en wordt verspreid op zee. De zoete verspreidbare specie wordt verspreid op land of in oppervlaktewater.

De niet-verspreidbare baggerspecie (7,5 mln. m<sup>3</sup>) bestaat voor ruim 50% (4,0 mln. m<sup>3</sup>) uit klasse 3/4 specie en kent vier bestemmingen: direct toepassen, verwerken, tijdelijke opslag (in tijdelijke depots) en berging in (grootschalige) depots. De bestemming actief bodembeheer wordt (nog) niet gebruikt voor baggerspecie.

Ongeveer 4,5 mln. m<sup>3</sup> niet-verspreidbare baggerspecie moet worden gestort in depots omdat de specie niet in aanmerking komt voor verwerking en/of toepassing. Dit is 60% van het aanbod aan niet-verspreidbare baggerspecie. Paragraaf 3.5 gaat in op de ruimtelijke verdeling van dit aanbod en de verdeling van dit aanbod over de waterbeheerders.



Figuur 3.2 bestemming van baggerspecie bij realistische scenario



Figuur 3.3 Aanbod voor depots: aanbod per provincie en aanbod per waterbeheerder (alle getallen in mln. m<sup>3</sup> per jaar)

### 3.5 Resultaten standaardscenario: aanbod voor depots

*De verdeling van het aanbod van baggerspecie voor depots (= 4,5 mln. m<sup>3</sup>) over de provincies en de waterbeheerders is weergegeven in figuur 3.3. Het zwaartepunt van het aanbod voor depots ligt in de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland en Flevoland. Daarna volgen Friesland, Groningen, Utrecht en Gelderland. Dit beeld komt overeen met de zwaartepunten van het totale aanbod.*

*In de provincies Zeeland en Friesland kan een relatief groot percentage van het totale aanbod aan specie worden verspreid zodat het percentage baggerspecie dat naar depots moet worden afgevoerd in verhouding klein is. Voor Flevoland geldt juist dat een groot gedeelte van het totale aanbod naar depots moet worden afgevoerd. Dit komt met name door de sanering van het Ketelmeer.*

*Het aanbod voor depots is met name afkomstig van Rijkswaterstaat (2,1 mln. m<sup>3</sup>) en waterschappen/gemeenten (1,3 mln. m<sup>3</sup>). Dit komt overeen met de zwaartepunten van het totale aanbod.*

### 3.6 Depotcapaciteit in relatie tot aanbod voor depot

*In deze paragraaf wordt gekeken hoe voor het realistische scenario de restcapaciteit voor depots zich ontwikkelt in de komende 20 jaar. Uitgangspunt hierbij is het aanbod voor depots bij het realistische scenario dat in de vorige paragraaf is geschetst en de uitgangspunten m.b.t. depots die in tabel 3.1 zijn genoemd:*

- *uitgaan van capaciteit 'depots in exploitatie' (direct beschikbaar) en 'depots in voorbereiding' (over 4 jaar beschikbaar);*
- *baggerspecie klasse 0-4 kan in depots worden geborgen.*

*Bij de beschouwing van de restcapaciteit zijn drie bergingsscenario's beschouwd (zie paragraaf 2.4 of 3.6.1 t/m 3.6.3 voor toelichting):*

- *landelijke berging;*
- *provinciale berging;*
- *regionale berging.*

*De resultaten worden hieronder besproken.*

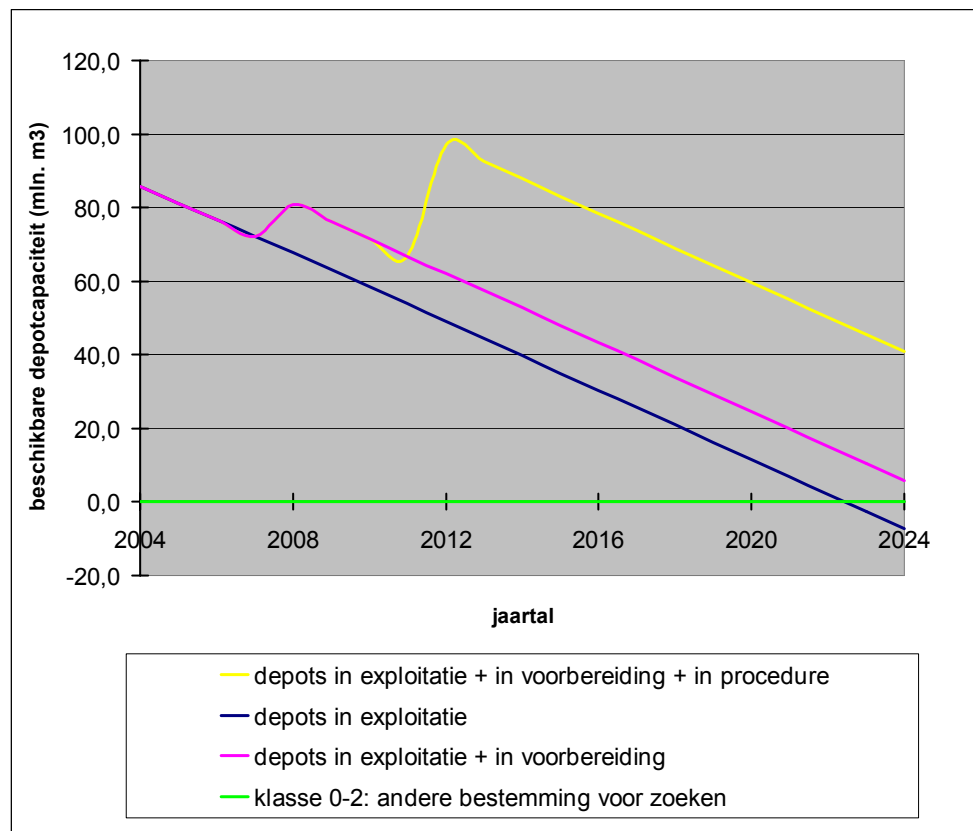
#### 3.6.1 Landelijke berging

*Figuur 3.4 geeft een beeld van de ontwikkeling van de restcapaciteit bij landelijke berging. Onder landelijke berging wordt verstaan dat baggerspecie die moet worden gestort in alle beschikbare depots mag worden geborgen. Er worden geen herkomstgebieden gehanteerd voor de depots. Baggerspecie uit Limburg kan dus in principe worden geborgen in IJsseloog.*

*Voor het realistische scenario (paarse lijn) geldt dat pas na 2024 een tekort aan depotcapaciteit ontstaat. In 2008 neemt de depotcapaciteit toe door het beschikbaar komen van de capaciteit van de depots in voorbereiding. Na 2009 is er jaarlijks een extra aanbod voor depots uit Ruimte voor de Rivier. Dit extra aanbod bedraagt 'slechts' 0,2 mln. m<sup>3</sup> per jaar, en is daarom in figuur 3.4 niet duidelijk waar te nemen als een extra afname van de restcapaciteit.*

*In figuur 3.4 wordt niet alleen de ontwikkeling van de restcapaciteit uitgaande van de capaciteit van 'depots in exploitatie' en 'depots in voorbereiding' (= realistische scenario, paarse lijn), maar ook de ontwikkeling van de restcapaciteit uitgaande van alleen de capaciteit van 'depots in exploitatie' (blauwe lijn) en uitgaande van capaciteit van 'depots in exploitatie', 'depots in voorbereiding' en 'depots in procedure' (gele lijn) weergegeven. Wordt alleen uitgegaan van de depots in exploitatie, dan is er in 2022 geen restcapaciteit meer beschikbaar. Worden naast de depots in exploitatie en in voorbereiding ook de depots in pro-*

cedure meegenomen in de capaciteit, dan is tot 2030 voldoende capaciteit beschikbaar voor de berging van baggerspecie. De hoeveelheid klasse 0-2 specie waarvoor een andere bestemming moet worden gezocht (= groene lijn) is bij het realistische scenario 0 m<sup>3</sup> omdat bij dit scenario klasse 0-4 specie in depots mag worden geborgen (en niet alleen klasse 3/4 specie).



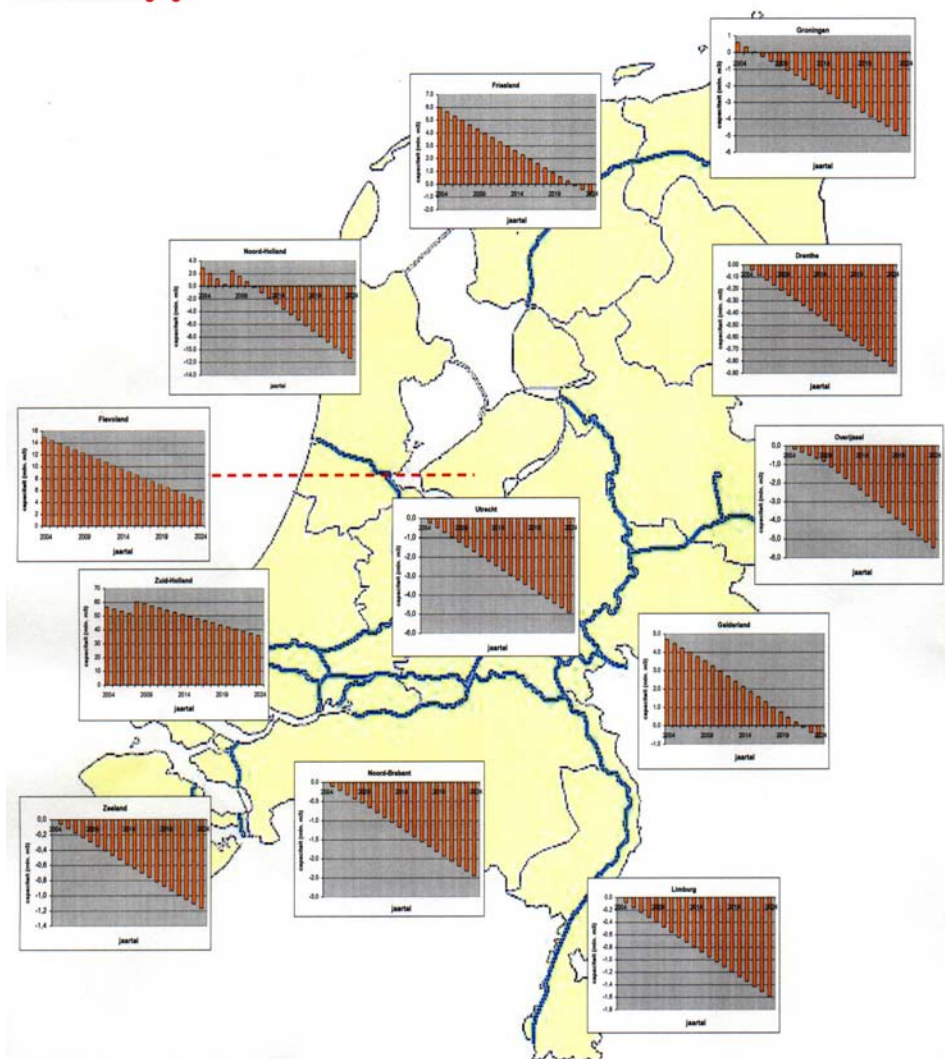
Figuur 3.4 Ontwikkeling restcapaciteit depots voor realistische scenario bij landelijke berging

### 3.6.2 Provinciale berging

Figuur 3.5 geeft een beeld van de ontwikkeling van de restcapaciteit bij provinciale berging. Provinciale berging betekent dat voor alle 'provinciale' baggerspecie binnen de provinciegrenzen een oplossing moet worden gezocht. In de Slufter kan dus alleen baggerspecie uit Zuid-Holland worden geborgen.

Uit figuur 3.5 blijkt dat bij het realistische scenario bij provinciale berging in Friesland, Flevoland, Zuid-Holland en Gelderland de komende 15 tot (meer dan) 20 jaar voldoende bergingscapaciteit aanwezig is. In Noord-Holland is nog tot ca. 2010 voldoende bergingscapaciteit beschikbaar. In Groningen tot 2007. Voor de overige provincies geldt dat er direct (per 2004) sprake is van een tekort aan bergingscapaciteit: er zijn geen depots in deze provincies aanwezig. Het tekort is het grootst in de provincies Utrecht, Overijssel, Noord-Holland en Groningen.

## Provinciale berging



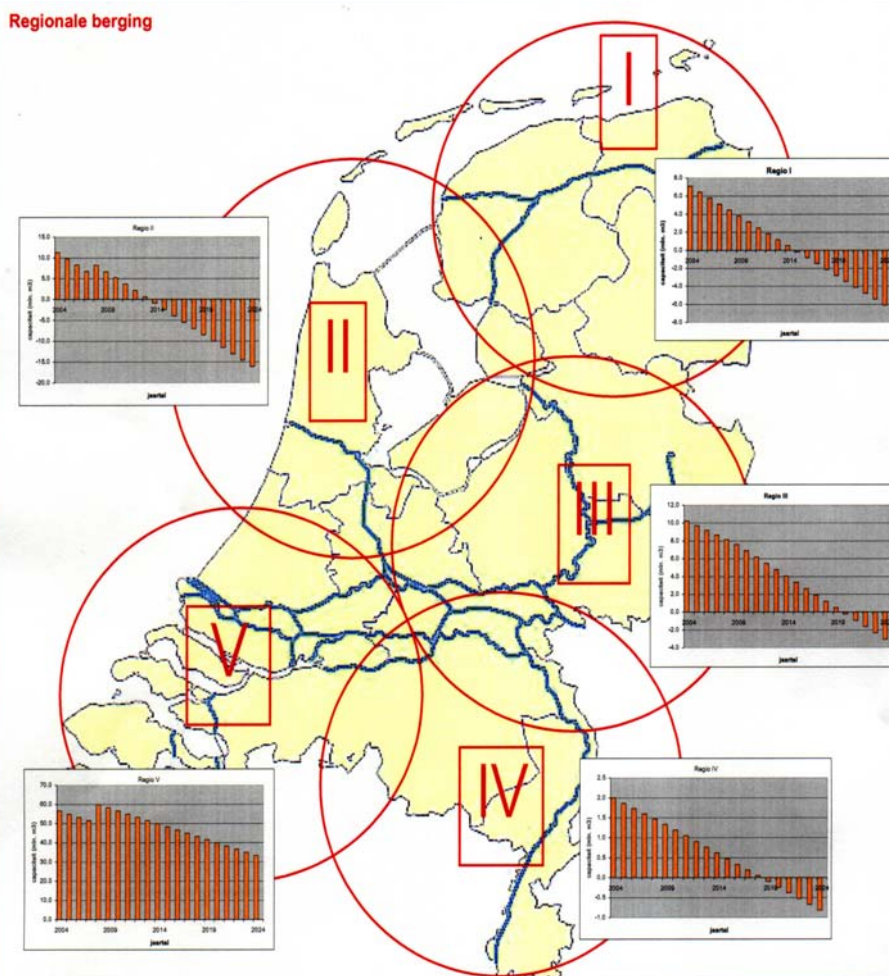
Figuur 3.5 Ontwikkeling restcapaciteit depots voor realistische scenario bij provinciale berging

### 3.6.3 Regionale berging

Figuur 3.6 geeft een beeld van de ontwikkeling van de restcapaciteit bij regionale berging. Bij regionale berging wordt Nederland verdeeld in regio's<sup>5</sup> (zie figuur 3.6 en paragraaf 2.6). Voor de baggerspecie die moet worden gestort in een regio moet binnen deze regio een oplossing worden gezocht.

Bij alle regio's is tot 2014 voldoende depotcapaciteit beschikbaar. Na 2014 is er in regio I en regio II sprake van een tekort. In regio II loopt dit tekort op tot ca. 16 mln. m<sup>3</sup> in 2024. Bij regio I is dit tekort in 2024 ca. 6 mln. m<sup>3</sup>. Bij regio III en IV ontstaat na 2019 een tekort. In regio V is de komende 20 jaar voldoende depotcapaciteit beschikbaar door de aanwezigheid van enkele grote depots (Slufter, Hollandsch Diep, Cromstrijen).

<sup>5</sup> in paragraaf 2.6 is de exacte indeling van de regio's weergegeven, evenals de verdeling van de depotcapaciteit over de regio's

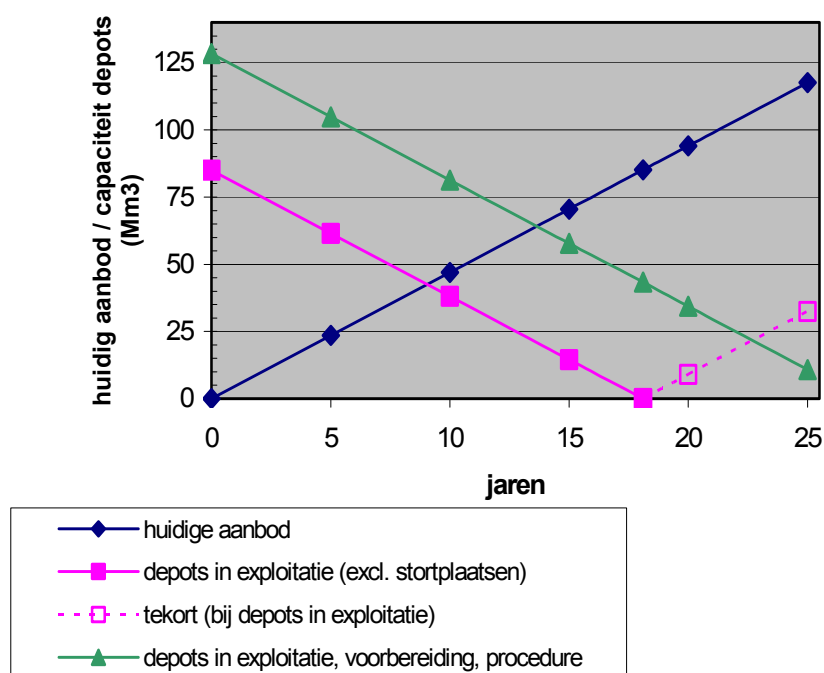


Figuur 3.6 Ontwikkeling restcapaciteit depots voor realistische scenario bij regionale berging

### 3.7 Relatie met eerdere resultaten

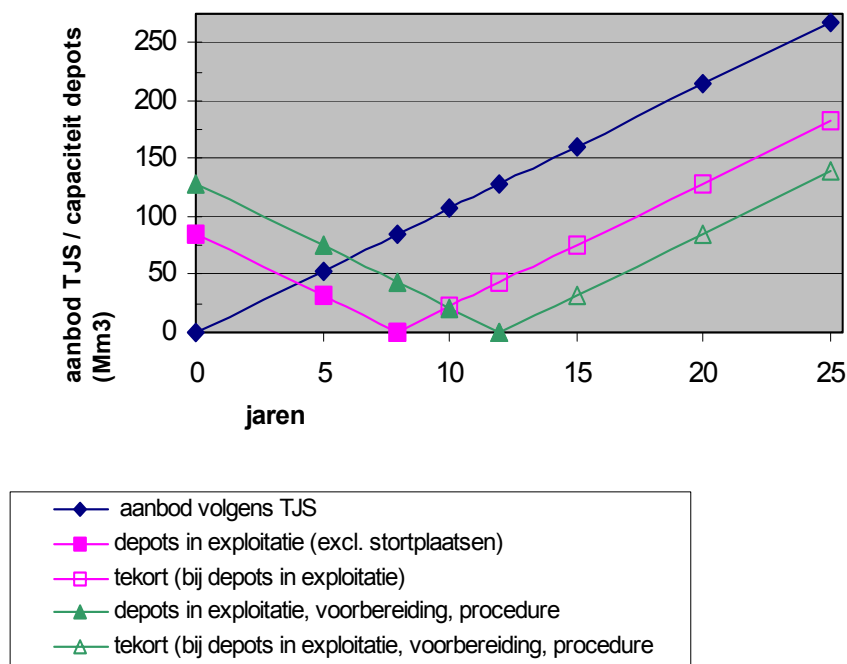
Bij de eerste fase van het beleidsproject Depot plus is ook al gekeken naar het aanbod van baggerspecie voor depots in relatie tot de beschikbare depotcapaciteit. Daarbij is gekeken naar twee aanbodvarianten: de minimale (huidige stand van zaken) en maximale variant (Tienjarensscenario, achterstand wegwerken in 25 jaar).

Bij het huidige aanbod (figuur 3.7) is voor de situatie waarbij baggerspecie kan worden geborgen in de depots en zandwinputten die op dit moment in exploitatie zijn voor de komende 18 jaar voldoende bergingscapaciteit beschikbaar (lijn beschikbare capaciteit snijdt x-as). Nemen we ook de depots en zandwinputten in voorbereiding en in procedure in beschouwing (groene lijn), dan is landelijk gezien voor de komende 28 tot 29 jaar voldoende capaciteit beschikbaar.



Figuur 3.7 Vergelijking bergingsmogelijkheden met aanbod niet verspreidbare specie volgens huidige aanbod op landelijk niveau

Bij het aanbod volgens het Tienjarensenario (figuur 3.8) is voor de situatie waarbij baggerspecie kan worden geborgen in de depots en zandwinputten die op dit moment in exploitatie zijn voor de komende 8 jaar voldoende bergingscapaciteit beschikbaar (lijn beschikbare capaciteit snijdt x-as). Nemen we ook de depots en zandwinputten in voorbereiding en in procedure in beschouwing (groene lijn), dan is landelijk gezien voor de komende 12 tot 13 jaar voldoende capaciteit beschikbaar.



Figuur 3.8 Vergelijking van bergingsmogelijkheden met aanbod niet verspreidbare specie volgens Tienjarensenario op landelijk niveau

Vergelijken we deze resultaten met de resultaten van het realistische scenario die in paragraaf 3.6.1 zijn besproken, dan zien we dat de beschikbaarheid van restcapaciteit bij het realistische scenario (figuur 3.4) overeenkomt met de situatie zoals die eerder is berekend uitgaande van het huidige aanbod (figuur 3.7).

Voor de situatie waarbij baggerspecie kan worden geborgen in depots en zandwinputten die op dit moment in exploitatie zijn is voor de komende 18 jaar voldoende bergingscapaciteit beschikbaar. Dit is opvallend omdat bij het realistische scenario wordt uitgegaan van een aanbod dat bestaat uit het gemiddelde van het huidige aanbod en het aanbod volgens het TJS. Dit aanbod is veel hoger dan het huidige aanbod. Dit zou dus betekenen dat er veel eerder een tekort aan depotcapaciteit zou moeten ontstaan. Dat hiervan geen sprake is wordt veroorzaakt door een ander belangrijk verschil tussen de eerdere berekeningen en de berekeningen die zijn uitgevoerd voor het realistische scenario. Bij het realistische scenario wordt bij het bepalen van het aanbod van baggerspecie voor depots rekening gehouden met andere bestemmingen voor baggerspecie (verwerken, tijdelijke opslag, toepassen, zie ook paragraaf 2.2). Bij de eerdere berekeningen was dit niet het geval, en werd bij het aanbod voor depots uitgegaan van het totale aanbod van niet-verspreidbare baggerspecie. Hierdoor valt het (uiteindelijk) aanbod voor depots bij het realistische scenario lager uit.

### 3.8 Bandbreedtes in aanbod en bestemming

In deze paragraaf wordt ingegaan op de bandbreedtes in het aanbod van baggerspecie (voor depots) en de bestemming van baggerspecie en de effecten die dit heeft op de beschikbare restcapaciteit voor depots in de komende 15 jaar. Uitgangspunt hierbij is steeds het realistische scenario dat is besproken in paragraaf 3.2 t/m 3.6. Tabel 3.2 geeft een overzicht van de verschillende bandbreedtes in aanbod. Tabel 3.3 geeft het overzicht voor de bandbreedtes in de bestemmingen van baggerspecie.

Uit tabel 3.2 blijkt dat bij de bandbreedtes in het aanbod met name de keuze voor de aanbodvariant (huidig aanbod, gemiddelde huidig aanbod + TJS of TJS aanbod) van invloed is op de restcapaciteit voor depots. Bij het huidige aanbod is bij landelijke berging pas na 2034 sprake van een tekort aan depotcapaciteit. Bij provinciale en regionale berging is het beeld vergelijkbaar met het realistische scenario, maar is er (veel) later sprake van tekorten of zijn de tekorten per provincie / regio (veel) kleiner. Bij een aanbod volgens het TJS is bij landelijke berging al in 2019 sprake van een tekort aan depotcapaciteit. Bij provinciale en regionale berging is het beeld vergelijkbaar met het realistische scenario, maar is er (veel) eerder sprake van tekorten of zijn de tekorten per provincie / regio (veel) groter.

De effecten van Ruimte voor de Rivier, Zandmaas, het aantal saneringslocaties dat daadwerkelijk wordt aangepakt en de KaderRichtlijn Water op het aanbod van baggerspecie voor depots is relatief beperkt. Voor landelijke berging komt dit tot uiting in het jaar waarin een tekort aan depotcapaciteit ontstaat. Deze liggen dicht bij het jaartal (2025) voor het realistische scenario. Het aanbod uit Ruimte voor de Rivier heeft op provinciaal niveau (Overijssel, Utrecht) en regionaal niveau (regio III) wel effect op de beschikbare depotcapaciteit. Voor Zandmaas geldt hetzelfde maar dan voor de provincie Limburg en regio V (Limburg + Noord-Brabant).

Uit tabel 3.3 blijkt dat met name de hoeveelheid baggerspecie die kan worden verspreid van invloed is op de beschikbare depotcapaciteit. De reden hiervoor is dat op dit moment ruim 94% van de zoute baggerspecie kan worden verspreid en ruim 50% van de zoete baggerspecie. Een verandering hierin heeft direct grote

*gevolgen voor de hoeveelheden niet-verspreidbare specie en daarmee voor de hoeveelheden baggerspecie die in een depot moet worden geborgen. Voor zoute baggerspecie zijn de effecten beperkt tot de kustprovincies. Voor zoete baggerspecie concentreren de effecten zich in de provincies Friesland, Gelderland en Zuid-Holland omdat in deze provincies relatief veel baggerspecie kan worden verspreid.*

*De effecten van een toe- of afname van het percentage niet-verspreidbare baggerspecie dat kan worden toegepast of verwerkt op de beschikbare depotcapaciteit is relatief beperkt.*

*De situatie waarbij alleen klasse 3/4 in depots mag worden geborgen heeft een tot gevolg dat tot zeker na 2034 voldoende depotcapaciteit beschikbaar is. Het betekent echter wel dat voor 2,1 mln. m<sup>3</sup> klasse 0, 1 en 2 baggerspecie een andere bestemming moet worden gevonden omdat deze specie niet meer in een depot kan worden geborgen.*

**Tabel 3.2** bandbreedtes in het aanbod van baggerspecie en de effecten hiervan op de beschikbaarheid van depotcapaciteit

Bandbreedte in	Landelijke berging (tekort aan depot- capaciteit op t=)	Provinciale berging (beschrijving effect in vergelijking met realistisch scenario)	Regionale berging (beschrijving effect in vergelijking met realistisch scenario)
Realistisch scenario	2025	–	–
<u>Algemeen</u>			
– Huidig aanbod	na 2034	– Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner	– Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner
– Aanbod TJS	2019	– Vergelijkbaar beeld, eerder tekorten of tekorten groter	– Vergelijkbaar beeld, eerder tekorten of tekorten groter
<u>RvdR</u>			
– Geen aanbod	2025	– Tekorten kleiner in Overijssel en Utrecht. – Langer restcapaciteit beschikbaar in Gelderland, en Flevoland	– Langer restcapaciteit beschikbaar in regio III – Overige regio's geen of nauwelijks effect
– Aanbod bestemming depots, ZWP en oputlocaties	2023	– met name effect in Overijssel en Gelderland: eerder tekorten of tekorten groter	– alleen effect in regio III: eerder tekort
<u>Zandmaas</u>			
– Aanbod 'niet-vermarktbaar' specie (per 2006)	2020	– alleen effect in Limburg: tekort veel groter	– alleen effect in regio IV: tekort veel groter
<u>Saneringslocaties</u>			
– 50% van locaties saneren	2026	– Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner	– Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner
– 100% van locaties saneren	2023	– Vergelijkbaar beeld, eerder tekorten of tekorten groter	– Vergelijkbaar beeld, eerder tekorten of tekorten groter
<u>KaderRichtlijn Water</u>			
– Halvering (50%) van aantal saneringslocaties	2026	– Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner	– Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner
– Toename (50%) van aantal saneringslocaties	2023	– Vergelijkbaar beeld, eerder tekorten of tekorten groter	– Vergelijkbaar beeld, eerder tekorten of tekorten groter

Tabel 3.3 bandbreedtes in de bestemmingen van baggerspecie en de effecten hiervan op de beschikbaarheid van depotcapaciteit

Bandbreedte in	Landelijke berging (tekort aan depot- capaciteit op t= )	Provinciale berging (beschrijving effect in vergelijking met realistisch scenario)	Regionale berging (beschrijving effect in vergelijking met realistisch scenario)
Realistisch scenario	2025		
<b>Verspreiding en direct hergebruik</b>			
<u>zoete specie</u>			
- Halvering (50%) van hoeveelheid specie die kan worden verspreid	2020	- Eerder tekorten of tekorten groter	- Eerder tekorten of tekorten groter
- Verspreiding niet meer mogelijk	2017	- Met name effecten in Friesland, Gelderland en Zuid-Holland	- Met name effecten in Regio I en II
- Toename (50%) verspreidingsmogelijkheden	2033	- idem	- idem
		- Geen tekorten meer in Zeeland, Friesland en Drenthe (alle specie kan worden verspreid). In overige provincies later tekorten of tekorten kleiner	- Met name in regio I en III veel later tekorten of tekorten veel kleiner. In overige Regio's beeld vergelijkbaar met realistisch scenario
<u>zoute specie</u>			
- Afname van hoeveelheid specie die kan worden verspreid met 25%	2017	- Effecten beperkt tot kustprovincies	- Effecten beperkt tot kustregio's (I, II en V)
- Halvering (50%) van hoeveelheid specie die kan worden verspreid	2013	- In de kustprovincies eerder tekorten of tekorten groter	- In de kustregio's eerder tekorten of tekorten groter
		- Idem, effecten groter	- Idem, effecten groter
<u>directe toepassing</u>			
- toename met 25%	2026	- Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner	- Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner
- toename met 50%	2027	- Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner	- Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner
- afname met 25%	2024	- Vergelijkbaar beeld, eerder tekorten of tekorten groter	- Vergelijkbaar beeld, eerder tekorten of tekorten groter
- afname met 50%	2023	- Vergelijkbaar beeld, eerder tekorten of tekorten groter	- Vergelijkbaar beeld, eerder tekorten of tekorten groter
<u>actief bodembeheer</u>	<i>beeld vergelijkbaar met directe toepassing</i>		
<b>Verwerken</b>			
<u>verwerken</u>	<i>beeld vergelijkbaar met directe toepassing</i>		
<u>tijdelijke opslag</u>	<i>beeld vergelijkbaar met directe toepassing</i>		
<b>diversen</b>			
<u>alleen klasse 3/4 in depot</u>	na 2034	- Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner, jaarlijks voor <b>2.1 mln. m<sup>3</sup></b> klasse 0, 1 en 2 een andere oplossing zoeken	- Vergelijkbaar beeld, later tekorten of tekorten kleiner, jaarlijks voor <b>2.1 mln. m<sup>3</sup></b> klasse 0, 1 en 2 een andere oplossing zoeken



## **Bijlage 1**

### Uitgangsgesdata 'Huidig Aanbod' en 'Aanbod Tienjarensenario

## Bijlage 1

### 'Aanbod Tienjarensценario

#### 10 JS - Hoeveelheden verspreidbare specie per Provincie (periode 25 jaar)

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		% zoute specie
<b>Drenthe</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	
Waterschap/gemeente	7092133	100%	0%	0%
RWS	0	0%	0%	0%
Havens	0	0%	0%	0%
Provincie	0	0%	0%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>7092133</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		% zoute specie
<b>Flevoland</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	
Waterschap/gemeente	2.196.331	100%	0%	0%
RWS	1105000	85%	15%	95%
Havens	0	0%	0%	0%
Provincie	462.929	80%	20%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>3764260</b>	<b>93%</b>	<b>7%</b>	<b>28%</b>

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		% zoute specie
<b>Friesland</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	
Waterschap/gemeente	20.035.039	100%	0%	0%
RWS	47.826.510	0%	100%	27%
Havens	39.375.000	0%	100%	100%
Provincie	149000	100%	0%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>107385549</b>	<b>19%</b>	<b>81%</b>	<b>49%</b>

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		% zoute specie
<b>Gelderland</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	
Waterschap/gemeente	6608556	100%	0%	0%
RWS	9193915	0%	100%	0%
Havens	0	0%	0%	0%
Provincie	120000	100%	0%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>15922471</b>	<b>42%</b>	<b>58%</b>	<b>0%</b>

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		% zoute specie
<b>Groningen</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	
Waterschap/gemeente	11782750	95%	5%	0%
RWS	900000	0%	100%	100%
Havens	48000000	0%	100%	100%
Provincie	250000	100%	0%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>60932750</b>	<b>19%</b>	<b>81%</b>	<b>80%</b>

## Bijlage 1 (vervolg 1)

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		
<b>Limburg</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	% zoute specie
Waterschap/gemeente	0	0%	0%	0%
RWS	0	0%	0%	0%
Havens	0	0%	0%	0%
Provincie	0	0%	0%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		
<b>Noord-Brabant</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	% zoute specie
Waterschap/gemeente	3898077	100%	0%	0%
RWS	0	0%	0%	0%
Havens	0	0%	0%	0%
Provincie	0	0%	0%	0%
Overig	37500	100%	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>3935577</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		
<b>Noord-Holland</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	% zoute specie
Waterschap/gemeente	9352228	95%	5%	5%
RWS	875000	1%	99%	100%
Havens	61500000	12%	88%	100%
Provincie	0	0%	0%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>71727228</b>	<b>23%</b>	<b>77%</b>	<b>88%</b>

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		
<b>Overijssel</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	% zoute specie
Waterschap/gemeente	3341509	88%	12%	0%
RWS	643750	0%	100%	0%
Havens	0	0%	0%	0%
Provincie	765000	100%	0%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>4750259</b>	<b>78%</b>	<b>22%</b>	<b>0%</b>

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		
<b>Utrecht</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	% zoute specie
Waterschap/gemeente	3934074	99%	1%	0%
RWS	0	0%	0%	0%
Havens	0	0%	0%	0%
Provincie	25000	100%	0%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
<b>Totaal</b>	<b>3959074</b>	<b>99%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>

## Bijlage 1 (vervolg 2)

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		
<b>Zeeland</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	% zoute specie
Waterschap/gemeente	7687505	100%	0%	0%
RWS	85788000	0%	100%	100%
Havens	875000	0%	100%	100%
Provincie	0	0%	0%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
Totaal	94350505	8%	92%	92%

Provincie	Onderhoud	Bestemmingsopgaaf van beheerder in 10 JS database		
<b>Zuid-Holland</b>	Klasse 0-2	Verspreiden op land	Verspreiden opp.	% zoute specie
Waterschap	25030575	100%	0%	0%
RWS	130000000	4%	96%	96%
Havens/GHR	46150000	0%	100%	100%
Provincie	225000	100%	0%	0%
Overig	0	0%	0%	0%
Totaal	201405575	15%	85%	85%

## Bijlage 1 (vervolg 3)

### 10 JS - Hoeveelheden niet verspreidbare specie per Provincie (periode 25 jaar)

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	
<b>Drenthe</b>							m3
Waterschap/gemeente	579292	759446	1338738	0%	188646	0%	1527384
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0
Provincie	7400	140300	147700	0%	5600	0%	153300
Overig	0	0	0	0%		0%	0
<b>Totaal</b>	<b>586692</b>	<b>899746</b>	<b>1486438</b>	<b>0%</b>	<b>194246</b>	<b>0%</b>	<b>1680684</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	
<b>Flevoland</b>							m3
Waterschap/gemeente	121395	1132863	1254258	0%	0	0%	1254258
RWS	15000	11000000	11015000	0%	14944000	0%	25959000
Havens	27533	38016	65549	0%	0	0%	65549
Provincie	38250	644059	682309	0%	0	0%	682309
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0
<b>Totaal</b>	<b>202178</b>	<b>12814938</b>	<b>13017116</b>	<b>0%</b>	<b>14944000</b>	<b>0%</b>	<b>27961116</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	
<b>Friesland</b>							m3
Waterschap/gemeente	717619	1329310	2046929	0%	299484	0%	2346413
RWS	0	1293165	1293165	0%	164500	100%	1457665
Havens	47560	4400	51960	0%	10053	0%	62013
Provincie	106940	448830	555770	0%	48900	0%	604670
Overig	1222812	16366598	17589410	0%	577252	0%	18166662
<b>Totaal</b>	<b>2094931</b>	<b>19442303</b>	<b>21537234</b>	<b>0%</b>	<b>1100189</b>	<b>15%</b>	<b>22637423</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	
<b>Gelderland</b>							m3
Waterschap/gemeente	3238988	1594800	4833788	0%	729415	0%	5563203
RWS	4389695	2722500	7112195	0%	574000	0%	7686195
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0
Provincie	24000	0	24000	0%	0	0%	24000
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0
<b>Totaal</b>	<b>7652683</b>	<b>4317300</b>	<b>11969983</b>	<b>0%</b>	<b>1303415</b>	<b>0%</b>	<b>13273398</b>

## Bijlage 1 (vervolg 4)

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal m3
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	
<b>Groningen</b>							
Waterschap/gemeente	305460	4456765	4762225	0%	1441704	0%	6203929
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0
Havens	750000	1000000	850000	90%	205000	70%	8705000
Provincie	749250	163000	912250	0%	995500	0%	1907750
Overig	87500	209375	296875	0%	7500	0%	304375
<b>Totaal</b>	<b>8642210</b>	<b>5829140</b>	<b>14471350</b>	<b>53%</b>	<b>2649704</b>	<b>5%</b>	<b>17121054</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal m3
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	
<b>Limburg</b>							
Waterschap/gemeente	65687	33855	99542	0%	178020	0%	277562
RWS	2008898	2058625	4067523	0%	1023500	0%	5091023
Havens	1000	0	1000	0%	23750	0%	24750
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0
<b>Totaal</b>	<b>2075585</b>	<b>2092480</b>	<b>4168065</b>	<b>0%</b>	<b>1225270</b>	<b>0%</b>	<b>5393335</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal m3
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	
<b>Noord-Brabant</b>							
Waterschap/gemeente	847706	1530701	2378407	0%	1923740	0%	4302147
RWS	72750	181250	254000	0%	1025000	0%	1279000
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0
<b>Totaal</b>	<b>920456</b>	<b>1711951</b>	<b>2632407</b>	<b>0%</b>	<b>2948740</b>	<b>0%</b>	<b>5581147</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal m3
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	
<b>Noord-Holland</b>							
Waterschap/gemeente	6188586	14422427	20611013	0%	1117000	0%	21728013
RWS	12865000	8881000	21746000	53%	852000	59%	22598000
Havens	1393800	1268253	2662053	0%	0	0%	2662053
Provincie	1239510	6664064	7903574	0%	0	0%	7903574
Overig	1381000	6350797	7731797	0%	0	0%	7731797
<b>Totaal</b>	<b>23067896</b>	<b>37586541</b>	<b>60654437</b>	<b>19%</b>	<b>1969000</b>	<b>26%</b>	<b>62623437</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal m3
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	
<b>Overijssel</b>							
Waterschap/gemeente	1417777	15000	1432777	0%	600748	0%	2033525
RWS	1972173	8839405	10811578	0%	1314426	0%	12126004
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0
Provincie	0	22500	22500	0%	31350	0%	53850
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0
<b>Totaal</b>	<b>3389950</b>	<b>8876905</b>	<b>12266855</b>	<b>0%</b>	<b>1946524</b>	<b>0%</b>	<b>14213379</b>

## Bijlage 1 (vervolg 5)

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal
<b>Utrecht</b>	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3
Waterschap/gemeente	2318122	3747193	6065315	0%	1554673	0%	7619988
RWS	2731686	1858333	4590019	0%	767623	0%	5357642
Havens	23750	0	23750	0%	7897	0%	31647
Provincie	820000	500000	1320000	0%	0	0%	1320000
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0
<b>Totaal</b>	<b>5893558</b>	<b>6105526</b>	<b>11999084</b>	<b>0%</b>	<b>2330193</b>	<b>0%</b>	<b>14329277</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal
<b>Zeeland</b>	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3
Waterschap/gemeente	971030	695878	1666908	20%	448420	0%	2115328
RWS*	623000	0	623000	85%	1177000	100%	1800000
Havens*	250000	0	250000	100%	0	0%	250000
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0
<b>Totaal</b>	<b>1844030</b>	<b>695878</b>	<b>2539908</b>	<b>44%</b>	<b>1625420</b>	<b>72%</b>	<b>4165328</b>

\* aangepast op basis van project Koegorspolder

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal
<b>Zuid-Holland</b>	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3
Waterschap	18002975	5117925	23120900	0%	415000	0%	23535900
RWS	5000000	1000000	6000000	0%	25510000	0%	31510000
Havens/GHR	6630000	13390000	20020000	100%	0	0%	20020000
Provincie	1275000	1000000	2275000	0%	0	0%	2275000
Overig	149475	174587	324062	0%	0	0%	324062
<b>Totaal</b>	<b>31057450</b>	<b>20682512</b>	<b>51739962</b>	<b>39%</b>	<b>25925000</b>	<b>0%</b>	<b>77664962</b>

## Bijlage 1 (vervolg 6)

### Huidig aanbod - Hoeveelheden verspreidbare specie per Provincie (periode 1998 - 2001 jaar)

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Drenthe</b>								
Waterschap/gemeente	0	743000	743000	0%	0	0%	743000	185750
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>743000</b>	<b>743000</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>743000</b>	<b>185750</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Flevoland</b>								
Waterschap/gemeente	0	350300	350300	0%	0	0%	350300	87575
RWS	0	163065	163065	0%	0	0%	163065	40766
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	50000	50000	0%	0	0%	50000	12500
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>563365</b>	<b>563365</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>563365</b>	<b>140841</b>

excl. nieuwe werken RWS van 5366000 m3

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Friesland</b>								
Waterschap/gemeente	0	1409400	1409400	0%	0	0%	1409400	352350
RWS	0	1347347	1347347	100%	0	0%	1347347	336837
Havens	0	3002500	3002500	100%	0	0%	3002500	750625
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>5759247</b>	<b>5759247</b>	<b>76%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>5759247</b>	<b>1439812</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Gelderland</b>								
Waterschap/gemeente	0	713500	713500	0%	0	0%	713500	178375
RWS	0	2000000	2000000	0%	0	0%	2000000	500000
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>2713500</b>	<b>2713500</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>2713500</b>	<b>678375</b>

## Bijlage 1 (vervolg 7)

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
<b>Groningen</b>	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
Waterschap/gemeente	6500	291800	298300	0%	0	0%	298300	74575
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	6086276	6086276	100%	0	70%	6086276	1521569
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>6500</b>	<b>6378076</b>	<b>6384576</b>	<b>95%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>6384576</b>	<b>1596144</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
<b>Limburg</b>	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
Waterschap/gemeente	3800	3200	7000	0%	0	0%	7000	1750
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>3800</b>	<b>3200</b>	<b>7000</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>7000</b>	<b>1750</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
<b>Noord-Brabant</b>	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
Waterschap/gemeente	0	743300	743300	0%	0	0%	743300	185825
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	85714	85714	0%	0	0%	85714	21429
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>829014</b>	<b>829014</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>829014</b>	<b>207254</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
<b>Noord-Holland</b>	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
Waterschap/gemeente	0	2127500	2127500	0%	0	0%	2127500	531875
RWS	0	6447910	6447910	100%	0	0%	6447910	1611978
Havens	10576	1794686	1805262	100%	0	0%	1805262	451316
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	100%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>10576</b>	<b>10370096</b>	<b>10380672</b>	<b>80%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>10380672</b>	<b>2595168</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
<b>Overijssel</b>	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
Waterschap/gemeente	0	485500	485500	0%	0	0%	485500	121375
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>485500</b>	<b>485500</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>485500</b>	<b>121375</b>

## Bijlage 1 (vervolg 8)

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Utrecht</b>								
Waterschap/gemeente	0	274200	274200	0%	0	0%	274200	68550
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>274200</b>	<b>274200</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>274200</b>	<b>68550</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Zeeland</b>								
Waterschap/gemeente	0	1420700	1420700	0%	0	0%	1420700	355175
RWS	0	18026348	18026348	100%	0	100%	18026348	4506587
Havens	0	7392446	7392446	100%	0	0%	7392446	1848112
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>26839494</b>	<b>26839494</b>	<b>95%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>26839494</b>	<b>6709874</b>

excl nieuwe werken RWS 2244835 m3

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Zuid-Holland</b>								
Waterschap/gemeente	0	2858700	2858700	0%	0	0%	2858700	714675
RWS	0	15477189	15477189	94%	0	0%	15477189	3869297
Havens	0	8638715	8638715	100%	0	0%	8638715	2159679
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>26974604</b>	<b>26974604</b>	<b>86%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>26974604</b>	<b>6743651</b>

## Bijlage 1 (vervolg 9)

### PMT - Hoeveelheden verspreidbare specie per Provincie (periode 2002 - 2003 jaar)

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Drenthe</b>								
Waterschap/gemeente	0	144000	144000	0%	0	0%	144000	72000
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>144000</b>	<b>144000</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>144000</b>	<b>72000</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Flevoland</b>								
Waterschap/gemeente	0	316005	316005	0%	0	0%	316005	158003
RWS	0		0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	9500	9500	0%	0	0%	9500	4750
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>325505</b>	<b>325505</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>325505</b>	<b>162753</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Friesland</b>								
Waterschap/gemeente	0	1967653	1967653	71%	0	0%	1967653	983827
RWS	0	553147	553147	100%	0	0%	553147	276574
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	109000	109000	0%	0	0%	109000	54500
Overig	0	50000	50000	0%	0	0%	50000	25000
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>2679800</b>	<b>2679800</b>	<b>73%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>2679800</b>	<b>1339900</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Gelderland</b>								
Waterschap/gemeente		173500	173500	0%	0	0%	173500	86750
RWS		1355000	1355000	0%	0	0%	1355000	677500
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>1528500</b>	<b>1528500</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>1528500</b>	<b>764250</b>

## Bijlage 1 (vervolg 10)

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Groningen</b>								
Waterschap/gemeente	0	217000	217000	0%	0	0%	217000	108500
RWS	0	120000	120000	0%	0	0%	120000	60000
Havens	0	0	0	0%	0	70%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	76000	3000000	3076000	100%	0	0%	3076000	1538000
<b>Totaal</b>	<b>76000</b>	<b>3337000</b>	<b>3413000</b>	<b>90%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>3413000</b>	<b>1706500</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Limburg</b>								
Waterschap/gemeente	0	860	860	0%	0	0%	860	430
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>860</b>	<b>860</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>860</b>	<b>430</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Noord-Brabant</b>								
Waterschap/gemeente	0	299000	299000	0%	0	0%	299000	149500
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>299000</b>	<b>299000</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>299000</b>	<b>149500</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Noord-Holland</b>								
Waterschap/gemeente	0	593234	593234	0%	0	0%	593234	296617
RWS	0	5428342	5428342	100%	0	0%	5428342	2714171
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	25000	25000	0%	0	0%	25000	12500
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>6046576</b>	<b>6046576</b>	<b>90%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>6046576</b>	<b>3023288</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Overijssel</b>								
Waterschap/gemeente	0	179000	179000	0%	0	0%	179000	89500
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	0	0	0%	0	0%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>179000</b>	<b>179000</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>179000</b>	<b>89500</b>

## Bijlage 1 (vervolg 11)

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Utrecht</b>								
Waterschap/gemeente	0	176000	176000	0%	0	0%	176000	88000
RWS	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	110000	110000	0%	0	0%	110000	55000
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>286000</b>	<b>286000</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>286000</b>	<b>143000</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Zeeland</b>								
Waterschap/gemeente	0	844744	844744	19%	0	0%	844744	422372
RWS	0	3767938	3767938	100%	0	0%	3767938	941985
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Overig	0	6109673	6109673	100%	0	0%	6109673	1527418
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>10722355</b>	<b>10722355</b>	<b>94%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>10722355</b>	<b>2891775</b>

Provincie	Onderhoud				Sanering		Totaal	Totaal/jr.
	klasse 3/4	Klasse 0-2	Totaal	% zoute specie	Totaal	% zoute specie	m3	m3
<b>Zuid-Holland</b>								
Waterschap/gemeente	0	699000	699000	0%	0	0%	699000	349500
RWS	0	13494147	13494147	100%	0	0%	13494147	6747074
Havens	0	0	0	0%	0	0%	0	0
Provincie	0	18000	18000	0%	0	0%	18000	9000
Overig	0	3731000	3731000	99%	0	0%	3731000	1865500
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>17942147</b>	<b>17942147</b>	<b>96%</b>	<b>0</b>	<b>#DEEL/0!</b>	<b>17942147</b>	<b>8971074</b>



## **Bijlage 2**

Aanbod uit Ruimte voor de Rivier

## Bijlage 2

### Aanbod uit Ruimte voor de Rivier

a) *Geen aanbod uit RvdR*  
*Het aanbod voor depots is op 0 gesteld.*

b) *Aanbod voor depots*

#### *Per riviertak*

	berging in depot	Totale aanbod	Aanbod per jaar
	<b>klasse 3-4</b>		
Waal	272.000	272.000	18.133
Rijn	0	0	0
IJssel	2.503.000	2.503.000	166.867
BER	318.000	318.000	21.200
<b>totaal</b>	<b>3.093.000</b>	<b>3.093.000</b>	<b>206.200</b>

#### *Per provincie*

	berging in depot	Totale aanbod	Aanbod per jaar
Gelderland	641.000	641.000	42.733
Overijssel	2.134.000	2.134.000	142.267
Noord-Brabant	318.000	318.000	21.200
<b>totaal</b>	<b>3.093.000</b>	<b>3.093.000</b>	<b>206.200</b>

c) *Aanbod voor depots, zandwinputten en oemputlocaties*

#### *Per riviertak*

	berging in depot	berging in zandwinput en oemputlocaties			Totale aanbod	Aanbod per jaar
		klasse 0-4	klasse 3-4	klasse 0-2		
Waal	272.000	1.581.000	0	0	1.853.000	123.533
Rijn	0	2.254.000	0	0	2.254.000	150.267
IJssel	2.503.000	0	0	4.874.000	7.377.000	491.800
BER	318.000	0	0	0	318.000	21.200
<b>totaal</b>	<b>3.093.000</b>	<b>3.835.000</b>	<b>0</b>	<b>4.874.000</b>	<b>11.802.000</b>	<b>786.800</b>

#### *Per provincie*

	Berging in depot	Berging in zandwinput en oemputlocatie				Totale aanbod	Aanbod per jaar
		klasse 0-4	klasse 3-4	klasse 0-2			
Gelderland	641.000	3.835.000	0	2.684.000	7.160.000	477.333	
Overijssel	2.134.000	0	0	2.190.000	4.324.000	288.267	
Noord-Brabant	318.000	0	0	0	318.000	21.200	
<b>totaal</b>	<b>3.093.000</b>	<b>3.835.000</b>	<b>0</b>	<b>4.874.000</b>	<b>11.802.000</b>	<b>786.800</b>	

## **Bijlage 3**

Aanbod uit Grensmaas / Zandmaas

## Bijlage 3

### Aanbod uit Grensmaas / Zandmaas

a) *Geen aanbod uit Grensmaas / Zandmaas*  
*Het aanbod voor depots is op 0 gesteld*

b) *Wel aanbod uit Grensmaas / Zandmaas:*

#### *Per riviertak*

	<b>Klasse 0-2</b>	<b>Klasse 3/4</b>	<b>Totale aanbod</b>	<b>Aanbod per jaar</b>
Grensmaas	12.300.000	2.700.000	15.000.000	1.000.000
Zandmaas	5.580.000	620.000	6.200.000	413.333
<b>totaal</b>	<b>17.880.000</b>	<b>3.320.000</b>	<b>21.200.000</b>	<b>1.413.333</b>

#### *Per provincie*

	<b>Klasse 0-2</b>	<b>Klasse 3/4</b>	<b>Totale aanbod</b>	<b>Aanbod per jaar</b>
Limburg	17.880.000	3.320.000	21.200.000	1.413.333
Noord-Brabant	0	0	0	0
<b>totaal</b>	<b>17.880.000</b>	<b>3.320.000</b>	<b>21.200.000</b>	<b>1.413.333</b>

## **Bijlage 4**

Spreadsheet 'aanbod en bestemmingen baggerspecie'  
(zie bijgeleverde excel-file)