

Programmering en Monitoring Tienjarensценario Waterbodems

Tussentijdse monitoring 2002-2003

18 juni 2004

AKWA rapportnummer 04.004

RIZA werkdocumentnummer 2004.094X

Programmering en Monitoring Tienjarensценario Waterbodems

Tussentijdse monitoring 2002-2003

18 juni 2004

AKWA rapportnummer 04.004

RIZA werkdocumentnummer 2004.094X

D.S. Beerda, J. Colin, J. Rienks

Inhoudsopgave

.....

0. Samenvatting.....	5
1. Inleiding	7
2. Opzet van de enquête en respons	9
2.1 Opzet.....	9
2.2 Respons.....	10
2.3 Volledigheid ingevulde enquêtes.....	10
2.4 Kwaliteitscontrole	11
3. Resultaten.....	13
3.1 Gebaggerde hoeveelheden in 2002 en 2003	13
3.1.1. Inleiding.....	13
3.1.2. Baggerdoelen.....	16
3.1.3. Beheerders.....	17
3.1.4. Bestemmingen	18
3.1.5. Bestemmingen per beheerder.....	20
3.1.6. Kosten	23
3.2 Programmering 2004 – 2006	23
4. Vergelijking met andere informatiebronnen	25
4.1 WBM gebaggerde m ³ 1998 – 2001	25
4.1.1. Inleiding.....	25
4.1.2. Beheerders.....	26
4.1.3. Bestemmingen	27
4.2 Gestorte m ³ in Rijksdepots.....	28
4.3 Subbiedregeling programmering 2004 – 2008.....	29
4.4 WBM-beschikkingen	30
5. Conclusies en aanbevelingen	33
6. Literatuur.....	35
Bijlagen.....	37
Bijlage 1 Enquêteformulieren.....	39

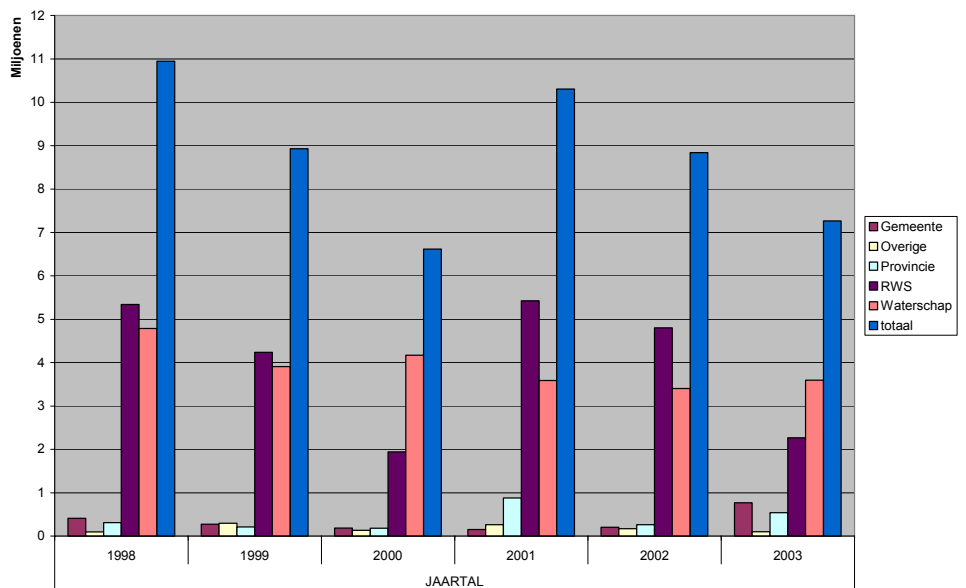
0. Samenvatting

In het eerste kwartaal van 2004 is middels een enquête een tussentijdse monitoringsronde gehouden naar de uitgevoerde baggerwerken voor de jaren 2002 en 2003. De respons op deze enquête was voor Rijkswaterstaat, de waterschappen en provincies vrijwel 100%. Met uitzondering van kleinere gemeenten is een landelijk beeld verkregen.

De gegevens van deze tussentijdse monitoring leveren het volgende beeld op.

De gebaggerde hoeveelheden komen overeen met de voorgaande jaren (1998-2001), namelijk gemiddeld 28 miljoen situ m^3 per jaar waarvan 7,5 miljoen m^3 zoete specie en 20,5 miljoen m^3 zoute specie is. Zoute specie is volledig om nautische redenen gebaggerd, terwijl bij zoete specie naast onderhoud ook sprake is van een significante hoeveelheid saneringsspecie. De totale hoeveelheid gebaggerde specie is in 2003 wel afgenomen ten opzichte van 2002. Deze afname blijkt vooral aan rijkswaterstaat te kunnen worden toegeschreven.

.....
Figuur 0.1 Gebaggerde zoete in-situ m^3 over de jaren 1998-2003 per type beheerder



De hoeveelheid onderhoudsspecie loopt daarbij voor zoete specie nog steeds achter bij de jaarlijkse aanwas, terwijl er voor zoute specie sprake is van een evenwicht tussen aanwas en baggeren.

Voor zoete specie is in 2003 t.o.v. 2002 een significante toename geconstateerd van de hoeveelheid door gemeenten en provincies gebaggerde specie. Verwacht wordt dat deze hoeveelheid de komende jaren voor wat betreft gemeenten en waterschappen nog zal toenemen vanwege de Subbid-regeling. Deze regeling zal met ingang van 2004 tot een extra inspanning aan baggeractiviteiten leiden.

In 2002 is 6% van de niet-verspreidbare specie verwerkt. Voor 2003 ligt dit rond de 10%. Deze stijging wordt niet zozeer veroorzaakt door een absolute toename van verwerking, maar door afname van de hoeveelheid gebaggerde niet-verspreidbare specie.

Ook het percentage direct toepassen is gestegen van 12% in 2002 naar 17% in 2003. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat er begripsverwarring bestaat over het op de kant zetten van baggerspecie. In de enquête had dit onder de bestemming verspreiden moeten worden ingevuld, maar het vermoeden bestaat dat mogelijk in een aantal gevallen dit onder de bestemming direct toepassen als bouwstof is vermeld, waardoor een gunstiger beeld zou kunnen zijn ontstaan.

Aanbevolen wordt om de leeraspecten van deze tussentijdse monitoring te verwerken in de opzet van een structurele monitoring, waarbij ook de programmering van onderhouds- en saneringswerken een plaats krijgt. Het verdient daarbij aanbeveling om de eenduidigheid van alle definities goed te bekijken. Daarnaast wordt aanbevolen de gegevensinwinning en -verwerking geautomatiseerd te laten plaats vinden om de benodigde inspanning voor alle partijen te minimaliseren.

1. Inleiding

In de eerste fase van het project Tienjarens scenario (TJS) Waterbodems is bij alle waterbeheerders geïventariseerd hoe groot het baggeraanbod in hun beheersgebied de komende tien jaar is, met een doorkijk naar de daarop volgende 5 jaar. Dit baggeraanbod bestaat uit achterstallig en regulier onderhoud van waterwegen ten behoeve van scheepvaart en waterhuishouding, uit sanering van verontreinigde waterbodemplacaties ten behoeve van het milieu en uit baggerwerken ten behoeve van natuurontwikkeling/recreatie en van nieuwe (infrastructurele) werken. Deze informatie is samengebracht in het Basisdocument Tienjarens scenario Waterbodems 'Bagger in Beeld'. Met behulp van een aantal scenario's is in dit Basisdocument ook weergegeven op welke manier de baggerproblematiek kan worden aangepakt en wat hiervan de kosten zijn.

Op basis van deze informatie heeft het Bestuurlijk Overleg TJS Waterbodems geconcludeerd dat het oplossen van de gehele baggerproblematiek in 10 jaar niet haalbaar is. In het Bestuurlijk Advies TJS 'Worden we Bagger de Baas?' is daarom aangegeven wat er nodig is om het baggerprobleem binnen 25 jaar beheersbaar te maken. Voor het vervolg op de eerste fase van het Tienjarens scenario zijn een tweede en een derde fase onderscheiden. Voor fase 2, die loopt van 2003 t/m 2006, is het 'Projectvoorstel voor fase 2 van het Tienjarens scenario Waterbodems' (Quintens, oktober 2002) opgesteld. In deze tweede fase staan drie sporen centraal:

1. Het stimuleren van de uitvoering van baggerwerken (ICES-2 impuls). Als resultaat hiervan wordt een begin gemaakt met het op een hoger uitvoeringstempo brengen van de feitelijke baggeractiviteiten;
2. Het verder ontwikkelen en inrichten van een programmatische aanpak, ontbrekende instrumenten voor voortgangsbewaking en informatie-uitwisseling en de hiervoor benodigde organisatiestructuur;
3. Het verder ontwikkelen van een samenhangend beleid gericht op adequaat beheer van de waterbodem.

Omdat er nog geen landelijk opgezette informatievoorziening is, heeft het projectteam besloten om door middel van een enquête te vragen naar de in 2002 en 2003 uitgevoerde baggerwerken. Daarbij is gebruik gemaakt van beproefde bestaande tot voor kort gehouden enquêtes, namelijk die van de Unie-enquête waterbodems en de enquête zoute specie van de Nationale Havenraad. De uitvoering van de enquête is door dg-Water aan het Advies- en Kenniscentrum Waterbodems (AKWA) van Rijkswaterstaat opgedragen.

Leeswijzer:

In hoofdstuk 2 van dit rapport wordt de opzet van de tussentijdse monitoring beschreven. De resultaten vindt u vervolgens in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 is een vergelijking van de resultaten gemaakt met gegevens uit andere informatiebronnen. Afgesloten wordt met conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 5.

2. Opzet van de enquête en respons

2.1 Opzet

In januari 2004 is de tussentijdse enquête programmering en monitoring Tienjarensценario Waterbodems voor de jaren 2002 en 2003 uitgezet bij de Landelijke ProjectGroep Tienjarensценario Waterbodems (LPG), die bestaat uit de voorzitters van de regionale werkgroepen Tienjarensценario Waterbodems. De LPG is gevraagd de ingevulde enquêtes uiterlijk 1 maart 2004 te retourneren aan AKWA. De enquête is zowel digitaal als excel-werkblad alsook per brief verzonden.

De enquête vraagt informatie over de gebaggerde partijen in de jaren 2002 en 2003. In de enquête wordt de volgende informatie gevraagd:

- naam beheerder;
- jaar van uitvoering;
- aanleiding baggerwerk;
- type specie: zoet of zout;
- gebaggerde hoeveelheid;
- kosten van de verwijderingsketen exclusief tijdelijke depots;
- bestemming van de baggerspecie;
- gereserveerde budgetten voor de jaren 2004 en 2005 (alleen voor zoete specie);

De enquêteformulieren zijn opgenomen in bijlage 1.

Verder zijn gegevens van een prognose van de baggerhoeveelheden voor de jaren 2004 – 2006 ontvangen. Deze gegevens zijn afkomstig van een eigen inventarisatie van de LPG. De secretaris van de LPG heeft hiervoor een eigen formulier opgesteld.

Ook is uit diverse bronnen ter toetsing aanvullende informatie aangevraagd. Het gaat om de volgende informatie:

- gestorte bagger-m³ in de rijksdepots;
- Gegevens door SCG verstrekt;
- Kwartaalrapportages en jaarrapportage Subsidieregeling baggeren bebouwd gebied (SUBBIED);
- Kwartaalrapportages Subsidieregeling Verwerken van Baggerspecie (SVB);
- Inventarisatie van baggerstromen periode 1998-2001, Nulsituatie t.b.v. evaluatie van effect Wet belasting op Milieugrondslag en Wbm-"database".

2.2 Respons

Aangenomen wordt dat in ieder geval alle provincies, rijkswaterstaatsdirecties en waterschappen de enquête via de LPG ontvangen hebben. Het is dus niet duidelijk of alle gemeenten en overige instanties de enquête ontvangen hebben.

Er is niet van alle voor baggeren verantwoordelijke instanties een reactie gekomen op de enquête. Van de volgende instanties (exclusief gemeenten en overige instanties) is geen of geen bruikbare informatie ontvangen:

- Provincie Noord-Holland;
- Hoogheemraadschap Delfland.

Van de particuliere waterbodembeheerders zijn ook gegevens binnengekomen. Het is echter niet duidelijk of alle particuliere waterbodembeheerders informatie hebben aangeleverd.

Bagger-m³ van de gemeenten zijn enerzijds deels ingevuld door de waterschappen waar de gemeenten in liggen. In de enquête wordt namelijk gevraagd naar de herkomst uit stedelijk gebied. Anderzijds hebben sommige gemeenten zelf baggerhoeveelheden opgegeven. Het gaat veelal om de grotere gemeenten. Volledig uitsluitel over de respons van gemeenten (en overige beheerders met zoete specie) kan helaas niet worden gegeven.

Al met al mag worden geconcludeerd dat de respons zeer volledig is op het gebied van Rijkswaterstaat, provincies, waterschappen en grotere gemeenten. Bij de eventueel ontbrekende (kleinere) gemeenten gaat het om relatief geringe hoeveelheden, die daarom de uitkomst van de enquête nauwelijks beïnvloeden.

2.3 Volledigheid ingevulde enquêtes

De baggergegevens van de provincies die door de systeembeheerder van Waterstatus zijn aangeleverd (Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Utrecht en Noord-Brabant), bevatten geen gegevens per individueel waterschap of individuele gemeente. De baggergegevens van de waterschappen in een provincie zijn samengevoegd. Dit geldt ook voor de gemeenten in een provincie. Verder zijn deze baggergegevens gerubriceerd tot klasse 0/1/2 en klasse 3/4. Het was niet mogelijk om de baggergegevens per klasse aan te leveren.

Verder bleek het voor een aantal respondenten niet mogelijk om de budgetten voor de jaren 2004 en 2005 in te vullen en de bestemmingen voor onderhoudsspecie op te geven. Wat ook veel voor kwam, is het opgeven van een langere periode waarbinnen een werk gepland is. In dat geval is arbitrair gekozen om de hoeveelheid baggerspecie en de kosten te middelen over de jaren van de opgegeven periode.

In de enquête is tevens gevraagd om de kosten van de verwijderingsketen, dus baggeren, transport en bestemming, voor

baggerwerken in 2002 en 2003 aan te geven. Niet iedereen heeft hierop gereageerd.

De vragen over bestemming van onderhoud en saneringsspecie afkomstig uit tijdelijke opslag respectievelijk eutrofe specie zijn niet of niet volledig vermeld. De hier verkregen gegevens zijn daarom niet gerapporteerd.

Wat betreft de prognosegegevens voor 2004-2006 vertonen de verkregen gegevens een minder volledig beeld. Ontbrekende gegevens betreffen:

Overijssel: de verstrekte planning is verouderd en loopt tot en met 2003;
Groningen: de zoute specie ontbreekt;
Drenthe: de verstrekte planning is verouderd en loopt tot en met 2003;
Gelderland: de specie van waterschap Veluwe ontbreekt;
Noord-Brabant: Aa, Dommel en Maaskant ontbreken (3 waterschappen);
Flevoland: planning ontbreekt geheel
Zuid-Holland: alleen RWS heeft planning opgegeven;
Noord-Holland: planning aanwezig voor provinciale baggerwerken en waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

Gevolg is, dat bijvoorbeeld het effect van de Subbied-regeling onvoldoende zichtbaar kan worden gemaakt, vooral omdat de geplande 6 miljoen SUBBIED m³ voor bijna 70% in Noord- en Zuid-Holland zitten. Bovendien zijn ze verdeeld over de jaren 2004-2008.

2.4 Kwaliteitscontrole

Er is gevraagd de bagger-m³ en de kosten in duizendtallen in te vullen. Dit is niet altijd gebeurd. In alle gevallen van een factor duizend foutief ingevulde bagger-m³ en kosten is een correctie uitgevoerd. Bij andere onduidelijkheden is de opgave van de beheerder richtinggevend geweest. Daar waar mogelijk is telefonisch of per e-mail om verduidelijking gevraagd.

De zoute specie werd, ondanks het verzoek om deze in in-situ-m³ aan te leveren, vaak toch in beun-m³ of beun-ton aangeleverd. Er is in de meeste gevallen aan de beheerders om verduidelijking gevraagd. Daarbij is gevraagd om uitleveringsfactoren voor de omrekening van van beun-m³ naar in-situ-m³. Daar waar deze niet geleverd konden worden, zijn de uitleveringsfactoren gehanteerd die in de Wbm-"database" voor de specifieke waterbodembeheerders gebruikt zijn.

3. Resultaten

3.1 Gebaggerde hoeveelheden in 2002 en 2003

3.1.1. Inleiding

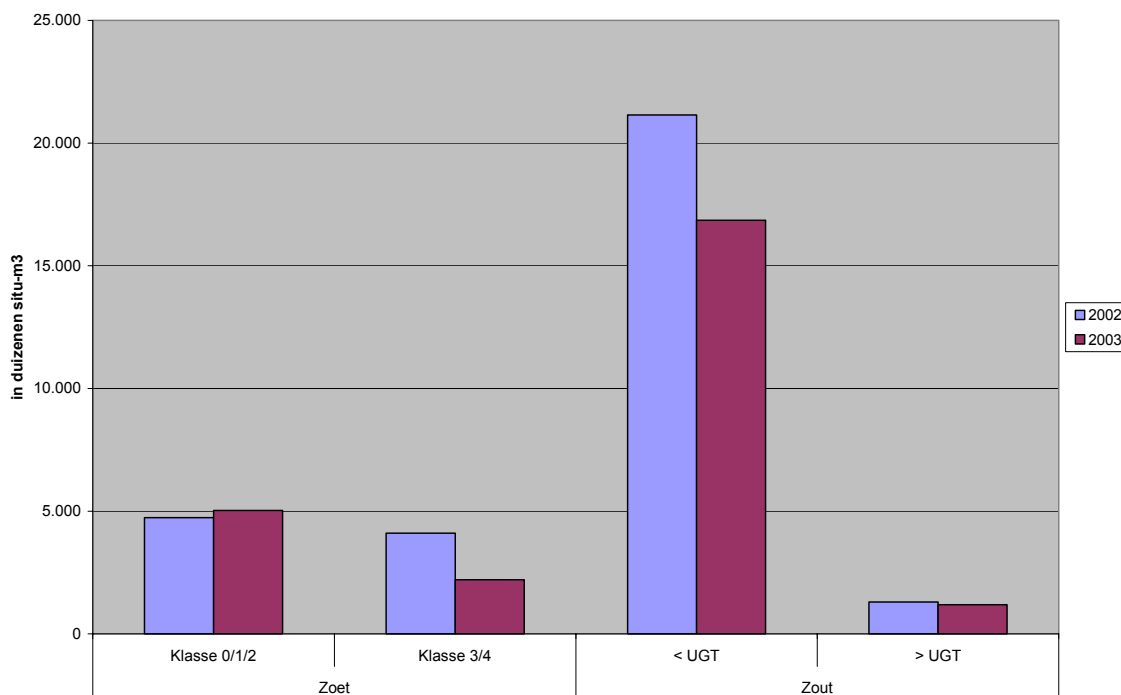
Middels de inventarisatie is naar voren gekomen dat er in Nederland in de jaren 2002 en 2003 in totaal ongeveer 56 miljoen in-situ m³ baggerspecie is vrijgekomen. Dit komt neer op gemiddeld 28 miljoen in-situ m³ per jaar. In tabel 3.1 zijn de gebaggerde m³ over de jaren 2002 en 2003 weergegeven naar kwaliteit.

Tabel 3.1 In-situ hoeveelheid specie onderverdeeld naar zoete of zoute specie en kwaliteit (in 1000 situ m³)

Jaartal	Zoet		Zout		Totaal
	Klasse 0/1/2	Klasse 3/4	< UGT	> UGT	
2002	4.741	4.101	21.145	1.230	31.217
2003	5.033	2.206	16.853	1.192	25.284
totaal	9.774	6.307	37.998	2.422	56.501

In figuur 3.1 is dit nog eens grafisch weergegeven. Opvallend is de grote hoeveelheid zoete specie vrijgekomen in 2002 met klasse 3-4. Dit is het gevolg van de sanering van Ketelmeer-Oost

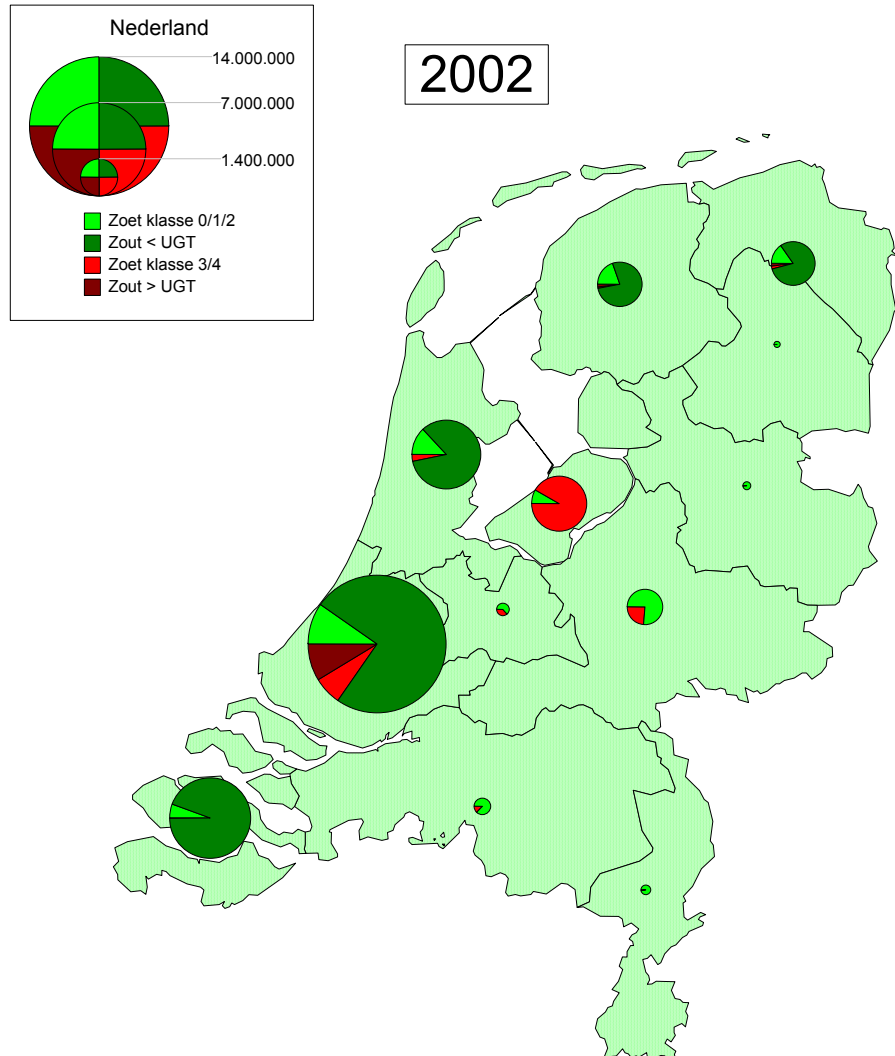
.....
 Figuur 3.1 Gebaggerde in-situ m³ over de jaren 2002 en 2003 onderverdeeld naar zoet en zout en kwaliteit



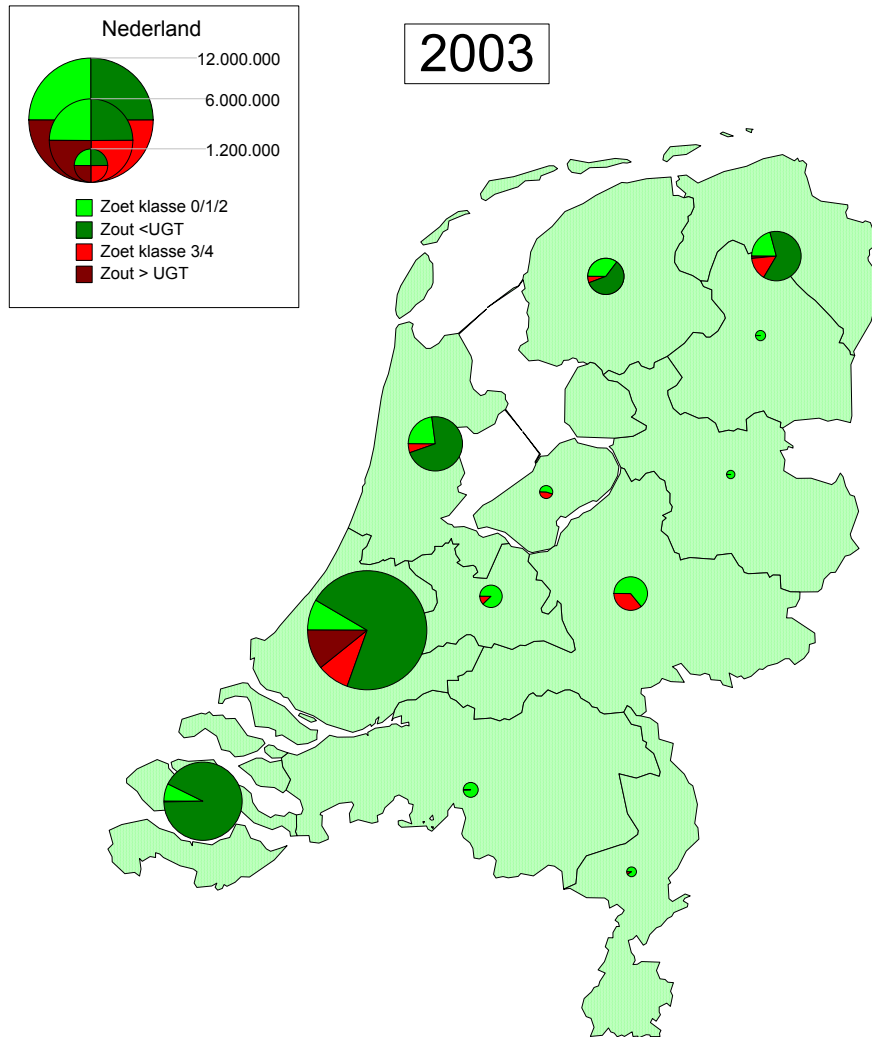
door Rijkswaterstaat directie IJsselmeergebied. Het gaat om een partij van 2,4 miljoen m³.

In de volgende figuren zijn de gebaggerde m³ weergegeven per provincie met het onderscheid naar zout en zoet en klasse-indeling.

.....
Figuur 3.2 Gebaggerde zoete en zoute in-situ m³ over het jaar 2002 verdeeld per provincie.



.....
 Figuur 3.3 Gebaggerde zoete en zoute in-situ m³ over het jaar 2003 verdeeld per provincie.

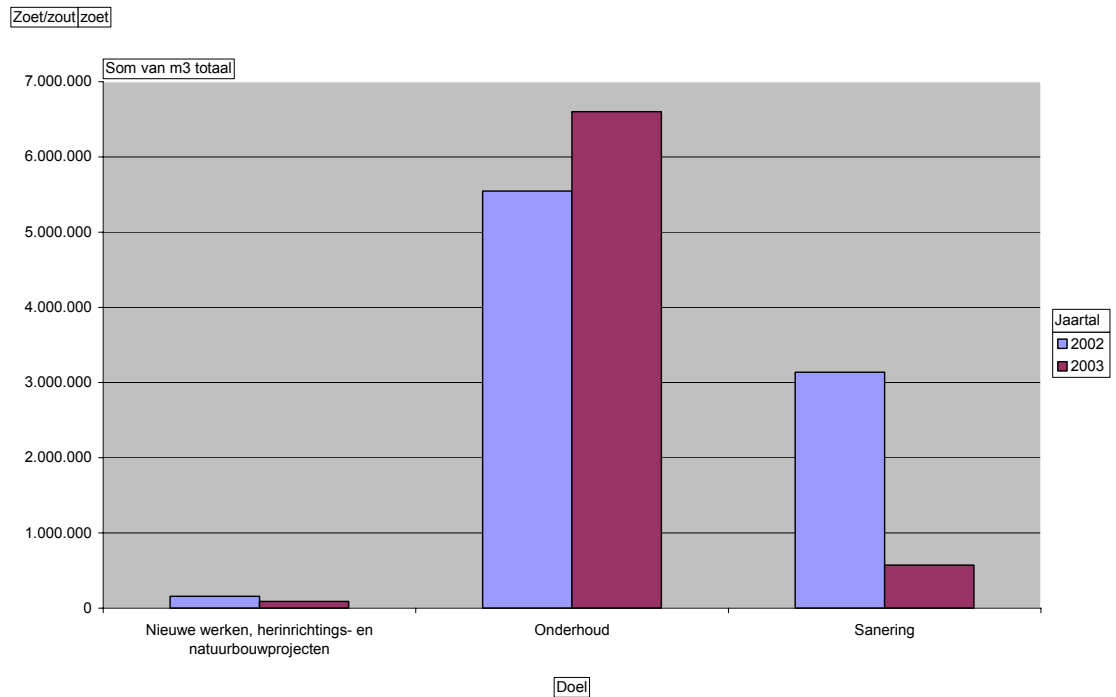


Uit de figuren 3.2 en 3.3 valt duidelijk op te maken dat in de kustprovincies de meeste baggerspecie vrijkomt. Dit komt doordat er zowel zoete als zoute baggerspecie wordt gebaggerd. Verder komt duidelijk de sanering van Ketelmeer-Oost in de provincie Flevoland in 2002 tot uitdrukking in figuur 3.2. In de provincies Drenthe, Overijssel, Noord-Brabant en Limburg is in de jaren 2002 en 2003 relatief gezien weinig gebaggerd.

3.1.2. Baggerdoelen

In figuur 3.4 is de gebaggerde zoete baggerspecie over de jaren 2002 en 2003 weergegeven verdeeld naar doel.

.....
Figuur 3.4 Gebaggerde zoete in-situ m³ over de jaren 2002 en 2003 verdeeld naar doel



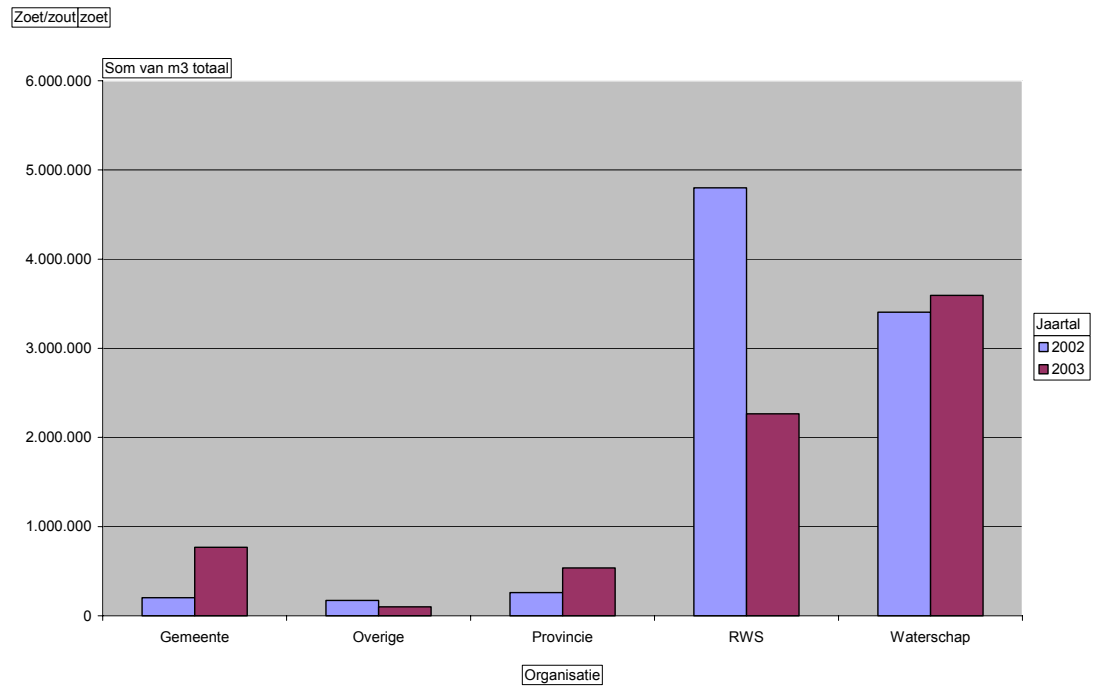
De hoeveelheid onderhoudsspecie bedraagt gemiddeld 6 miljoen m³. Dit komt vrijwel exact overeen met de opgave uit fase 1 van het Tienjarensценario. De jaarlijkse aanwas is in het project Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) geraamd op 7,4 miljoen m³ zoete specie (Achterstand in onderhoud van baggerspecie, Onzekerheidsanalyse voor de bepaling van de jaarlijkse achterstand in onderhoud van baggerspecie ten behoeve van het nulalternatief voor de Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse Tienjarensценario Waterbodems). Dit betekent dat het baggertempo nog steeds lager ligt dan de aanwas. Er is een afname te zien van de hoeveelheid saneringsspecie in 2003 ten opzichte van 2002. Dit is het gevolg van de sanering van Ketelmeer-Oost, die in 2002 is afgerond.

Voor de zoute specie is geen figuur gemaakt. De zoute specie is in de jaren 2002 en 2003 alleen gebaggerd om redenen van onderhoud. In 2002 is er ruim 22,4 miljoen m³ zoute specie gebaggerd voor onderhoud. In 2003 gaat het om een 18 miljoen m³. Dit komt overeen met de jaarlijkse aanwas volgens het project MKBA (Achterstand in onderhoud van baggerspecie, Onzekerheidsanalyse voor de bepaling van de jaarlijkse achterstand in onderhoud van baggerspecie ten behoeve van het nulalternatief voor de Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse Tienjarensценario Waterbodems).

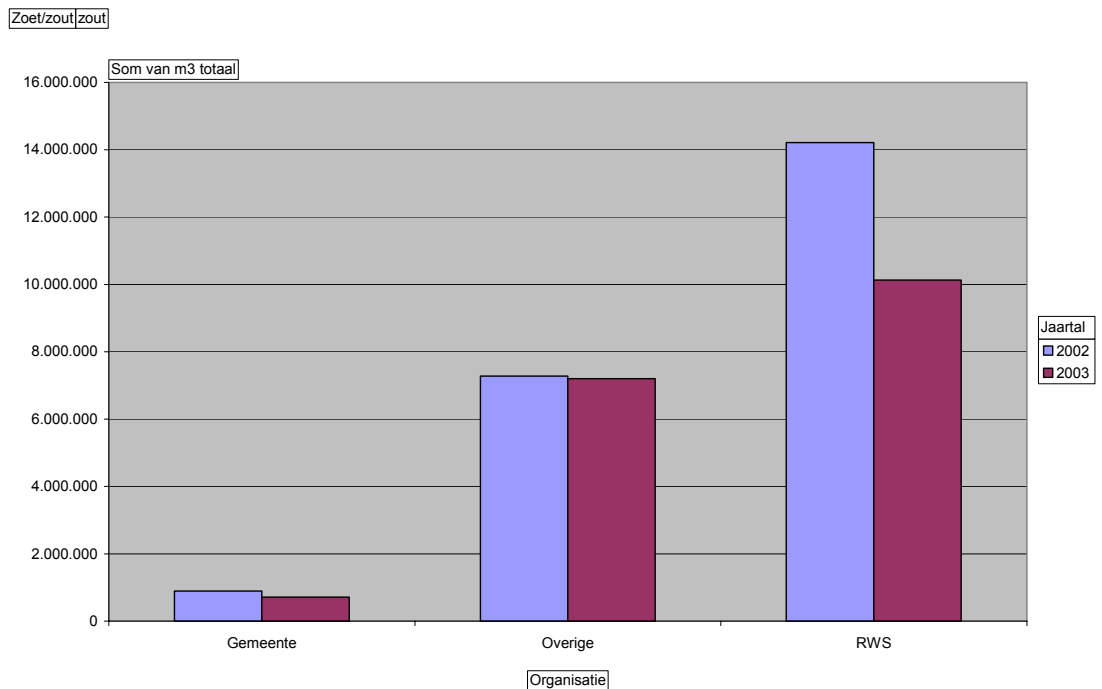
3.1.3. Beheerders

In figuur 3.5 en 3.6. zijn de gebaggerde zoete en zoute m³ per beheerder weergegeven over de jaren 2002 en 2003.

.....
Figuur 3.5 Gebaggerde zoete m³ per beheerder voor de jaren 2002 en 2003



.....
Figuur 3.6 Gebaggerde zoute m³ per beheerder voor de jaren 2002 en 2003



Uit de figuur 3.5 valt af te leiden dat er een toename is van gebaggerde zoete specie bij de gemeenten in 2003 ten opzichte van 2002. Verder valt op dat er een toename van gebaggerde zoete specie bij de

provincies in 2003 ten opzichte van 2002. Ook de waterschappen laten een stijging zien.

Bij de zoute specie (figuur 3.6) valt op dat de gebaggerde hoeveelheden door rijkswaterstaat in 2003 lager zijn dan in 2002. Er is met name een afname van gebaggerde m³ door de RWS-directies Noord en Zuid-Holland waargenomen. Dit zou het gevolg kunnen zijn van een tijdelijke bestedingenstop binnen RWS in 2003.

3.1.4. Bestemmingen

In de tabellen 3.2 en 3.3 zijn de gebaggerde m³ voor respectievelijk zoete en zoute specie weergegeven over de jaren 2002 en 2003. In de genoemde tabellen is ook de verdeling van de hoeveelheden voor de verschillende bestemmingen te zien.

Uit tabel 3.2 blijkt dat er in 2002 een aanzienlijke hoeveelheid zoete baggerspecie is gestort (circa 3,8 miljoen m³). Dit komt vooral voor rekening van baggerspecie uit het Ketelmeer, die gestort is in depot IJsselooog. In 2003 is geen saneringsspecie uit het Ketelmeer gebaggerd en gestort. De in 2003 gestorte hoeveelheid zoete specie is zodoende lager (circa 1,4 miljoen m³).

Tabel 3.2 Bestemmingen zoete baggerspecie over de jaren 2002 en 2003 (in situ m³)

Bestemmingen	2002	2003
Verspreiden	3.326.372	2.773.947
Verwerken	286.195	412.919
Direct toepassen	771.026	974.416
Storten	3.805.307	1.410.886
Tijdelijke opslag	325.880	555.698
Onbekend	327.299	1.111.414

Tabel 3.3 Bestemmingen zoute baggerspecie over de jaren 2002 en 2003 (in situ m³)

Bestemmingen	2002	2003
Verspreiden	21.145.000	16.853.000
Verwerken	158.062	160.291
Direct toepassen	70.588	0
Storten	1.191.941	1.153.941

Opvallend in tabel 3.2 is verder de grote hoeveelheid specie in 2003 waarvan de bestemming onbekend is (ruim 1,1 miljoen m³). Veelal is de bestemming dan niet ingevuld door de beheerder. Mogelijk is dit voor 2003 nog niet volledig bekend gezien het tijdstip van deze enquête.

In tabel 3.3 is te zien dat het grootste deel van de zoute specie wordt verspreid. Een relatief kleine hoeveelheid van de zoute specie wordt verwerkt.

In tabel 3.4 zijn de totale gebaggerde hoeveelheden (zoete en zoute) baggerspecie over 2002 en 2003 weergegeven. Verder is aangegeven hoeveel baggerspecie is verspreid en welk deel niet-verspreidbaar was. Uit de tabel blijkt dat circa 20 % van de specie niet verspreidbaar is.

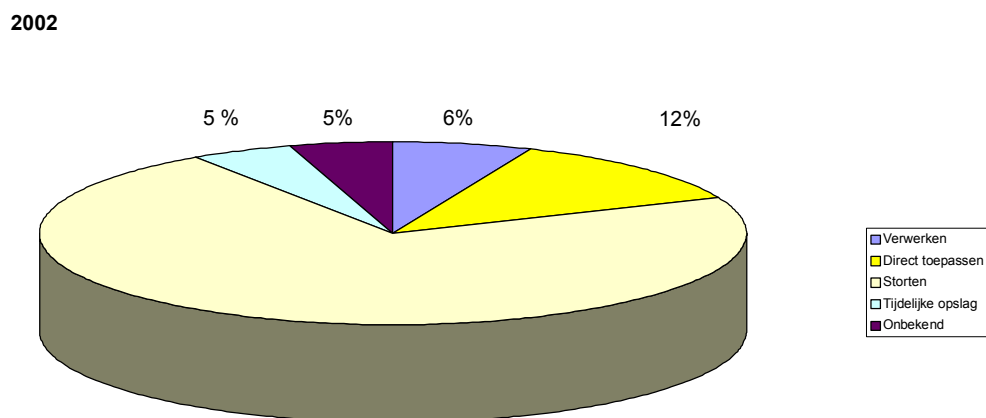
Tabel 3.4 Totale hoeveelheden gebaggerde zoete en zoute specie in 2002 en 2003 (in situ m³)

	2002	2003
Verspreide specie	24.280.701	19.505.043
Niet-verspreidbare specie	6.936.298	5.779.565
Totaal gebaggerde specie	31.216.999	25.284.608

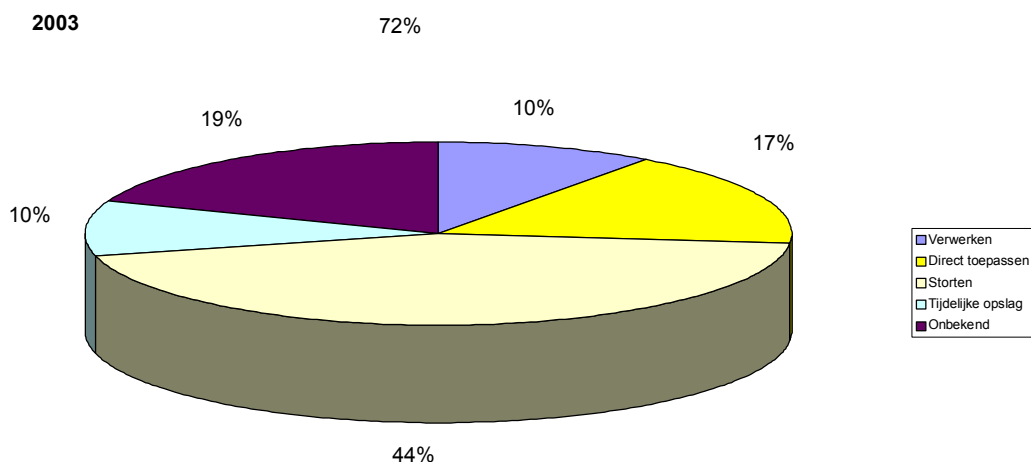
In de figuren 3.7 en 3.8 is de procentuele verdeling van de niet-verspreidbare specie naar bestemming voor de jaren 2002 en 2003 weergegeven. Onder niet-verspreidbare specie wordt verstaan: alle baggerspecie die niet is verspreid plus bestemming onbekend.

Uit de figuren blijkt dat er in 2002 en 2003 respectievelijk 6% en 10% is verwerkt. Deze toename wordt niet zozeer veroorzaakt door een

.....
 Figuur 3.7 Procentuele verdeling van niet-verspreidbare gebaggerde specie naar bestemming in 2002



.....
 Figuur 3.8 Procentuele verdeling van niet-verspreidbare gebaggerde specie naar bestemming in 2003



absolute toename van verwerking, maar door afname van de hoeveelheid gebaggerde niet-verspreidbare specie. Het percentage direct toepassen is voor 2002 12% en voor 2003 is dat 17%. Het percentage hergebruik (verwerken + direct toepassen) ligt in werkelijkheid waarschijnlijk rond de 10 tot 12%.

Voor de overige bestemmingen zijn er geen grote verschillen tussen de jaren 2002 en 2003 te vinden. Van 5 à 19 procent van de niet-verspreidbare baggerspecie is de bestemming onbekend. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat het vermoeden bestaat dat sommige respondenten het op de kant zetten van baggerspecie niet als verspreiden maar als direct toepassen als bouwstof hebben vermeld, waardoor een gunstiger beeld zou kunnen zijn ontstaan.

3.1.5. Bestemmingen per beheerder

In tabellen 3.5 en 3.6 is een verdere uitsplitsing gemaakt van bestemming naar type beheerder voor zoete baggerspecie in de jaren 2002 en 2003. Bij de uitsplitsing is onderscheid gemaakt tussen rijkswaterstaat, waterschappen en een categorie gemeenten, provincies en overigen.

Tabel 3.5 Bestemmingen van zoete baggerspecie verdeeld naar type beheerder in 2002 (in situ m³)

Bestemming	Gemeente, Provincie en Overige	RWS	Waterschap
Onbekend	79.737	58.200	189.362
Storten zonder tijdelijke opslag	183.270	3.148.700	473.337
Tijdelijke opslag	123.570	9.500	192.810
Direct toepassen	65.000	689.026	17.000
Verspreiden in water		775.000	
Verspreiden op land	184.420	120.000	2.246.952
Verwerken			286.195
Totaal	635.997	4.800.426	3.405.656

Tabel 3.6 Bestemmingen van zoete baggerspecie verdeeld naar type beheerder in 2003 (in situ m³)

Bestemming	Gemeente, Provincie en Overige	RWS	Waterschap
Onbekend	583.819	13.720	513.875
Storten zonder tijdelijke opslag	159.954	892.770	358.162
Tijdelijke opslag	230.448		325.250
Direct toepassen	186.916	751.000	36.500
Verspreiden in water		580.000	
Verspreiden op land	190.400		2.003.547
Verwerken	56.100	1.330	355.489
Totaal	1.407.637	2.238.820	3.592.823

Uit de tabellen blijkt dat rijkswaterstaat de grootste hoeveelheid specie stort. Tijdelijke opslag wordt vooral door de waterschappen, gemeenten, provincies en overige beheerders gebruikt. Direct toepassen van zandige onderhoudsspecie (afzet op de zandmarkt) en het verspreiden van baggerspecie in water wordt voornamelijk door rijkswaterstaat gedaan. Verspreiden op land komt voornamelijk voor rekening van de waterschappen. Rijkswaterstaat verspreidt geen specie op land. Verwerken van baggerspecie is vooral een bestemming die

waterschappen aan hun specie geven. In 2003 zijn de gemeenten, provincies en de overige beheerders met verwerken begonnen.

In tabel 3.7 en 3.8 is een uitsplitsing gemaakt van bestemming naar type beheerder voor de zoute baggerspecie in de jaren 2002 en 2003.

Tabel 3.7 Bestemmingen van zoute baggerspecie verdeeld naar type beheerder in 2002 (in situ m³)

Bestemming	Gemeente en Overige	RWS
Storten zonder tijdelijke opslag	839.000	352.941
Direct toepassen		70.588
Verspreiden in zee	7.325.416	13.628.913
Verwerken		158.062
Totaal	8.164.416	14.210.505

Tabel 3.8 Bestemmingen van zoute baggerspecie verdeeld naar type beheerder in 2003 (in situ m³)

Bestemming	Gemeente en Overige	RWS
Storten zonder tijdelijke opslag	801.000	352.941
Direct toepassen		
Verspreiden in zee	7.116.435	9.614.662
Verwerken		160.291
Totaal	7.917.435	10.127.893

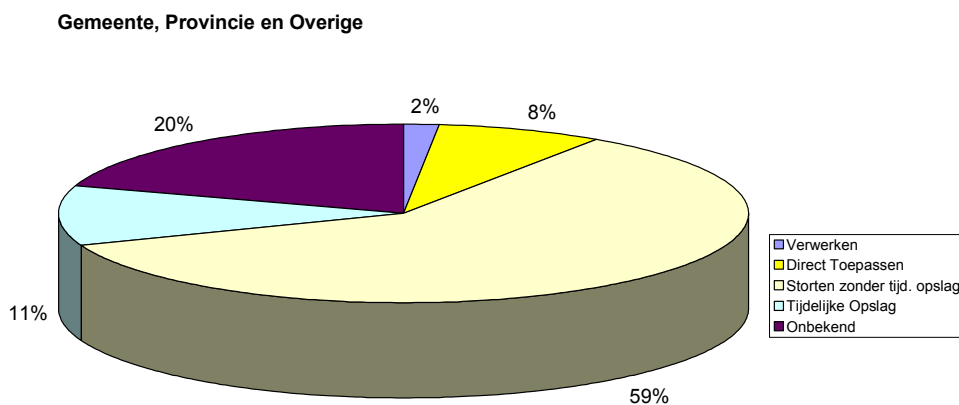
De waterschappen baggeren geen zoute specie en komen daarom niet voor in het overzicht.

Verspreiden in zee is voor alle beheerders de belangrijkste bestemming. Uit de tabellen blijkt dat niet-verspreidbare zoute baggerspecie door alle beheerders voornamelijk wordt gestort, met name door havenbeheerders. Direct toepassen komt vrijwel niet voor. Het verwerken van zoute baggerspecie wordt in beperkte mate alleen door rijkswaterstaat gedaan.

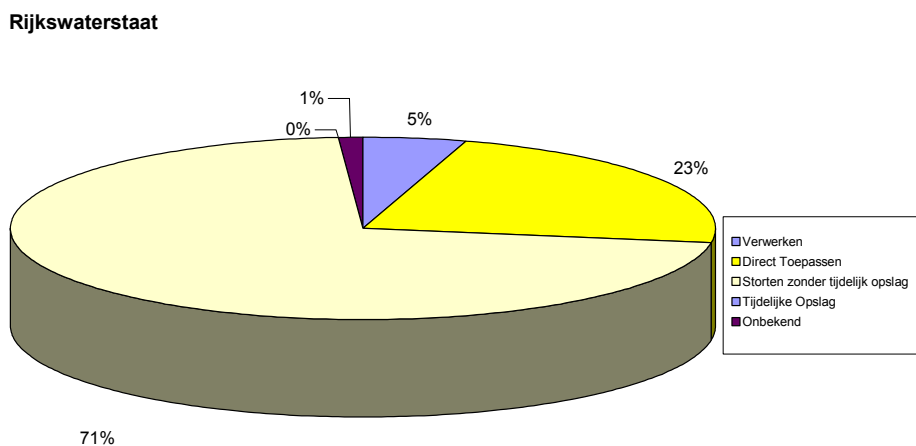
In de figuren 3.9 tot en met 3.11 is de procentuele verdeling van de niet-verspreidbare gebaggerde specie weergegeven per bestemming. De jaren 2002 en 2003 en de zoete en zoute baggerspecie zijn voor het overzicht samen genomen. Er zijn drie taartdiagrammen onderscheiden voor de volgende beheerdergroepen:

1. gemeente, provincie en overige
2. rijkswaterstaatsdirecties
3. waterschappen

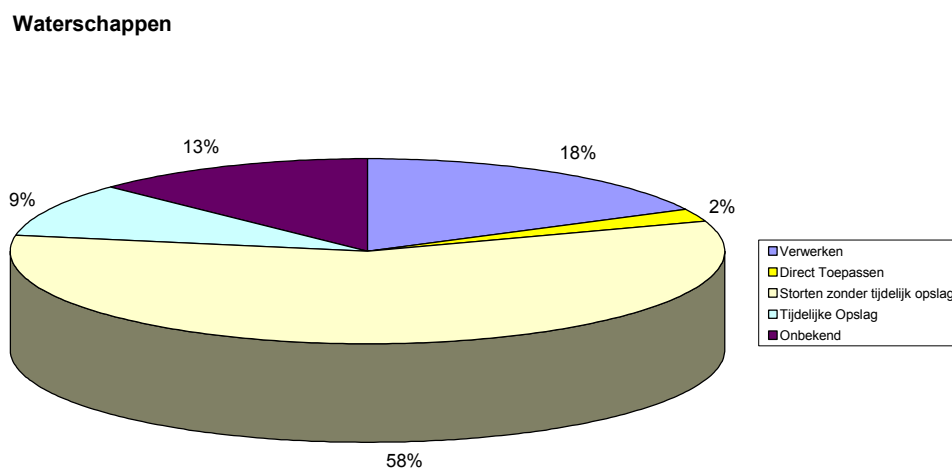
.....
 Figuur 3.9 Procentuele verdeling van niet-verspreidbare gebaggerde specie naar bestemming in 2002 en 2003 voor beheerdertype gemeente, provincie en overige



.....
 Figuur 3.10 Procentuele verdeling van niet-verspreidbare gebaggerde specie naar bestemming in 2002 en 2003 voor de rijkswaterstaat



.....
 Figuur 3.11 Procentuele verdeling van niet-verspreidbare gebaggerde specie naar bestemming in 2002 en 2003 voor waterschappen



Uit de figuren blijkt duidelijk dat storten de belangrijkste bestemming is voor niet-verspreidbare baggerspecie. Rijkswaterstaat stort verhoudingsgewijs meer baggerspecie (71%) dan de beheerders waterschappen (58%), provincie, gemeente en overige (59%). Tijdelijke opslag vindt nagenoeg alleen plaats bij beheerders provincie, gemeente en overige (11%) en de waterschappen (9%). Direct toepassen wordt vooral door rijkswaterstaat (23%) gedaan, waarbij het gaat om afzet van zandige onderhoudsspecie op de zandmarkt. Er wordt in verhouding veel baggerspecie verwerkt door de waterschappen (18%).

3.1.6. Kosten

Met de beschikbare kostengegevens is per bestemming de gemiddelde prijs per m³ berekend. Daarbij is het gemiddelde gewogen voor de partijgrootte. De gemiddelde prijs per bagger-m³ is voor de diverse bestemmingen weergegeven in tabel 3.5. De kosten zijn inclusief baggeren, transport en belastingen, exclusief interne kosten van de opdrachtgever.

Tabel 3.5 Gewogen gemiddelde kosten per bagger-m³ per bestemming

Soort baggerspecie	Bestemming	Gemiddelde prijs per m ³	Aantal partijen baggerspecie
zoet	Storten zonder tijdelijke opslag	€ 28	39
	Tijdelijke opslag	€ 18	19
	Direct toepassen	€ 2-37*	3
	Verspreiden op land	€ 3	31
zout	Verwerken	€ 38	7
	Storten zonder tijdelijke opslag	€ 18	2
	Verspreiden in zee	€ 2	6

* variatie te groot en aantal gegevens te klein om representatief gemiddelde te berekenen

Uit de tabel blijkt dat het verwerken van baggerspecie gemiddeld genomen de duurste bestemming is. Het verspreiden van baggerspecie en het direct toepassen is het goedkoopst, uiteraard omdat hier vrijwel geen extra kosten dan voor het baggeren zelf worden gemaakt. Opgemerkt dient te worden dat er in de gemiddelde prijs per m³ geen onderscheid is gemaakt in de schaalgrootte van het werk. Vooral bij verwerken van baggerspecie kunnen grote verschillen worden verwacht. Verder is er een grote fluctuatie in stortkosten, afhankelijk van het depot. Het storten van zoute specie in de Slufter is bijvoorbeeld een goedkope bestemming.

3.2 Programmering 2004 – 2006

Aangezien er geen volledig beeld is verkregen van de hoeveelheden specie die in de periode van 2004 - 2006 zullen worden gebaggerd, wordt in deze rapportage niet verder op de programmering ingegaan.

4. Vergelijking met andere informatiebronnen

4.1 WBM gebaggerde m³ 1998 – 2001

4.1.1 Inleiding

In 2003 is een evaluatie gehouden van de Wet Belastingen op Milieugrondslag, onderdeel heffing op storten van reinigbare baggerspecie (WBM). Hierbij zijn de baggerende instanties benaderd om de hoeveelheid gebaggerde specie op te geven van de jaren 1998-2001. Hiervan is een databestand gemaakt. Dit databestand is gebruikt om met de enquêtegegevens van de tussentijdse monitoring te vergelijken, zodat een trendreeks over een langere periode ontstaat. In tabel 4.1 zijn de gebaggerde m³ uit het WBM-bestand en de tussentijdse monitoring weergegeven. Er is een onderverdeling gemaakt naar zoete en zoute specie en de kwaliteit van de specie.

Tabel 4.1 Vrijgekomen hoeveelheden baggerspecie onderverdeeld naar zoete of zoute specie en kwaliteit over de jaren 1998-2003 (in 1000 situ m³)

Jaartal	Zoet		Zout		Totaal
	Klasse 0/1/2	Klasse 3/4	< UGT	> UGT	
'1998	9.570	1.379	15.827	1.315	28.091
'1999	7.572	1.357	18.353	490	27.772
'2000	5.186	1.431	19.347	1.098	27.062
'2001	5.507	4.797	16.773	1.669	28.746
'2002	4.741	4.101	21.145	1.230	31.217
'2003	5.033	2.206	16.853	1.192	25.284
Totaal	37.609	15.272	108.298	6.994	168.172

Uit de tabel blijkt dat de gemiddelde hoeveelheid gebaggerde m³ rond de 28 miljoen per jaar ligt. Het jaar 2002 is een uitschieter met 31 miljoen m³. In dit jaar is er 22,5 miljoen m³ zoute baggerspecie vrijgekomen, wat fors hoger is dan in andere jaren.

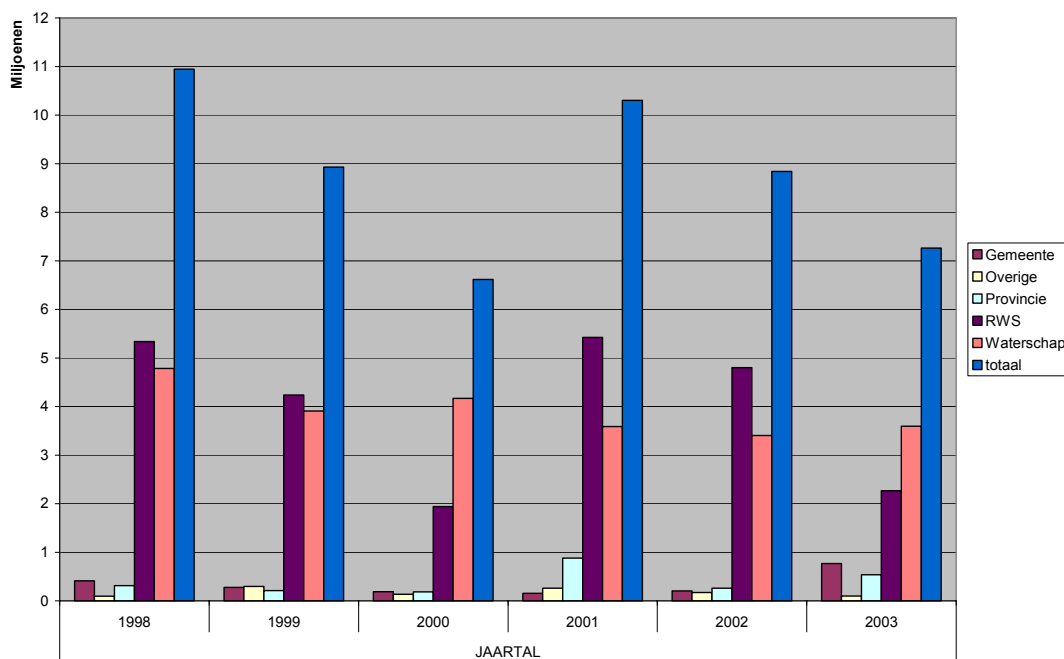
Het jaar 2003 is een uitschieter naar beneden met een totale gebaggerde hoeveelheid van ruim 25 miljoen m³.

Verder is de sanering van Ketelmeer-Oost goed terug te zien in de gebaggerde klassen 3 en 4 specie voor de jaren 2001 en 2002.

4.1.2. Beheerders

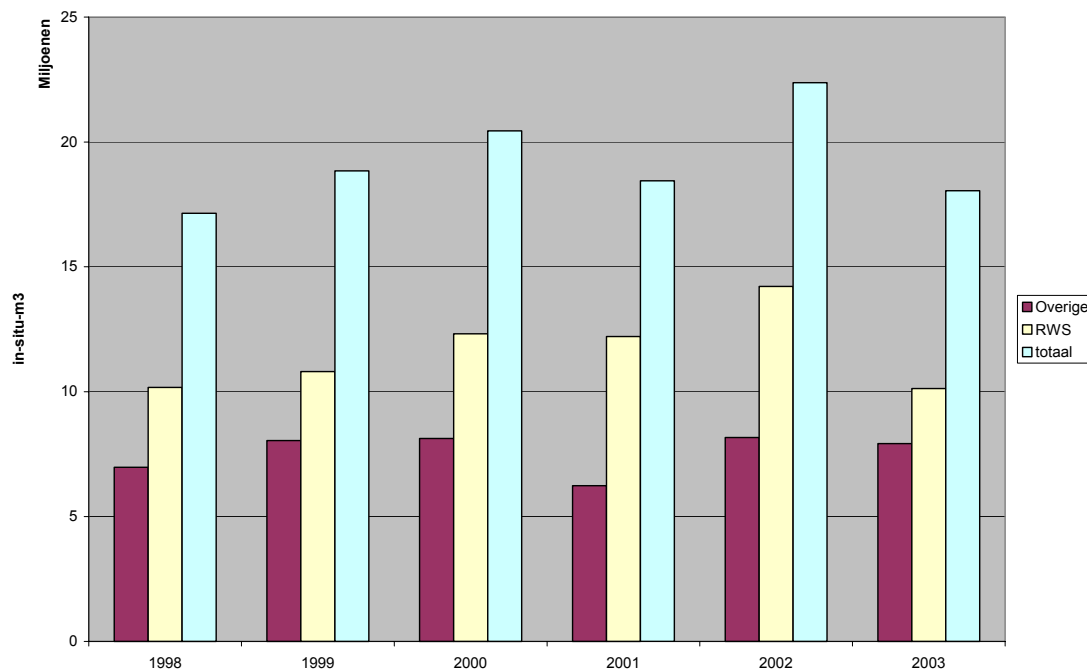
In figuur 4.1 en 4.2 zijn voor zoet en zout de gebaggerde m³ weergegeven over de jaren 1998-2003 voor de diverse beheerders.

.....
 Figuur 4.1 Gebaggerde zoete in-situ m³ over de jaren 1998-2003 per type beheerder



Uit figuur 4.1 en 4.2 blijkt dat er enige fluctuatie zit in de totale

.....
 Figuur 4.2 Gebaggerde zoute in-situ m³ over de jaren 1998-2003 per type beheerder

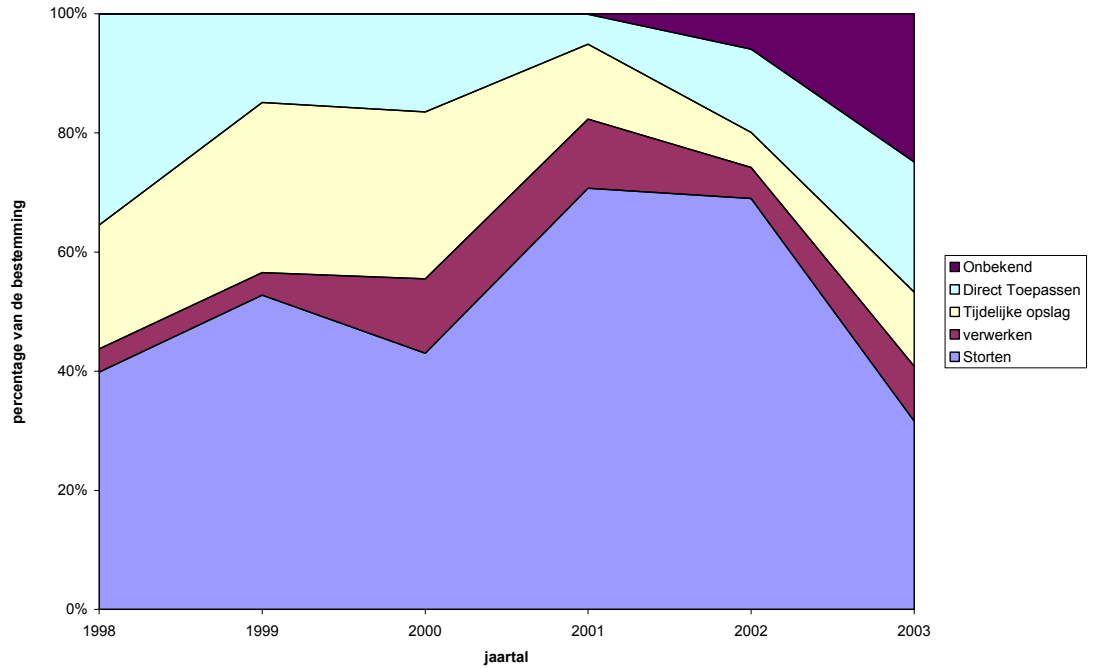


hoeveelheid gebaggerde specie. De gebaggerde m³ in 2002 en 2003 liggen in lijn met de gebaggerde m³ in de jaren 1998-2001.

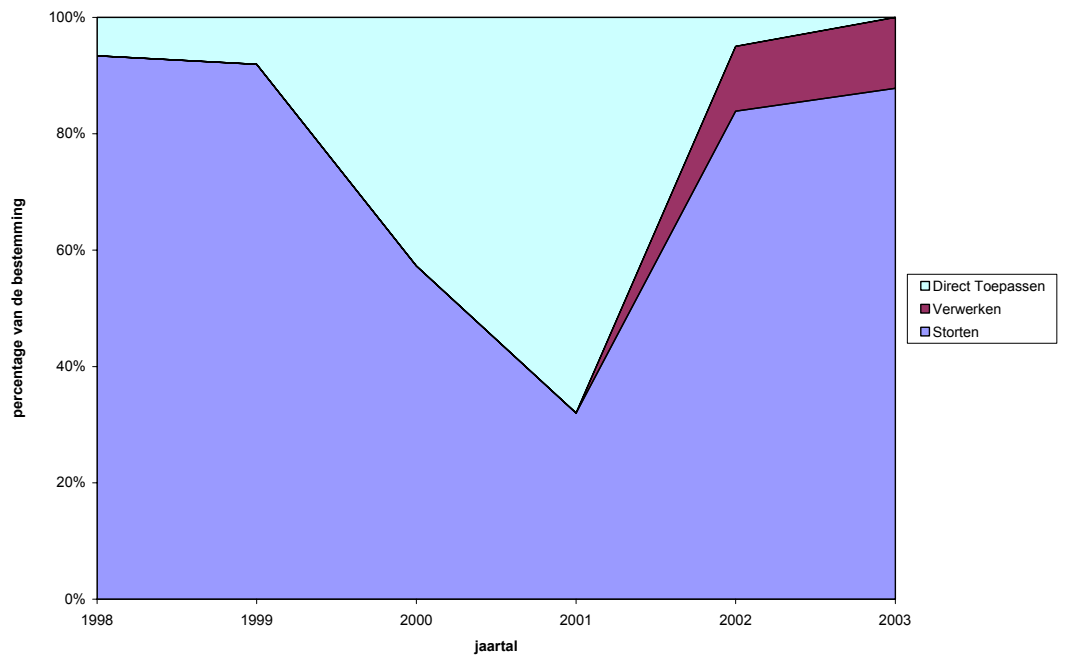
4.1.3. Bestemmingen

In de figuren 4.3 en 4.4 zijn de bestemmingen van de niet verspreide baggerspecie weergegeven als percentage van het totaal.

.....
Figuur 4.3 Procentuele verdeling van de bestemmingen van niet-verspreide zoete baggerspecie



.....
Figuur 4.4 Procentuele verdeling van de bestemmingen van niet-verspreide zoute baggerspecie



In de volgende tabellen zijn de absolute hoeveelheden (exclusief verspreiden) weergegeven.

Tabel 4.2 Hoeveelheden gebaggerde zoete m³ per bestemming over de jaren 1998-2003 (in situ m³)

Bestemmingen	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Verwerken	151.791	101.971	405.346	841.686	286.195	412.919
Direct toepassen	1.200.000		48.250	32.870	771.026	974.416
Storten	1.561.772	1.421.285	1.392.585	4.955.387	3.805.307	1.410.886
Tijdelijke opslag	817.400	769.710	906.843	881.365	325.880	555.698
Onbekend				6.429	327.299	1.111.414

Tabel 4.3 Hoeveelheden gebaggerde zoute m³ per bestemming over de jaren 1998-2003 (in situ m³)

Bestemmingen	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Verwerken		39.540	42.932		158.062	160.291
Direct toepassen	86.827		426.018	1.134.756	70.588	
Storten	1.227.721	450.766	629.041	543.453	1.191.941	1.153.941

Uit de figuren blijkt dat er enige fluctuatie zit in de bestemmingen van baggerspecie. Zo blijkt het percentage storten van zoete baggerspecie in 2003 te dalen ten opzichte van 2002. Dit heeft te maken met de eerder genoemde sanering van Ketelmeer-Oost.

Voor wat betreft de zoute baggerspecie is er in 2001 een partij uit de Noordzee toegepast als bouwstof. Verder wordt er voor het eerst in 2002 zoute baggerspecie verwerkt.

De hoeveelheid niet-verspreidbare zoute baggerspecie is erg klein. Hierdoor tikken kleine veranderingen in de bestemmingen van de verschillende jaren erg hard door in de procentuele verdeling.

4.2 Gestorte m³ in Rijksdepots

In deze paragraaf wordt kort op de in 2002 en 2003 geborgen specie ingegaan. Rijkswaterstaat beschikt momenteel over een viertal operationele depots voor baggerspecie: de Slufter (gedeeld eigendom met havenbedrijf Rotterdam), het depot IJsseloo, de Put van Cromstrijen en de Averijhaven. In het depot Averijhaven blijkt in 2002 en 2003 geen baggerspecie te zijn gestort vanwege onderhoudswerkzaamheden. De informatie, die in de navolgende tabellen is opgenomen, is separaat van de enquête opgevraagd.

Tabel 4.4: hoeveelheden geborgen m³ specie

	Pv Cr	Slufter	IJsseloo	Totaal
2002	5.143	1.785.664	2.547.641	4.338.448
2003	1.013.373	1.765.134	320.157	3.098.664
Totaal	1.018.516	3.550.798	2.867.798	7.437.112

PvCr = Put van Cromstrijen

De gestorte hoeveelheid baggerspecie in IJsselooog voor 2003 is laag doordat het depot vanwege een bestedingenstop deels gesloten is geweest.

Uit de enquête komen de volgende gestorte hoeveelheden:

Tabel 4.5: gestorte hoeveelheden in 2002 en 2003 volgens TJS-enquête (afgerond, miljoen situ m³)

Jaar	Zoet	Zout	Totaal
2002	3,8	1,3	4,1
2003	1,4	1,3	2,7

Vergelijking van tabellen 4.4 en 4.5 laat zien dat de hoeveelheden gestorte specie voor een groot deel in de genoemde depots terecht zijn gekomen. Daarbij moet worden bedacht dat tabel 4.3 geborgen m³ betreft waarbij het volume 1,5 tot 2 maal zo groot kan zijn geworden t.o.v. in situ m³ door het baggerproces.

4.3 Subbiedregeling programmering 2004 – 2008

De Subbiedregeling (Regeling eenmalige uitkering baggerwerkzaamheden bebouwd gebied) heeft tot doel het inlopen van de achterstand van baggeren in bebouwd gebied en het structureel vergroten van het jaarlijkse baggervolume. De regeling stelt hiertoe 80 miljoen euro ter beschikking, waarbij 1/3 van de projectkosten worden gesubsidieerd. In tabel 4.6 wordt een totaaloverzicht gegeven:

Tabel 4.6 Totaaloverzicht SUBBIED-regeling

Aanvrager	Projectkosten in miljoen EUR	Gevraagde uitkering in miljoen EUR	Volgens aanvragen te baggeren miljoenen situ m ³
Kleine projecten (< 100.000 situ m ³)			
97 gemeenten en 5 waterschappen	107	35	3
Grote projecten (> 100.000 situ m ³)			
19 gemeenten en 6 waterschappen	230	76	6,5
Totaal	337	111	9,5

Uiteindelijk verwacht de uitvoerder van de regeling, Novem, een 70-tal projecten te kunnen honoreren, corresponderend met een hoeveelheid te verwijderen baggerspecie van ca. 6 miljoen situ m³. Hierbij is gewerkt met de volgorde van ontvangst van de subsidie-aanvragen.

De gemiddelde kosten per situ m³ baggerspecie bedragen € 35,50 voor alle aanvragen, met een minimum van € 10,- en een maximum van € 88,- per situ m³.

De te baggeren m³ zijn als volgt regionaal verdeeld (tabel 4.7.):

Tabel 4.7 Verdeling bagger-m³ SUBBIED-regeling

	Ingediende	Te honoreren		Te honoreren	
	Aanvragen	Aanvragen	%	m ³ baggeren	%
Groningen	2	0	0%	-	-
Friesland	7	1	14%	88.000	1,5
Drenthe	3	0	0%	-	-
Overijssel	4	3	75%	482.000	8
Flevoland	2	1	50%	29.500	0,5
Gelderland	20	14	70%	624.000	10
Limburg	1	0	0%	-	-
Brabant	5	2	40%	12.000	0,20
Zeeland	10	2	20%	140.500	2,5
Noord-Holland	24	20	83%	1.784.500	30
Utrecht	12	8	67%	680.000	11
Zuid-Holland	36	21	58%	2.201.000	36,3
Totaal	126	72	57%	6.041.500	100

De verdeling over de jaren wordt als volgt geraamd (tabel 4.8):

Tabel 4.8 Verdeling middelen en m³ SUBBIED-regeling

	2004	2005	2006	2007	2008
Uit te keren in miljoenen euro's	13	23	16	17	11
miljoenen situ m ³ à € 35,-	1	1,7	1,2	1,3	0,8

4.4 WBM-beschikkingen

Bij het Service Centrum Grond (SCG), dat WBM-beschikkingen afgeeft over de reinigbaarheid van baggerspecie, is informatie opgevraagd over de hoeveelheid baggerspecie in deze beschikkingen. Een dergelijke beschikking (de zogenaamde niet-reinigbaarheidsverklaring) is benodigd om baggerspecie zonder WBM-heffing te mogen storten. Het SCG kan geen uitsluitsel geven of er ook daadwerkelijk gebruik gemaakt is van een afgegeven beschikking.

De hoeveelheid baggerspecie is in een beschikking opgegeven in ton nat in situ.

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van het aanbod te bergen specie voor de jaren 2002 en 2003 waarvoor een (niet)-reinigbaarheidsverklaring is aangevraagd bij het SCG.

Tabel 4.9: Overzicht door het SCG afgegeven beschikkingen in miljoenen situ m³ omgerekend uitgaande van 1,35 ton nat/situ m³

	2002	2003	Totaal
Overgangsregeling vrijstelling Wbm	3,5	-	3,5
Verleend < 60% zand	2,0	4,3	6,3
Geweigerd > 60% zand	0,14	0,21	0,35

In bovenstaande tabel kan nog geen onderscheid worden gemaakt in onderhoudsspecie of saneringsspecie. Om enigszins na te kunnen gaan of de, op de afgegeven beschikking, vermelde m³ daadwerkelijk zijn gestort, kan de geldigheidsduur enig aanknopingspunt geven. De geldigheidsduur van een beschikking bedraagt 6 maanden. De totale beschikte hoeveelheid ligt aanzienlijker hoger dan de cijfers voor de Rijksdepots. Er zal dan (ook) gebruik zijn gemaakt van niet-Rijksdepots.

5. Conclusies en aanbevelingen

Naar aanleiding van de in dit rapport beschreven tussentijdse monitoringsronde van het Tienjarensценario waterbodems kan een aantal conclusies worden getrokken.

De uitkomst van de enquête is, dat de gebaggerde hoeveelheden overeenkomen met de voorgaande jaren (1998-2001), namelijk gemiddeld 28 miljoen situ m³ per jaar waarvan 7,5 miljoen m³ zoete specie en 20,5 miljoen m³ zoute specie is. Zoute specie is volledig om nautische redenen gebaggerd, terwijl bij zoete specie naast onderhoud ook sprake is van een significante hoeveelheid saneringsspecie. De totale hoeveelheid gebaggerde specie is in 2003 wel afgenomen ten opzichte van 2002. Deze afname blijkt vooral aan rijkswaterstaat te kunnen worden toegeschreven.

De hoeveelheid onderhoudsspecie loopt daarbij voor zoete specie nog steeds achter bij de jaarlijkse aanwas, terwijl er voor zoute specie sprake is van een evenwicht tussen aanwas en baggeren.

Voor zoete specie is in 2003 t.o.v. 2002 een significante toename geconstateerd van de hoeveelheid door gemeenten en provincies gebaggerde specie. Verwacht wordt dat deze hoeveelheid de komende jaren voor wat betreft gemeenten en waterschappen nog zal toenemen vanwege de Subbied-regeling. Deze regeling zal met ingang van 2004 tot een extra inspanning aan baggeractiviteiten leiden.

In 2002 is 6% van de niet-verspreidbare specie verwerkt. Voor 2003 ligt dit rond de 10%. De stijging wordt niet zozeer veroorzaakt door een absolute toename van verwerken, maar door afname van de hoeveelheid gebaggerde niet-verspreidbare specie. Ook het percentage direct toepassen is gestegen van 12% in 2002 naar 17% in 2003. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat er begripsverwarring bestaat over het op de kant zetten van baggerspecie. In de enquête had dit onder de bestemming verspreiden moeten worden ingevuld, maar het vermoeden bestaat dat mogelijk in een aantal gevallen dit onder de bestemming direct toepassen als bouwstof is vermeld, waardoor een gunstiger beeld zou kunnen zijn ontstaan.

Aanbevolen wordt om de leeraspecten van deze tussentijdse monitoring te verwerken in de opzet van een structurele monitoring, waarbij ook de programmering van onderhouds- en saneringswerken een plaats krijgt. Het verdient daarbij aanbeveling om de eenduidigheid van alle definities goed te bekijken. Daarnaast wordt aanbevolen te bepalen in hoeverre de gegevensinwinning en -verwerking geautomatiseerd kan plaats vinden om de benodigde inspanning voor alle partijen te minimaliseren.

6.Literatuur

Laan, A.K.J. van der, P. van der Wal, Inventarisatie van baggerstromen periode 1998-2001, Nulsituatie t.b.v. evaluatie van effect Wet belasting op Milieugrondslag, Advies- en Kenniscentrum Waterbodems, Utrecht, september 2003.

Achterstand in onderhoud van baggerspecie, Onzekerheidsanalyse voor de bepaling van de jaarlijkse achterstand in onderhoud van baggerspecie ten behoeve van het nulalternatief voor de Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse Tienjarensценario Waterbodems, Advies- en Kenniscentrum Waterbodems, Utrecht, maart 2004.

Concept-Jaarrapportage 2003 Uitvoering Subbied, februari 2004.

Basisdocument Tienjarensценario Waterbodems 'Bagger in Beeld', Advies- en Kenniscentrum AKWA, Utrecht, december 2001.

Bestuurlijk Advies TJS 'Worden we Bagger de Baas?', februari 2002.

Projectvoorstel voor fase 2 van het Tienjarensценario Waterbodems, Quintens, oktober 2002.

Basis Handleiding Waterstatus, versie 1.0, Niebeek Milieumanagement Bv., Leusden, 2002

Zet, Douwe van 't, e.a., Jaarverslag 2002 Depot IJsseloog, Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, RDIJ-rapport 2003-3, ISBN 9036913136, Lelystad, april 2003,.

Bijlagen

Bijlage 1 Enquêteformulieren

Als voorbeeld zijn opgenomen de formulieren voor 2002. Er zijn twee formulieren per jaargang, namelijk één voor zoet en één voor zout. Die voor 2003 zijn identiek aan die voor 2002, aangevuld met de volgende vraag:

- 3 Bedragen voor baggeren van onderhoudsspecie die in 2004 en 2005 besteed gaat worden. Het gaat hier om bedragen die bijvoorbeeld zijn opgenomen in de begroting of onttrekking aan een fonds voor baggerwerken

	in euro's x 1.000
2004	
2005	

ENQUÊTEFORMULIER

inzake **onderhoudsspecie** waterbodems over **2002**

in te vullen door **alle waterkwantiteitsbeheerders** (waterschappen, RWS-directies)

Naam organisatie

Contactpersoon

Telefoonnummer

Ingevuld datum

Provincie

- 1a Wat was de bestemming van de onderhoudsspecie (alle specie binnen het onderhoudsprofiel ongeacht de kwaliteit daarvan, zowel voor de functie waterhuishouding als scheepvaart), die in 2002 binnen het beheersgebied van de waterkwantiteitsbeheerder is gebaggerd en welke kosten zijn hiervoor gemaakt? Het is noodzakelijk dat de hoeveelheden baggerspecie per kwaliteitsklasse worden ingevuld. **Het volstaat niet om hoeveelheden per groep van klassen op te geven.** Hoeveel van deze specie is afkomstig uit stedelijk gebied?

Onderhoudsspecie (m ³ x 1.000 in situ)		Klasse					Kosten in euro's x 1.000 (incl. BTW)
		0	1	2	3	4	
Waterschap / RWS-directie							
a Verspreiden op land	a				n.v.t.	n.v.t.	
b Tijdelijke opslag ²⁾	b						
c Storten zonder tijdelijke opslag ³⁾	c						
d Toepassen als bouwstof ⁴⁾	d						
e Verwerken (scheiden, reinigen e.d.)	e	n.v.t.	n.v.t.				
Hoeveel specie uit voorgaande categorieën a t/m e is afkomstig uit stedelijk gebied (per klasse invullen)							
Onderhoudsplichtige gemeenten¹⁾							
a Verspreiden op land	a				n.v.t.	n.v.t.	
b Tijdelijke opslag ²⁾	b						
c Storten zonder tijdelijke opslag ³⁾	c						
d Toepassen als bouwstof ⁴⁾	d						
e Verwerken (scheiden, reinigen e.d.)	e	n.v.t.	n.v.t.				
Hoeveel specie uit voorgaande categorieën a t/m e is afkomstig uit stedelijk gebied (per klasse invullen)							
Overige onderhoudsplichtigen¹⁾							
a Verspreiden op land	a				n.v.t.	n.v.t.	
b Tijdelijke opslag ²⁾	b						
c Storten zonder tijdelijke opslag ³⁾	c						
d Toepassen als bouwstof ⁴⁾	d						
e Verwerken (scheiden, reinigen e.d.)	e	n.v.t.	n.v.t.				
Hoeveel specie uit voorgaande categorieën a t/m e is afkomstig uit stedelijk gebied (per klasse invullen)							

- 1b Indien in 2002 specie is verwijderd bij nieuwe werken en herinrichtings- en natuurbouwprojecten dan dient de hieronder volgende tabel te worden ingevuld.

Specie uit nieuwe werken, herinrichtings- en	Klasse					
(m ³ x 1.000 in situ)	0	1	2	3	4	
Waterschap / RWS-directie						
a Tijdelijke opslag ²⁾	a					a
b Storten zonder tijdelijke opslag ³⁾	b					b
c Toepassen als bouwstof ⁴⁾	c					c
d Verwerken (scheiden, reinigen e.d.)	d	n.v.t.	n.v.t.			d

1) Alleen van belang voor waterschappen. Voor het invullen van deze categorieën zullen wellicht gegevens moeten worden verzameld die niet zonder meer bij het waterschap voorhanden zijn.

2) Bij de kosten van de bagger die in tijdelijke opslag wordt gebracht dienen uitsluitend de kosten te worden vermeld zonder de kosten voor inrichting, beheer en onderhoud van de tijdelijke opslag

3) Het aantal gestorte m³ specie zal waarschijnlijk afwijken van het aantal m³ specie in situ gemeten. Dit laatste wordt hier evenwel gevraagd.

4) Waaronder ophogen landerijen.

2 Wat was de bestemming in 2002 van de onderhoudsspecie die afkomstig was uit de tijdelijke opslag die door de waterkwantiteitsbeheerder werd beheerd?

Onderhoudsspecie uit opslag (m ³ x 1.000 in situ)		Klasse					
		0	1	2	3		4
Waterschap / RWS-directie							
a Tijdelijke opslag ²⁾	a						a
b Storten zonder tijdelijke opslag ³⁾	b						b
c Toepassen als bouwstof ⁴⁾	c						c
d Verwerken (scheiden, reinigen e.d.)	d	n.v.t.	n.v.t.				d

ENQUÊTEFORMULIER (2)

inzake **saneringsspecie** waterbodems over 2002
in te vullen door **alle** waterkwaliteitsbeheerders (waterschappen, RWS-directies, provincies)

Naam Organisatie

Contactpersoon

Telefoonnummer

Ingevuld datum

Provincie

- 1 Welke waterbodemsaneringsprojecten (verwijderen van klasse 4 specie uitsluitend om milieutechnische redenen) waren bij uw waterschap in 2002 in uitvoering, welke hoeveelheden baggerspecie zijn daarbij verwijderd en wat waren de kosten?

Projectnaam	duizenden m ³	kosten (x 1000 €)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

- 2 Wat was de bestemming in 2002 van de saneringsspecie die afkomstig was uit de **tijdelijke** opslag die door de waterkwaliteitsbeheerder werd beheerd?

Saneringsspecie uit opslag (m ³ x 1.000 in situ)		duizenden m3		
		klasse 0, 1 en 2	klasse 3 en 4	
a Tijdelijke opslag ²⁾	a			a
b Storten zonder tijdelijke opslag ³⁾	b			b
c Toepassen als bouwstof ⁴⁾	c			c
d Verwerken (scheiden, reinigen e.d.)	d			d

- 3 Welke hoeveelheden **eutrofe** specie zijn in 2002 verwijderd? Hoeveel specie is daarvan afkomstig van het stedelijk gebied? Hoeveel van deze eutrofe specie lag binnen het onderhoudsprofiel?

Eutrofe specie (m ³ x 1.000 in situ)		duizenden m3		
		klasse 0, 1 en 2	klasse 3 en 4	
a Tijdelijke opslag ²⁾	a			a
b Storten zonder tijdelijke opslag ³⁾	b			b
c Toepassen als bouwstof ⁴⁾	c			c
d Verwerken (scheiden, reinigen e.d.)	d			d
Hoeveel specie uit voorgaande categorieën a t/m e is afkomstig uit stedelijk gebied?				
Hoeveel specie uit voorgaande categorieën a t/m e is onderhoudsspecie?				

ENQUÊTEFORMULIER (3)

Inzake saneringsspecie waterbodems over 2002

Dit formulier alleen invullen indien op het enquêteformulier (2) vraag 1 is ingevuld. Indien meerdere projecten bij vraag 1 zijn ingevuld dan de volgende tabbladen gebruiken (3b, 3c, etc).

- 1 Wat was de bestemming van de saneringsspecie in 2002? Hoeveel specie is daarvan afkomstig uit stedelijk gebied?

Project 1					
(m ³ x 1.000 in situ)		klasse 0, 1 en 2	klasse 3	klasse 4	
Overheidssanering					
a Tijdelijke opslag ²⁾	a				a
b Storten zonder tijdelijke opslag ³⁾	b				b
c Toepassen als bouwstof ⁴⁾	c				c
d Verwerken (scheiden, reinigen e.d.)	d				d
Hoeveel van deze specie is afkomstig uit stedelijk gebied?					
Sanering in eigen beheer door derden					
a Tijdelijke opslag ²⁾	a				a
b Storten zonder tijdelijke opslag ³⁾	b				b
c Toepassen als bouwstof ⁴⁾	c				c
d Verwerken (scheiden, reinigen e.d.)	d				d

ENQUÊTEFORMULIER

inzake zoute specie waterbodems over 2002

Naam organisatie

Contactpersoon

Telefoonnummer

Ingevuld datum

- 1 Hoeveel zoute baggerspecie is er in 2002 in het kader van **onderhoudsbaggerwerk** uit uw havens/vaarwegen verwijderd en naar welke bestemming gegaan (**m3 in situ**)?

Onderhoudsbaggerwerk		duizenden m3		Kosten in euro's x 1.000 (incl. BTW)
		<= UGT	> UGT	
(m ³ x 1.000 in situ)				
a. Verspreiden (op zee)	a		n.v.t.	
b. Storten (depot)	b			
c. Verwerken	c			

- 2 Hoeveel zoute baggerspecie is er in 2002 in het kader van **saneringsbaggerwerk** uit uw havens/vaarwegen verwijderd en naar welke bestemming gegaan (**m3 in situ**)?

Saneringsbaggerwerk		duizenden m3		Kosten in euro's x 1.000 (incl. BTW)
		<= UGT	> UGT	
(m ³ x 1.000 in situ)				
a. Verspreiden (op zee)	a		n.v.t.	
b. Storten (depot)	b			
c. Verwerken	c			