



A
afval


overleg

O
orgaan

AFVALVERWERKING IN NEDERLAND

Gegevens 2003

Werkgroep Afvalregistratie
Juli 2004

rapportnummer AOO: AOO 2004-11
rapportnummer Vereniging Afvalbedrijven: VA04001IR.R

Afvalverwerking in Nederland: gegevens 2003 / Werkgroep Afvalregistratie. – Utrecht: AOO, 2004.
(AOO: AOO 2004-11; Vereniging Afvalbedrijven: VA04001IR.R)
ISBN: 90-5484-275-x

Presentatie van de hoeveelheden afval die in 2003 in Nederland zijn gestort, verbrand, gecomposteerd of verwerkt bij slibverwerkingsinstallaties. De gegevens over hoeveelheden verwerkt afval en de capaciteiten worden beschreven en geanalyseerd. Bij de analyses zijn de resultaten meegenomen van de voorgaande jaren. Een uitgebreide set gegevens is in de bijlagen in tabelvorm gepresenteerd.

De publicatie is te bestellen voor € 16,- bij het AOO.

NUR 973

INHOUDSOPGAVE

	blz.
SUMMARY	5
SAMENVATTING	7
1 INLEIDING	9
2 WERKWIJZE	11
3 RESULTATEN	15
3.1 Overzicht	15
3.2 Storten	19
3.3 Verbranden	27
3.4 Composteren en vergisten van gft-afval	31
3.5 Slibverwerking	34
BIJLAGEN	37
A. CONTACTPERSONEN WERKGROEP AFVALREGISTRATIE	39
B. AFVALCATEGORIEËN	41
C. STORTEN	45
D. VERBRANDEN	65
E. COMPOSTEREN EN VERGISTEN VAN GFT-AFVAL	75
F. SLIBVERWERKING	87

SUMMARY

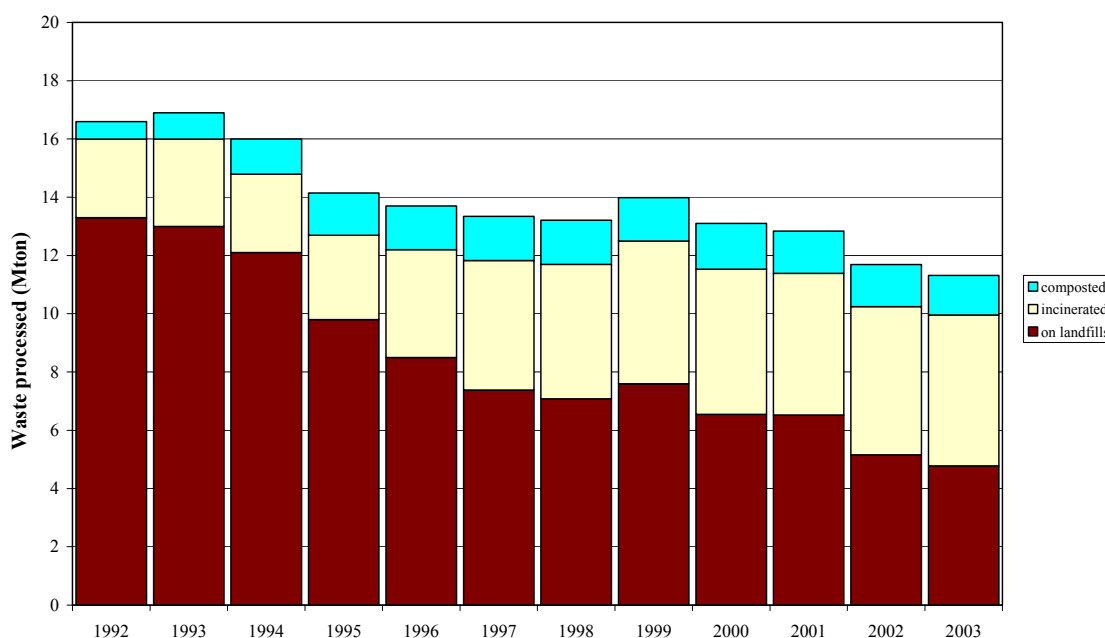
The report ‘Waste processing in the Netherlands, 2003’ presents a survey of the annual amounts of waste processed by landfills, waste incinerators, compost installations and sludge processing installations in the Netherlands during the year 2003. In 2003 the amount of waste processed was 11,8 Mton, including 0,3 Mton of sludge.

These results are based on a questionnaire organized by the Working Group on Waste Registration in which several interest groups participate. The questionnaire is held since 1991 with nearly 100% response. The total amounts of waste processed during the last years are presented in the table and figure below. It shows a decrease in waste treated in the Netherlands. The landfill includes usefully applied material at the landfill site (in 2003 1,4 Mton). The amount composted is only organic household waste.

Table S1: Processed waste in kton in the Netherlands (1999-2003)

Process	Amount (kton)				
	1999	2000	2001	2002	2003
Landfilled	7.600	6.550	6.530	5.157	4.777
Incinerated	4.905	4.982	4.855	5.087	5.180
Composted	1.490	1.568	1.448	1.444	1.361

Figure S1: Amount of waste processed (1992-2003)



SAMENVATTING

De Werkgroep Afvalregistratie rapporteert jaarlijks over de afvalverwerking in Nederland. Ook over 2003 is informatie verzameld door een enquête te versturen naar de volgende afvalverwerkingsinrichtingen:

- stortplaatsen (exclusief baggerdepots en depots voor gevaarlijk afval)
- afvalverbrandingsinstallaties (inclusief de installatie voor de verwerking van specifiek ziekenhuisafval en gevaarlijk afval)
- composteerinrichtingen en vergistingsinstallaties voor gft-afval
- verwerkingsinstallaties voor zuiveringsslib (anders dan storten).

Daarnaast is gekeken naar storten in eigen beheer. Tabel S1 presenteert de verzamelde gegevens voor de jaren 1999 tot en met 2003.

Tabel S1: Hoeveelheden verwerkt afval tussen 1999 en 2003

Verwerkingswijze	Hoeveelheden afval (kton)				
	1999	2000	2001	2002	2003
Storten:					
netto gestort	6.250	5.647	5.729	4.274	3.358
Bsb-bouwstoffen			801	883	1.419
nuttige toepassing	1.350	903			
<i>totaal op de stort gebracht</i>	7.600	6.550	6.530	5.157	4.777
Storten in eigen beheer	420	400	240	160	120
Verbranden ¹	4.905	4.982	4.855	5.087	5.180
<i>Totaal verwijderd</i>	12.915	11.932	11.625	10.404	10.077
Composter en vergisten gft-afval	1.490	1.568	1.448	1.444	1.361
<i>Totaal verwerkt</i>	14.405	13.500	13.073	11.848	11.438
Slibverwerking	300	330	318	316	326

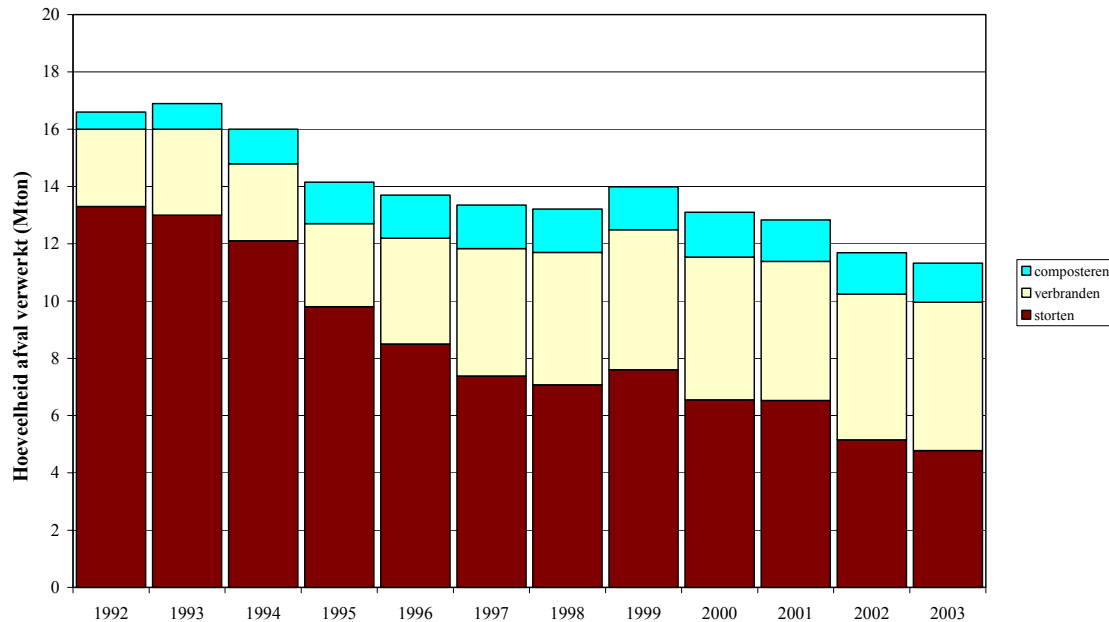
Uit een vergelijking van de hoeveelheden in 2003 met 2002 blijkt dat:

- de totale verwijdering in Nederland met 3% is afgenomen
- de hoeveelheid netto gestort met 20% is afgenomen
- de hoeveelheid Bsb-bouwstoffen, toegepast op stortplaatsen, met 60% is toegenomen. Deze toename is voornamelijk toe te schrijven aan stortplaatsen die in afwerking zijn. Hier is 404 kton meer Bsb-bouwstof toegepast dan in 2002
- de totale hoeveelheid op de stort gebracht afval met 7% is afgenomen
- het storten in eigen beheer met 25% is afgenomen
- de hoeveelheid verbrand afval met 2% is toegenomen
- de hoeveelheid verwerkt gft-afval met 6% is afgenomen
- de hoeveelheid verwerkt slib met 3% is toegenomen.

¹ Vanaf deze publicatie is bij verbranden ook specifiek bij AVR Chemie DTO verbrand gevaarlijk afval meegenomen. De jaarreeks is t.o.v. de vorige rapportages aangepast.

Figuur S1 laat het verloop zien in de verwerking van het afval in Nederland tussen 1992 en 2003.

Figuur S1: Overzicht verwerkte hoeveelheden afvalstoffen per verwerkingsmethode



De dalende trend in storten wordt vooral veroorzaakt doordat minder huishoudelijk afval en bouw- en sloopafval wordt gestort. De toename van Bsb-bouwstoffen die nuttig worden toegepast op de stortplaatsen is voornamelijk toe te schrijven aan niet-verontreinigde grond en AVI-reststoffen.

1 INLEIDING

De Werkgroep Afvalregistratie (verder: de Werkgroep) is in 1991 opgericht door vier organisaties: het Afval Overleg Orgaan (AOO), het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) en de voormalige Vereniging van Afvalverwerkers (VVAV). De VVAV is inmiddels opgegaan in de Vereniging Afvalbedrijven (VA). In 1993 is de Werkgroep uitgebreid met het Inter Provinciaal Overleg (IPO). Daarnaast wordt sinds 1994 samengewerkt met de NV Service Centrum Grond (SCG). Met ingang van 2003 heeft het RIVM zich teruggetrokken uit de Werkgroep. De contactpersonen van de in de Werkgroep samenwerkende organisaties zijn opgenomen in bijlage A.

De opdracht van de Werkgroep is om jaarlijks te rapporteren over enkele belangrijke methoden van afvalverwerking in Nederland en de door die methoden jaarlijks verwerkte hoeveelheden. De volgende afvalverwerkingsinrichtingen worden bij het onderzoek betrokken:

- stortplaatsen (exclusief baggerspeciedepots en depots voor gevaarlijk afval)
- inrichtingen die afval in eigen beheer storten
- afvalverbrandingsinstallaties (inclusief de verbrandingsinstallaties voor specifiek ziekenhuisafval en voor gevaarlijk afval)
- composteerinrichtingen en vergistingsinstallaties voor gft-afval
- verwerkingsinstallaties voor zuiveringsslib anders dan storten.

De informatie wordt verkregen door middel van een enquête onder al deze inrichtingen.

De verzamelde gegevens worden onder meer gebruikt bij de monitoring en evaluatie van het Landelijk afvalbeheerplan (LAP), voor het Jaarverslag van VROM en bij de monitoring in het kader van het opstellen van de Milieubalans voor het RIVM.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft de gevolgde werkwijze en de bronnen van de gegevens die niet via de enquête zijn verzameld. Hoofdstuk 3 begint met een samenvatting van de resultaten. Daarna worden achtereenvolgens storten, verbranden, composteren/vergisten en slibverwerking behandeld. Hierbij is vooral aandacht besteed aan hoeveelheden op landelijke dan wel provinciale schaal. Gegevens per installatie of inrichting zijn opgenomen in de bijlagen. Het betreft hier naast de hoeveelheden per installatie vooral technische gegevens, vergunninggegevens en algemene locatiegegevens.

2 WERKWIJZE

Algemeen

De activiteiten van de Werkgroep Afvalregistratie zijn gericht op het verzamelen van gegevens over stortplaatsen, verbrandingsinstallaties, gft-composteer- en vergistingsinrichtingen en slibverwerkingsinstallaties. Dit gebeurt door middel van een schriftelijke enquête, gericht aan de afzonderlijke exploitanten. De op deze wijze verzamelde gegevens gaan over het jaar 2003, of geven de situatie weer op 31 december 2003.

In de enquêtes is de gemeenschappelijke, jaarlijkse informatiebehoefte van de vier deelnemende partijen in de Werkgroep opgenomen, aangevuld met de informatiebehoefte van het SCG. De Werkgroep heeft de vragen aan de hand van ervaringen van voorgaande jaren op enkele punten aangepast. Door het gezamenlijk uitvoeren van één enquête en het vermelden van reeds bekende gegevens op elk individueel formulier, is de inspanning van de geënquêteerde zo gering mogelijk gehouden.

De verkregen resultaten zijn waar mogelijk gecontroleerd op volledigheid en consistentie. Daarbij is zowel gebruik gemaakt van historische gegevens als de bij provincies beschikbare gegevens. Zo zijn de via de enquête verkregen resultaten over verwerkte hoeveelheden, capaciteiten en de status gecontroleerd bij de afzonderlijke provincies. Bij geconstateerde verschillen is contact opgenomen met de betreffende exploitant.

In alle enquêtes is, net als voorgaande jaren, gebruik gemaakt van Afvalstofcodes². Op deze manier is het toekennen van afvalcategorieën eenduidiger uit te voeren en is aangesloten bij de monitoringpraktijk van andere registraties. In bijlage B is aangegeven op welke manier de vertaling van categorieën en afvalstofcodes heeft plaatsgevonden.

Specifiek per enquête

Storten

Alle stortplaatsen in Nederland die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2003 in oprichting, in exploitatie, dan wel in afwerking waren, zijn bij het onderzoek betrokken. De enquête "storten" omvat onderwerpen als oppervlakte- en capaciteitsgegevens, algemene locatiegegevens, technische aspecten, gegevens over gestorte en toegepaste hoeveelheden afval, bedrijfsvoering en de vergunningssituatie.

Sinds 2001 wordt in de enquête niet meer gevraagd naar de nuttige toepassing van afvalstoffen, maar naar de hoeveelheid Bsb-bouwstoffen. Deze Bsb-bouwstoffen omvatten het deel van het nuttig toegepaste materiaal waarover geen Wbm-heffing in rekening is gebracht en waarvan de milieuhygiënische kwaliteit conform het Bouwstoffenbesluit dient te zijn. Deze hoeveelheid is niet vergelijkbaar met de hoeveelheid nuttige toepassing zoals gerapporteerd tot en met 2000.

Verder wordt hier alleen gerapporteerd over de Bsb-bouwstoffen die op en/of in de stort zijn toegepast. Binnen inrichtingen met een stortplaats kunnen, net als binnen andere inrichtingen, ook Bsb-bouwstoffen worden toegepast in andere voorzieningen. Tevens kunnen deze stoffen, voorafgaand aan gebruik elders dan wel later, worden opgeslagen. Gebleken is dat de vraag op

² Inmiddels zijn bedrijven verplicht voor hun eigen administratie een registratie bij te houden op basis van Euralcodes. In afwachting van de AMvB Melden en Registreren (treedt naar verwachting op 1 januari 2005 in werking) worden de meldingen echter nog gedaan in afvalstofcodes.

het enquêteformulier op dit punt onvoldoende helder was. Voorzover dat gebleken is bij de verwerking van de gegevens, zijn de elders toegepaste en opgeslagen hoeveelheden buiten beschouwing gelaten. In de volgende enquête wordt de vraagstelling op dit punt verbeterd.

In de rapportage wordt ook ingegaan op stortgasgegevens. Deze informatie is niet via de enquêtes verkregen, maar er is gebruik gemaakt van een apart registratiesysteem van de Vereniging Afvalbedrijven.

Over de verwerking van verontreinigde grond heeft het SCG aanvullende gegevens aangeleverd.

Een zeer beperkt aantal bedrijven stort zijn afval nog 'in eigen beheer'. Door telefonische navraag bij de betreffende bedrijven is informatie hierover verzameld.

Verbranden

Alle verbrandingsinstallaties die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2003 in exploitatie waren, zijn benaderd. De enquête "verbranden" omvat onderwerpen als hoeveelheden verbrand afval, emissiegegevens, gegevens per verbrandingslijn, technische aspecten en energiegegevens. De energiegegevens zijn vergeleken met informatie van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

In de rapportage wordt ook ingegaan op AVI-reststoffen. Deze informatie is niet verkregen via de enquêtes maar hiervoor is gebruik gemaakt van een apart registratiesysteem van de Vereniging Afvalbedrijven. Verder is voor het overzicht van nieuwe initiatieven gebruik gemaakt van zowel informatie verkregen via de enquête als reeds beschikbare informatie bij het AOO en/of de Vereniging Afvalbedrijven.

In aanvulling op voorgaande rapportages is nu ook navraag gedaan bij de installatie voor het verbranden van specifiek gevaarlijk afval (AVR Chemie DTO). Informatie over deze installatie is waar nodig met terugwerkende kracht toegevoegd aan de gepresenteerde jaarreeksen.

Composteren en vergisten van gft-afval

Alle composteerinrichtingen en vergistingsinstallaties voor gft-afval die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2003 in exploitatie waren, zijn benaderd. De enquête "composteren en vergisten van gft-afval" omvat onder meer de hoeveelheden aangeboden en verwerkt gft-afval, de afzet van compost en technische gegevens. De gegevens omtrent de invoer van gft-afval zijn verstrekt door het Internationaal Meldpunt Afvalstoffen (IMA).

Slibverwerking

Alle inrichtingen voor verbranden, composteren, drogen en natte oxidatie van slib die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2003 in exploitatie of in voorbereiding waren, zijn benaderd, evenals de via de provincies nieuw 'aangemelde' verwerkingsinrichtingen. De enquête "slibverwerking" omvat onder meer de hoeveelheden aangeboden en verwerkt slib en de vergunningssituatie.

Nauwkeurigheid

De nauwkeurigheid van de gegevens wordt bepaald door de nauwkeurigheid en vergelijkbaarheid van de weegoverzichten en door de eenduidige toekenning van categorieën. De vergelijkbaarheid van de gegevens hangt tevens af van de plaats waar het afval gewogen wordt (wel of niet aan de poort).

De verdeling per afvalcategorie heeft een beperkte nauwkeurigheid. Diverse afvalstromen, waaronder huishoudelijk afval en bedrijfsafval, worden vaak gemengd ingezameld en aangeboden. Ook het door exploitanten niet eenduidig rapporteren van afvalcategorieën draagt bij aan de onnauwkeurigheid.

Ondanks de genoemde kanttekeningen geeft deze rapportage het meest nauwkeurige beeld van de totale hoeveelheden afval die door de betreffende inrichtingen zijn verwerkt. Een grotere nauwkeurigheid is pas mogelijk als er landelijk op een uniforme wijze gedefinieerd en geregistreerd wordt.

3 RESULTATEN

Dit hoofdstuk geeft de resultaten van de enquête voor het totaal en per verwerkingsmethode. Achtereenvolgens worden storten, verbranden, composteren en vergisten van gft-afval en slibverwerking behandeld. Voor de detailinformatie wordt verwezen naar de bijlagen C tot en met F.

3.1 Overzicht

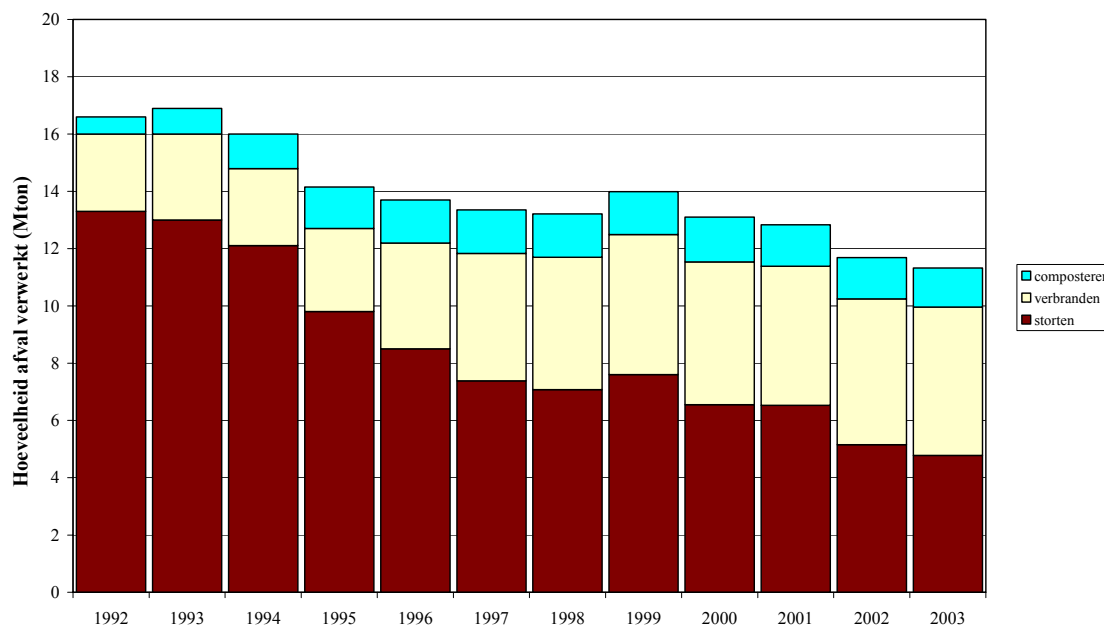
Tabel 1 geeft een overzicht van de hoeveelheden in Nederland verwerkt afval per geënuquêteerde verwerkingsmethode sinds 1999. In vergelijking met 2002 hebben zich de volgende ontwikkelingen in 2003 voorgedaan:

- de totale verwijdering in Nederland is met 3% afgenomen
- de hoeveelheid netto gestort is met 20% afgenomen
- de hoeveelheid Bsb-bouwstoffen, toegepast op stortplaatsen, is met 60% toegenomen. Deze toename is voornamelijk toe te schrijven aan stortplaatsen die in afwerking zijn. Hier is 404 kton meer als Bsb-bouwstof toegepast dan in 2002
- de totale hoeveelheid op de stort gebracht afval is met 7% afgenomen
- het storten in eigen beheer is met 25% afgenomen
- de hoeveelheid verbrand afval is met 2% toegenomen
- de hoeveelheid verwerkt gft-afval is met 6% afgenomen
- de hoeveelheid verwerkt slib is met 3% toegenomen.

Tabel 1: Hoeveelheden verwerkt afval tussen 1999 en 2003

Verwerkingswijze	Hoeveelheden afval (kton)				
	1999	2000	2001	2002	2003
Storten:					
netto gestort	6.250	5.647	5.729	4.274	3.358
Bsb-bouwstoffen			801	883	1.419
nuttige toepassing	1.350	903			
<i>totaal op de stort gebracht</i>	<i>7.600</i>	<i>6.550</i>	<i>6.530</i>	<i>5.157</i>	<i>4.777</i>
Storten in eigen beheer	420	400	240	160	120
Verbranden	4.905	4.982	4.855	5.087	5.180
<i>Totaal verwijderd</i>	<i>12.915</i>	<i>11.932</i>	<i>11.625</i>	<i>10.404</i>	<i>10.077</i>
Composteren en vergisten gft-afval	1.490	1.568	1.448	1.444	1.361
<i>Totaal verwerkt</i>	<i>14.405</i>	<i>13.500</i>	<i>13.073</i>	<i>11.848</i>	<i>11.438</i>
Slibverwerking	300	330	318	316	326

De gegevens van tabel 1 zijn ook in figuur 1 terug te vinden. Een gedetailleerder overzicht van de verwerkte stromen per verwerkingsmethode is te vinden in de paragrafen 3.2 t/m 3.5.

Figuur 1: Overzicht verwerkte hoeveelheden afvalstoffen per verwerkingsmethode

De totale hoeveelheid verwerkt afval, berekend als som van de afzonderlijke verwerkingsmethodes, bevat een aantal dubbeltellingen. Dit komt doordat residuen van de ene methode soms op een andere manier nog worden verwerkt. Zo worden er gft-reststromen verbrand en gestort en AVI-reststoffen gestort. Voor deze dubbeltellingen is in dit rapport niet gecorrigeerd.

Tabel 2 geeft een overzicht van de verwerkte hoeveelheden per afvalcategorie per verwerkingsmethode (m.u.v. slibverwerking) zoals die in deze rapportage zijn weergegeven. Deze tabel laat zien dat er in 2003 bijna geen huishoudelijk afval meer is gestort, zonder dat een verschuiving naar verbranden heeft plaatsgevonden. De totale afname in storten is voor een klein deel terug te vinden in de toename van verbranden. De categorie 'rest' is bij storten toegenomen. Dit zijn vooral de AVI-reststoffen en niet verontreinigde grond.

Tabel 2: Vergelijking afvalcategorieën per verwerkingsmethode

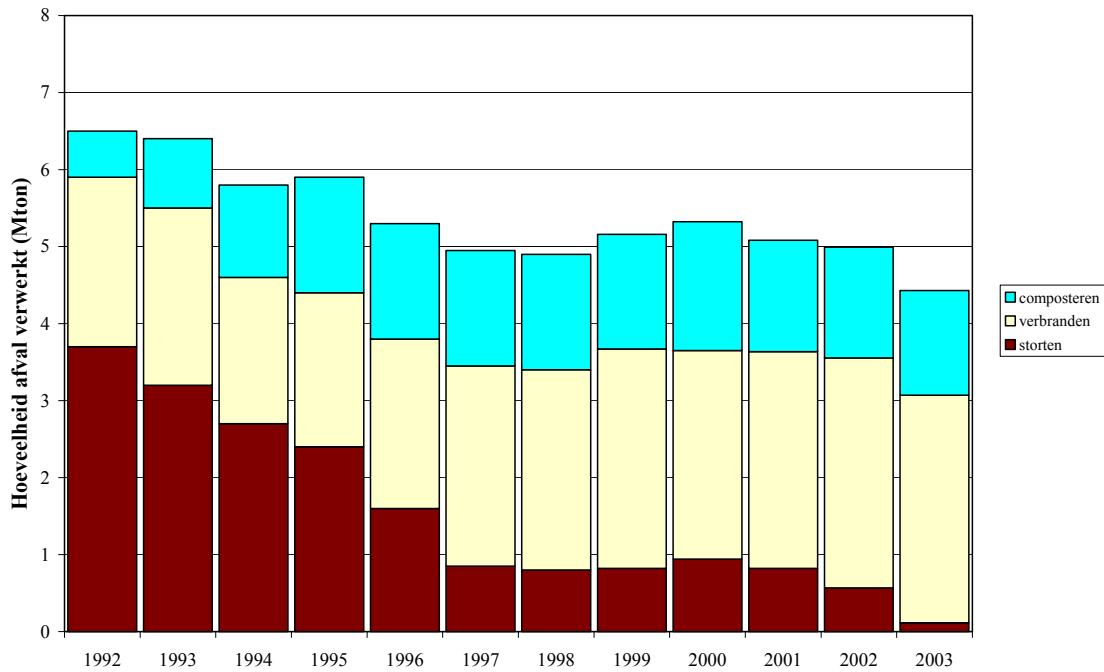
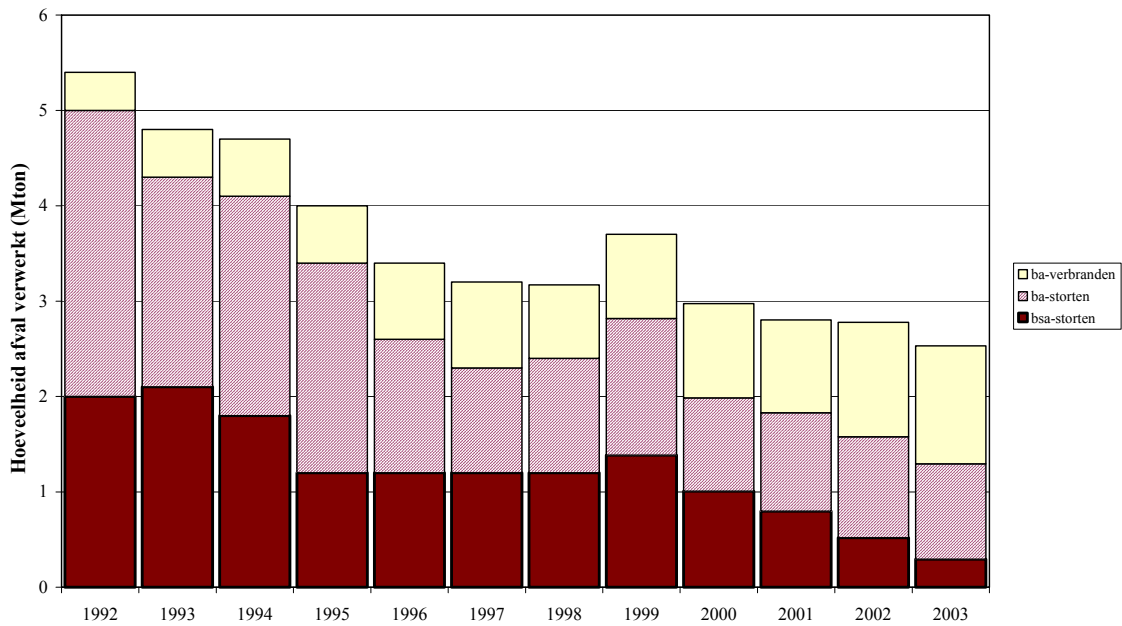
Afval-categorie ¹	Op de stort gebracht (Mton)			Verbranden (Mton)			Composteren en vergisten gft-afval (Mton)		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
hha	0,8	0,6	0,1	2,8	3,0	3,0	1,4	1,4	1,4
rshb	0,7	0,3	0,3	0,7	0,7	0,7	-	-	-
ba	1,0	1,1	1,0	1,0	1,2	1,2	-	-	-
bsa	0,8	0,5	0,3	-	-	-	-	-	-
vg	0,5	0,9	0,9	-	-	-	-	-	-
rest	2,7	1,9	2,1	0,4	0,2	0,3	-	-	-
Totaal	6,5	5,3	4,8	4,9	5,1	5,2	1,4	1,4	1,4
¹ hha = huishoudelijk en grof huishoudelijk afval rshb = reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet procesgerelateerd bedrijfsafval (voornamelijk afkomstig van of verwerkt bij ARN, Essent-Milieu Wijster en Vagron) ba = bedrijfsafval, industrieel afval en handel-, diensten- en overheidafval bsa = bouw- en sloopafval vg = verontreinigde grond (niet-gevaarlijk en gevaarlijk) rest = alle overige stromen									

Tabel 3 geeft een overzicht van de totale verwerkte hoeveelheid (d.w.z. zonder storten in eigen beheer en slibverwerking) per afvalcategorie zoals die in deze rapportage zijn weergegeven.

Tabel 3: Verwerkte hoeveelheden per afvalcategorie

Afvalcategorie	Hoeveelheden verwerkt (Mton)				
	1999	2000	2001	2002	2003
hha	5,1	5,2	5,1	5,0	4,5
rshb	1,3	1,3	1,3	1,0	1,0
ba	2,3	2,0	2,0	2,3	2,2
bsa	1,4	1,0	0,8	0,5	0,3
vg	1,3	0,9	0,5	0,9	0,9
rest	2,6	2,7	3,1	2,0	2,4
Totaal	14,0	13,1	12,8	11,7	11,3

Figuur 2 geeft voor (grof) huishoudelijk afval weer hoeveel gestort, verbrand en gecomposteerd is sinds 1992. In figuur 3 is voor bedrijfsafval en bouw- en sloopafval weergegeven hoeveel er gestort en verbrand is. De gestorte hoeveelheden huishoudelijk afval en bouw- en sloopafval zijn fors afgenomen zonder dat er meer in de verbrandingsinstallaties is verwerkt.

Figuur 2: Hoeveelheid huishoudelijk afval per verwerkingstechniek**Figuur 3: Hoeveelheid bedrijfsafval en bouw- en sloopafval per verwerkingstechniek**

3.2 Storten

3.2.1 Resultaten storten

In bijlage C-1 is een overzicht gegeven van alle stortplaatsen die door de Werkgroep geëncquêteerd zijn. Het betreft in totaal 54 stortplaatsen. Daarvan zijn er (op 31 december 2003) 30 in exploitatie, 17 in afwerking, 3 in procedure³ en 4 (tijdelijk) gesloten. De situatie is daarmee gelijk aan de situatie op 31 december 2002. De status van de afzonderlijke stortplaatsen is terug te vinden in bijlage C-4.

Beleidsmatig zijn met name de netto gestorte hoeveelheden afval, de totaal op de stort gebrachte hoeveelheden afval, de resterende stortcapaciteit en de capaciteit in procedure interessant. Tabel 4 geeft per provincie een overzicht van deze gegevens voor de laatste drie jaar. Meer gedetailleerde gegevens over de gestorte afvalstoffen en totalen per stortplaats zijn te vinden in bijlage C-3. In bijlage C-4 zijn de gedetailleerde gegevens over de restcapaciteit en capaciteit in procedure terug te vinden (per stortplaats).

De capaciteiten zijn vermeld in miljoen (10^6) m^3 , de gestorte hoeveelheden in Mton (10^6 ton). Deze waarden zijn pas na omrekenen met elkaar te vergelijken. De waarde van de restcapaciteit moet dan ook als indicatief worden gezien voor de hoeveelheid afval die nog gestort kan worden. De restcapaciteit heeft betrekking op 31 december van het betreffende jaar.

De capaciteit in procedure betreft nieuwe locaties (deels ter vervanging van op termijn te sluiten bestaande stortplaatsen), te reactiveren gesloten stortplaatsen en geplande uitbreidingen van bestaande stortplaatsen door het overhevelen van vergunde restcapaciteiten van andere (gesloten) stortplaatsen. Hoeveel van de opgegeven capaciteit in procedure uiteindelijk gerealiseerd wordt, hangt af van bijvoorbeeld de uitkomst van de vergunningprocedure en de eindbeslissing van de exploitant over het feitelijk realiseren.

³ In procedure betreft elk stadium van het traject tussen de datum van publicatie van de startnotitie voor het m.e.r. of, indien geen m.e.r.-procedure is of wordt gevolgd, de datum van de vergunningaanvraag tot aan het in exploitatie nemen van de locatie (stortplaatsen of onderdelen daarvan die vergund zijn worden hier ook beschouwd als zijnde in exploitatie).

Tabel 4: Totaal verwerkte hoeveelheden op de stortplaatsen, restcapaciteit en capaciteit in procedure (inclusief gevaarlijk afval), per provincie

Provincie	Totaal op de stort gebracht ² (Mton)			Netto gestort (Mton)			Restcapaciteit (10 ⁶ m ³)			Capaciteit in procedure (10 ⁶ m ³)		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Groningen	0,31	0,26	0,28	0,26	0,19	0,15	1,3	1,2	1,0	-	-	-
Friesland	0,26	0,31	0,19	0,18	0,23	0,13	2,1	1,9	1,8	-	-	-
Drenthe	0,64	0,42	0,24	0,60	0,36	0,23	5,8	5,4	5,1	-	-	-
Overijssel	0,34	0,35	0,13	0,28	0,32	0,10	5,2	5,3	5,2	3,7	3,7	3,7
Gelderland	1,19	1,10	1,18	0,97	0,83	0,79	8,6	8,1	7,1	4,6	4,6	4,6
Flevoland	0,09	0,15	0,16	0,06	0,11	0,14	0,6	0,4	0,3	4,2	4,2	4,2
Utrecht	0,18	0,15	0,18	0,17	0,14	0,17	3,3	2,7	2,6	-	-	-
Noord-Holland	0,99	0,78	0,72	0,80	0,59	0,48	5,3	4,9	4,6	3,7	3,7	3,7
Zuid-Holland ¹	0,69	0,50	0,54	0,69	0,50	0,51	6,4	6,0	5,6	-	-	-
Zeeland	0,25	0,24	0,22	0,22	0,20	0,19	2,5	2,3	2,2	-	-	-
Noord-Brabant	0,99	0,54	0,74	0,90	0,49	0,32	8,6	9,4	9,0	-	0,7	0,7
Limburg	0,40	0,27	0,17	0,40	0,25	0,15	6,8	6,6	6,5	-	-	-
DOP-NOAP ¹	0,20	0,08	-	0,20	0,05	-	-	-	-	-	-	-
Nederland	6,53	5,15	4,78	5,73	4,27	3,36	56,5	54,2	51,0	16,2	16,9	16,9

¹ Zuid-Holland excl. DOP-NOAP (= Definitieve Opslagplaats Verontreinigde Grond); deze is vanwege de landelijke functie apart opgenomen.
² Inclusief Bsb-bouwstoffen.

De totaal op de stort gebrachte hoeveelheid afval in Nederland is ten opzichte van vorig jaar met bijna 0,4 Mton afgenomen (een daling van 7%). Indien de stortplaatsen in afwerking buiten beschouwing gelaten worden is sprake van een daling met 0,7 Mton (14%).

De netto gestorte hoeveelheid afval (de totale hoeveelheid op de stort gebracht minus de hoeveelheid Bsb-bouwstoffen) is met 20% (0,9 Mton) afgenomen. Deze afname is nagenoeg bij alle provincies waar te nemen, met dien verstande dat in sommige provincies de afname sterker is dan in andere.

De restcapaciteit in Nederland is ten opzichte van vorig jaar gedaald. In alle provincies trad een daling van de restcapaciteit op. De gesloten stortplaatsen Schinnen/Spaubeek (Limburg) en Zevenbergen (Noord-Brabant) zijn meegenomen bij de restcapaciteit terwijl de capaciteit van de stortplaatsen Elhorst/Vloedbelt (Overijssel) en Uden (Noord-Brabant) zijn meegenomen bij de capaciteit in procedure. Deze stortplaatsen waren in 2003 niet in exploitatie. De regionale stortplaats Uden is gesloten en niet geëquipt. Momenteel loopt een procedure om de vergunde restcapaciteit (van 650.000 m³) over te hevelen naar de (tijdelijk gesloten) Deponie Haps. De capaciteit in procedure is gelijk gebleven in 2003.

Tabel 5 geeft een overzicht van de hoeveelheden van de belangrijkste afvalcategorieën die de laatste vijf jaar op de stort zijn gebracht. Voor een compleet overzicht van alle afvalcategorieën wordt verwezen naar bijlage C-2.

Tabel 5: Overzicht van de afvalcategorieën die op de stort gebracht zijn (inclusief Bsb-bouwstoffen)

Afvalcategorie	Hoeveelheden op de stort gebracht (kton)				
	1999	2000	2001	2002	2003
(Grof) huishoudelijk afval	800	950	800	592	118
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	550	600	650	329	308
Bedrijfsafval, handel-, diensten- en overheidafval en industrieel afval	1.450	1.000	1.050	1.054	1.000
Reinigingsdienstenaafval	150	250	300	96	123
Shredderafval	100	100	150	131	136
Bouw- en sloopafval	1.400	1.000	800	461	294
Verontreinigde grond (incl. gevaarlijk)	1.250	900	500	854	939
Niet-verontreinigde grond	300	250	350	103	359
Zuiveringsslib	250	150	200	21	2,2
Overig (o.a. AVI-reststoffen)	1.350	1.400	1.800	1.516	1.498
Totaal	7.600	6.550	6.530	5.157	4.777

Er is een sterke daling van het gestorte (grof) huishoudelijk afval en bouw- en sloopafval waar te nemen in tabel 5. De gestorte hoeveelheden reinigingsdienstenaafval, niet-verontreinigde en verontreinigde grond zijn juist toegenomen ten opzichte van 2002. Van de categorie overig is de stroom AVI-reststoffen sterk toegenomen (van 282 kton in 2002 naar 434 kton in 2003).

Een gedeelte van de hoeveelheid gestort afval bestaat uit materiaal dat nuttig wordt toegepast op de stortplaats. Het betreft hier materialen die op de stortplaats worden gebruikt voor bijvoorbeeld structuurverbetering, afdekking, verharding en dergelijke. Vanaf 2001 is de geëquôteerde hoeveelheid nuttige toepassing beperkt tot de hoeveelheid Bsb-bouwstoffen. Dit is het gedeelte van het nuttig toegepaste materiaal waarover geen Wbm-heffing in rekening is gebracht en waarvan de milieuhygiënische kwaliteit conform het Bouwstoffenbesluit dient te zijn. Tabel 6 geeft voor de jaren 1999 en 2000 de hoeveelheid nuttig toegepast en voor de jaren 2001 tot en met 2003 de hoeveelheid op de stort gebruikte Bsb-bouwstoffen per categorie. Voor een compleet overzicht van de per afvalcategorie toegepaste hoeveelheid Bsb-bouwstoffen wordt verwezen naar bijlage C-2.

Tabel 6: Nuttig toegepast afval en Bsb-bouwstoffen op de stortplaats, per categorie en percentage van de totale op de stort gebrachte hoeveelheid per categorie

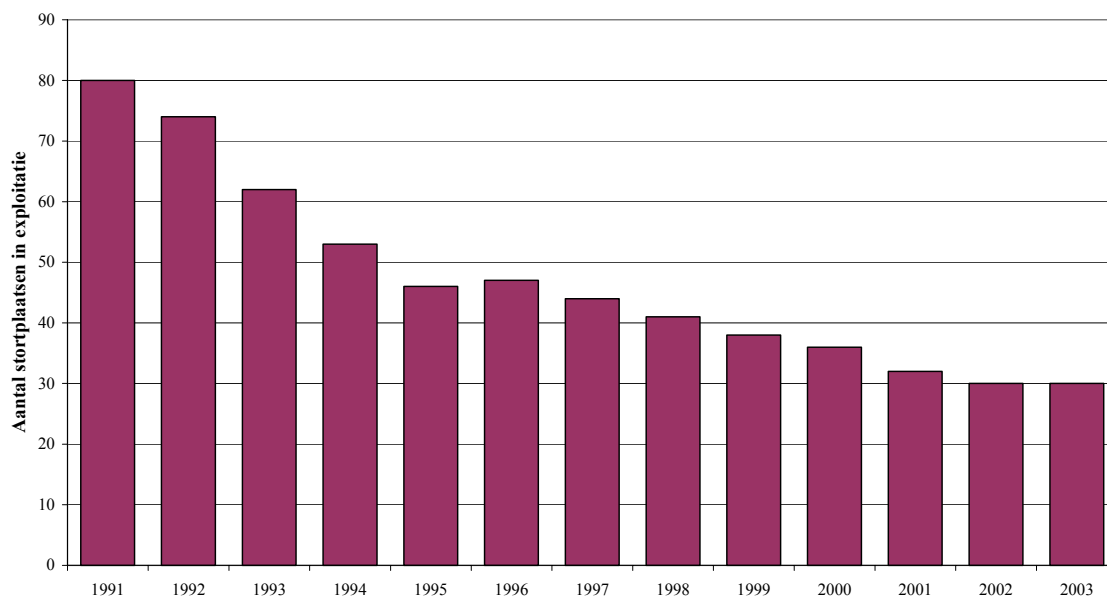
Afvalcategorie	Nuttig toegepast (kton)		Bsb-bouwstof (kton)		
	1999	2000	2001	2002	2003
(Grof) huishoudelijk afval	11 (1%)	4 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	11 (2%)	36 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	21 (7%)
Bedrijfsafval, handel-, diensten- en overheidafval en industrieel afval	64 (4%)	5 (0%)	42 (4%)	72 (7%)	76 (8%)
Reinigingsdienstenaafval	10 (7%)	51 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (6%)
Shredderafval	18 (15%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)
Bouw- en sloopafval	216 (16%)	145 (14%)	78 (9%)	87 (19%)	79 (27%)
Verontreinigde grond (incl. gevaarlijk)	442 (35%)	274 (30%)	90 (16%)	302 (35%)	488 (52%)
Niet-verontreinigde grond	235 (82%)	183 (71%)	253 (76%)	83 (81%)	335 (93%)
Zuiveringsslib	7 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Overig (o.a. AVI-reststoffen)	337 (25%)	205 (15%)	338 (22%)	338 (22%)	412 (28%)
Totaal	1.350 (18%)	903 (14%)	801 (12%)	883 (17%)	1.419 (30%)

Verontreinigde en niet-verontreinigde grond, en AVI-reststoffen zijn de stromen waarvan het grootste deel als Bsb-bouwstof is toegepast. Andere omvangrijke stromen zijn bouw- en sloopafval en bedrijfsafval.

In vergelijking met 2002 is er in 2003 ongeveer 60% meer Bsb-bouwstof toegepast op stortplaatsen. De verschuiving is met name zichtbaar bij de categorie (niet-)verontreinigde grond en AVI-reststoffen. Van de toegepaste Bsb-bouwstoffen is in 2003 bijna de 45% (625 kton) ingezet op stortplaatsen die in afwerking zijn. In 2002 werd op stortplaatsen die in afwerking zijn nog maar 221 kton Bsb-bouwstoffen toegepast en in 2001 140 kton.

Aantal stortplaatsen in exploitatie

Het aantal stortplaatsen in exploitatie neemt al sinds de eerste enquête van de Werkgroep (over 1991) af. Na een snelle afname begin jaren negentig, neemt het aantal stortplaatsen nu geleidelijk af. In figuur 4 is een overzicht gegeven van de afname van het aantal stortplaatsen in exploitatie sinds 1991. Eind 2003 waren 30 stortplaatsen in exploitatie.

Figuur 4: Overzicht aantal stortplaatsen in exploitatie (op 31 december van elk jaar)Stortgasemissies

Uit onderzoek van de Vereniging Afvalbedrijven blijkt dat in 2003 173 miljoen m³ stortgas is gewonnen. Dit betekent een toename van ongeveer 2% ten opzichte van 2002. De methaanconcentratie van het stortgas is wel afgenomen, wat het benutten van het gas bemoeilijkt. De hoeveelheid stortgas dat benut is, is met 9% afgenomen.

Tabel 7: Gegevens over de productie en winning van stortgas

	Hoeveelheden stortgas (miljoen m ³)				
	1999	2000	2001	2002	2003
Gewonnen	163	162	164	169	173
Benut	118	119	118	128	117
Gefakkeld	45	43	46	41	56

3.2.2 Verontreinigde grond

In 2003 is in totaal 939 kton verontreinigde grond op de stortplaatsen terecht gekomen. Een hoeveelheid verontreinigde grond van circa 1.950 kton is gereinigd en de hoeveelheid licht verontreinigde grond die direct kon worden toegepast ligt in de orde van grootte van ruim 8.000 kton.

Op de stort gebracht

Er zijn 30 stortplaatsen die verontreinigde grond accepteren. Hieronder zijn ook stortplaatsen die al in afwerking zijn. De totale hoeveelheid, die op de stortplaatsen is verwerkt is 939 kton. Vergeleken met 2002, toen 854 kton op de stort gebracht werd, betekent dit een toename.

In tabel 8 zijn de hoeveelheden per provincie over de periode 1999-2003 weergegeven. De fluctuatie in hoeveelheden per provincie is in een aantal gevallen groot. Een verklaring zou kunnen zijn dat er vanaf 2001 een andere vraagstelling in de enquête is gebruikt voor de toepassing van Bsb-bouwstoffen. Een andere mogelijke verklaring is dat een aantal stortplaatsen in afwerking, dan wel ter voorbereiding op die afwerking, veel verontreinigde grond hebben geaccepteerd ten behoeve van voorzieningen die bij die afwerking nodig zijn.

Tabel 8: Op stortplaatsen verwerkte hoeveelheden verontreinigde grond (inclusief verontreinigde grond - gevaarlijk afval) per provincie

Provincie	Verwerkte hoeveelheid verontreinigde grond (kton)				
	1999	2000	2001	2002	2003
Groningen	13	12	9	59	132
Friesland	12	5	3	61	34
Drenthe	103	63	0	4	0
Overijssel	66	53	33	28	21
Gelderland	195	19	19	207	192
Flevoland	22	6	16	49	50
Utrecht	7	11	12	9	12
Noord-Holland	340	347	163	203	192
Zuid-Holland (excl. DOP-NOAP)	57	43	72	72	186
Zeeland	2	5	2	44	31
Noord-Brabant	38	58	5	39	33
Limburg	10	16	22	56	55
DOP-NOAP	404	282	197	20	0
Totaal	1.270	919	548	854	939

Als bouwstof toegepast op de stortplaats

Net als in de voorgaande enquêtes is ook voor 2003 gevraagd naar de hoeveelheid toegepaste Bsb-bouwstoffen. Dit betreft het gedeelte van het nuttig toegepaste materiaal waarover geen Wbm-heffing in rekening is gebracht en waarvan de milieuhygiënische kwaliteit conform het Bouwstoffenbesluit dient te zijn. In 2003 was de hoeveelheid toegepaste Bsb-bouwstof 488 kton (52% van de totale hoeveelheid gestorte verontreinigde grond). In 2002 bedroeg deze hoeveelheid 302 kton, zijnde 35% van de totale hoeveelheid gestorte verontreinigde grond. De toegepaste grond is op de stortplaats voornamelijk gebruikt als afdek en tussenafdek.

Gereinigd

In 2003 is circa 1.950 kton verontreinigde grond gereinigd (exclusief verwerking buitenlandse grond en baggerspecie), vergeleken met 2002 betekent dit een geringe toename. De afgelopen jaren is de hoeveelheid gereinigde grond min of meer gestabiliseerd en ligt op een niveau van circa 2.000 kton per jaar.

De hoeveelheden die de invoer en baggerspecieverwerking betreffen zijn relatief gering van omvang en bewegen zich al enige jaren binnen een bepaalde bandbreedte. De totale reinigingscapaciteit van alle gehanteerde technieken (thermisch, extractief en biologisch) is afgenomen van circa 5.000 kton in de voorgaande jaren tot circa 4.000 kton in 2003.

Tabel 9: Bij grondreinigers verwerkte hoeveelheden verontreinigde grond (inclusief verontreinigde grond - gevaarlijk afval)

Reinigingstechniek	Verwerkte hoeveelheid verontreinigde grond (kton)				
	1999	2000	2001	2002	2003
Thermisch	725	535	585	575	505
Nat/Extractief	1.365	975	1.100	1.060	1.120
Biologisch	440	340	395	290	325
Totaal	2.530	1.850	2.080	1.925	1.950
Baggerspecieverwerking	125	280	195	130	200
Invoer	150	60	135	140	65

Direct hergebruik

Naast het gebruik van (licht) verontreinigde grond op de stortplaats als bijvoorbeeld afdek en tussenafdek, wordt de (licht) verontreinigde grond ook buiten de stortplaatsen in werken toegepast. Het hiervoor gehanteerde wettelijke kader is (veelal) het Bouwstoffenbesluit. Aangezien inzicht, dan wel een uniforme registratie van hoeveelheden en kwaliteiten niet bestaat, is het in dit kader alleen mogelijk om te spreken van schattingen.

Schattingen van de Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat en van het SCG gaan uit van een hoeveelheid van ruim 8.000 kton voor het jaar 2003. Dit heeft dan betrekking op grond die zonder reiniging direct als een bouwstof -in werken- wordt toegepast. Naast deze hoeveelheid worden ook nog andere grondachtige materialen ingezet, zoals bijvoorbeeld gereinigde grond (1.600 kton) en tarra (1.000 kton).

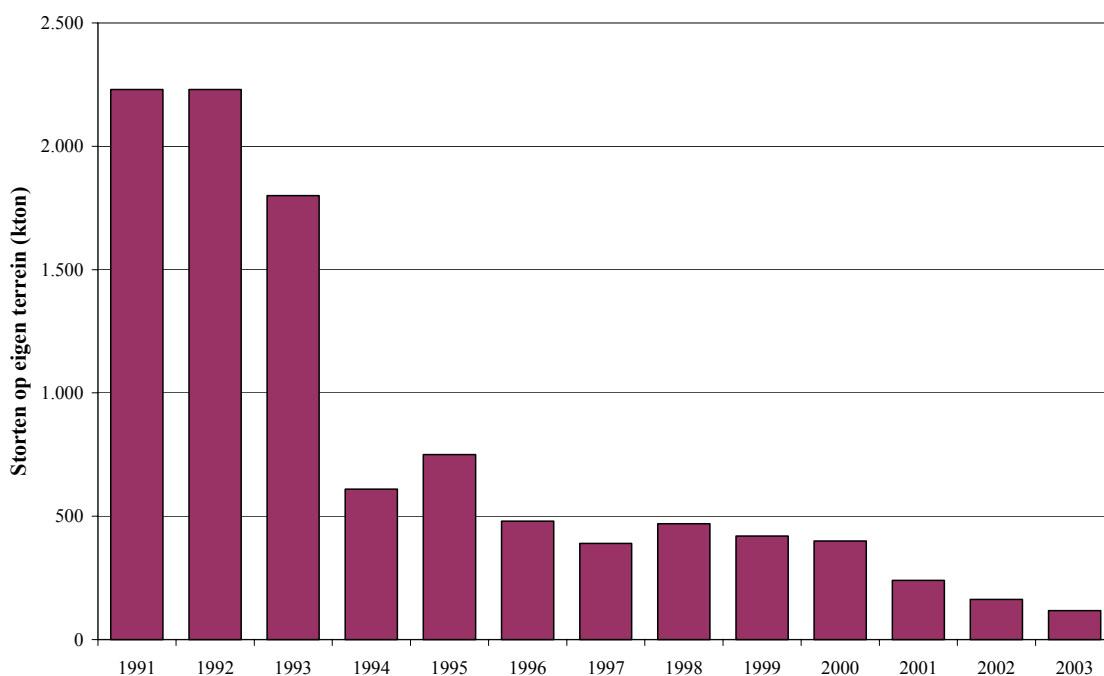
3.2.3 Storten op eigen terrein

Er is door het bureau AOO navraag gedaan bij bedrijven waar in 2002 afval op eigen terrein werd gestort. Deze bedrijven, uit de suiker- en zetmeelindustrie, hebben in 2003 120 kton grondtarra op eigen terrein gestort. Grondtarra is grond dat van de aangevoerde suikerbieten en aardappelen wordt verwijderd. Over 2002 zijn na de vorige publicatie nog nieuwe gegevens binnengekomen, deze zijn in de jaarreeksen aangepast.

Deze grondtarra wordt na ontwatering en rijping als grond verkocht en toegepast in bijvoorbeeld de wegenbouw. Een deel van de grond wordt op eigen terrein ingezet voor het opzetten van dijken ten behoeve van grondbergingsvakken. Het is moeilijk te beoordelen of hier sprake is van storten of van nuttige toepassing. Omdat deze grond niet wordt afgevoerd, is deze toepassing, net als voorgaande jaren, aangemerkt als storten op eigen terrein. De suikerindustrie zelf geeft aan het toepassen van grondtarra voor dijken op eigen terrein niet als storten te zien.

In figuur 5 is een overzicht opgenomen van de hoeveelheden op eigen terrein gestort afval sinds 1991. De sterke afname in de begin jaren negentig is vooral veroorzaakt doordat een aantal bedrijven die in het verleden afvalstoffen als ovenpuin, bouw- en sloopafval, drinkwaterslib en (inert) industrieel afval op eigen terrein stortten de betreffende stortplaatsen hebben gesloten of deze afvalstoffen in afwachting van nuttige toepassing op het eigen terrein hebben opgeslagen. Verder is de afname veroorzaakt doordat de tarra uit de suiker- en zetmeelindustrie steeds meer nuttig wordt toegepast als zandvervangend materiaal of, in veel mindere mate, als landbouwgrond. Daarnaast worden de betreffende suikerbieten en aardappelen voor de afvoer ter verwerking zoveel mogelijk van zand en klei ontdaan.

Figuur 5: Overzicht hoeveelheid gestort afval op eigen terrein



3.3 Verbranden

In 2003 is in 14 verbrandingsinstallaties in totaal circa 5,2 miljoen ton afval verbrand. Dit is exclusief de installaties die gedroogd slib verbranden. Bijlage D bevat de bij verbrandingsinstallaties verzamelde gegevens in detail.

Tabel 10 geeft een overzicht van de hoeveelheden per installatie in de periode 1999-2003. In 2003 is ongeveer 2% meer afval verbrand dan in 2002. Deze toename is met name toe te schrijven aan de uitbreiding van de AVR Afvalverwerking Duiven met de Thermische Conversie Installatie voor residuen uit de papierindustrie. Zonder deze 72 kton was de verwerkte hoeveelheid afval in 2003 nagenoeg gelijk gebleven.

Tabel 10: De verbrande hoeveelheid afval per installatie (exclusief verbranding gedroogd slib)

Provincie	Installatie	Hoeveelheid verbrand afval (kton)				
		1999	2000	2001	2002	2003
Drenthe	Essent Milieu GAVI Wijster	433	441	425	422	413
Overijssel	Twence	284	284	290	289	298
Gelderland	ARN	250	239	245	269	270
	AVR Afvalverwerking Duiven	287	315	336	339	341
	AVR Afvalverwerking Duiven (Thermische Conversie Installatie)	-	-	-	-	72
Noord-Holland	Huisvuilcentrale N-H	450	448	460	464	465
	Afval Energie Bedrijf	778	801	795	827	851
Zuid-Holland	Gevudo	171	215	212	207	204
	AVR Chemie DTO	95	84	85	81	78
	AVR Afvalverwerking Rotterdam	386	391	375	383	373
	AVR Afvalverwerking Rijnmond	1.106	1.098	1.086	1.120	1.125
	ZAVIN	7	7	7	7	7
Noord-Brabant	SITA ReEnergy	55	54	50	52	54
	AZN	603	605	489	628	628
Totaal ⁴		4.905	4.982	4.855	5.087	5.180

⁴ Totalen wijken af van voorgaande rapporten. Dit jaar is voor het eerst AVR Chemie DTO meegenomen (voor alle jaren).

Tabel 11 geeft inzicht in de verdeling van het verbrand afval over de afvalcategorieën sinds 1999. Ten opzichte van vorig jaar is alleen een toename in de categorie overig te zien. Deze wordt veroorzaakt door de Thermische Conversie Installatie in Duiven.

Tabel 11: De verbrande hoeveelheid afval per afvalcategorie

Afvalcategorie	Hoeveelheid verbrand afval (kton)				
	1999	2000	2001	2002	2003
(Grof) huishoudelijk afval	2.848	2.710	2.814	2.987	2.980
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	722	693	676	717	709
Bedrijfsafval, kantoor-, winkel- en dienstenaafval en industrieel afval	891	988	977	1.203	1.236
Overig/niet gespecificeerd	279	428	221	44	122
Gevaarlijk afval	179	161	171	139	131
Totaal	4.905	4.982	4.855	5.087	5.180

De technische capaciteit van een verbrandingsinstallatie wordt bepaald aan de hand van het stookdiagram. De capaciteit kan in vergunningen gedefinieerd zijn in tonnen per jaar en in 'energie' per jaar. De mogelijke doorzet per jaar is afhankelijk van de stookwaarde van het afval en de beschikbaarheidsgraad⁵ van de installaties. De beschikbaarheidsgraad lag in 2003 rond de 90% en was, exclusief Thermische Conversie Installatie en AVR Chemie DTO gelijk aan de beschikbaarheid in 2002.

Uitbreiding AVI-capaciteit

Er zijn diverse initiatieven voor het uitbreiden van de bestaande AVI-capaciteit. Vooralnog wordt er alleen bij het Afval Energie Bedrijf en de Huisvuilcentrale N-H gebouwd. Verder bestaat er voor een capaciteit van ruim 1,5 Mton aan initiatieven.

De uitbreidingen van de AZN en SITA ReEnergy zijn reeds vergund maar er wordt gewacht op een investeringsbeslissing. Bij Twence is een startnotitie ingediend en voor AVR Afvalverwerking Rijnmond is de MER reeds ingediend. Bij Essent Milieu GAVI Wijster loopt een m.e.r.-procedure voor een wervelbed voor OF-brandstof van 180 kton per jaar en is een startnotitie ingediend voor een uitbreiding van de (reguliere) verbrandingsinstallatie met 430 kton. In het geval dat deze uitbreiding doorgaat komt de wervelbed te vervallen. Een nieuw initiatief van Westo in Coevorden is nog in procedure. Het initiatief van Elsis in Lelystad, dat vorig jaar werd gemeld, gaat definitief niet door. Tabel 12 bevat een overzicht van de bestaande en geplande capaciteiten.

⁵ Beschikbaarheidsgraad is de verhouding tussen de uren dat een installatie beschikbaar is in een bepaalde periode en het aantal uren in deze periode.

Tabel 12: Overzicht van (vergonde) bestaande verbrandingscapaciteiten en initiatieven tot uitbreiding (op 31 december 2003)

Installatie	Huidige capaciteit (kton/jaar)	Uitbreiding (kton/jaar)	Initiatief voor uitbreiding capaciteit (kton/jaar)
Essent Milieu GAVI Wijster	430	-	180-430
Twence	290	-	210
ARN	310	-	-
AVR Afvalverwerking Duiven	400	-	-
AVR Afvalverwerking Duiven (Thermische Conversie Installatie)	200	-	-
Huisvuilcentrale N-H	465	150	-
Afval Energie Bedrijf	860	500	-
Gevudo	240	-	-
AVR Chemie DTO	100	-	-
AVR Afvalverwerking Rotterdam	377 (3,17 PJ/jr)	-	-
AVR Afvalverwerking Rijnmond	1.150 (10,16 PJ/jr)	-	515
ZAVIN	8	-	-
SITA ReEnergy	67	-	176
AZN	745	-	300
Westo	-	-	240
Totaal	5.640	650	1.621-1.871

Energie uit afval

Alle afvalverbrandingsinstallaties in Nederland wekken energie (in de vorm van elektriciteit en/of warmte) op bij het verwerken van het afval. In 2003 is 2.633 GWh aan elektriciteit door de AVI's geproduceerd. Hiervan is 78% aan het net geleverd, de rest was bestemd voor eigen gebruik, vooral voor de rookgasreiniging. Het interne gebruik van AVI's die zelf geen elektriciteit produceren (93 GWh) is hierin niet meegenomen. Daarnaast is er nog 11,3 PJ aan warmte extern geleverd. De temperatuur waarop deze warmte wordt geleverd is per installatie heel verschillend. Dit wordt bepaald door de vraag die er naar warmte is in de buurt van de installatie (industriële processen of stadsverwarming). Van AZN wordt bijvoorbeeld 6,18 PJ aan warmte ingezet voor elektriciteitsproductie in de naastliggende warmtekrachtcentrale, goed voor circa 548 GWh aan elektriciteit. Voor meer detailinformatie over de energieproductie zie bijlage D-7.

De energiegegevens zijn vergeleken met voorlopige cijfers over 2003 van het CBS. Door verschillen in systeemgrenzen komt het CBS iets lager uit voor de warmteproductie. AVR Chemie DTO wordt niet meegenomen bij de CBS-statistieken. Ten opzichte van 2002 is er, exclusief AVR Chemie DTO, 5% meer elektriciteit en 8% meer warmte geleverd.

AVI-reststoffen

De hoeveelheid AVI-reststoffen van de afvalverbrandingsinstallaties (exclusief AVR Chemie DTO) wordt door de Vereniging Afvalbedrijven apart geregistreerd. Tabel 13 geeft de hoeveelheden AVI-reststoffen die in Nederland de laatste drie jaren zijn gestort en nuttig zijn toegepast. De nuttige toepassing vindt met name plaats in grond-, weg- en waterbouwprojecten en op stortplaatsen.

Tabel 13: Hoeveelheid gestorte en nuttig toegepaste AVI-reststoffen

AVI-reststoffen	Netto gestort (kton)			Nuttige Toepassing (kton)		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Sproeidroogzout	25	21	17	0	5	8
Filterkoek	6	6	8	2	3	-
Slib	4	4	3	-	-	-
Gips	-	-	-	2	2	2
Vliegas (droge stof)	43	47	41	35	35	41
Bodemas	0,7	6	-	1.190	770	820
Schroot (ferro)	-	-	-	121	117	113
Non-ferro metalen	-	-	-	8	8	9
Totaal	79	83	69	1.358	941	993

De productie van AVI-reststoffen is vrijwel gelijk gebleven ten opzichte van de voorafgaande jaren. De nuttige toepassing van AVI-reststoffen is iets gestegen ten opzichte van 2002, met uitzondering van de afzet van AVI-bodemas in Grond- Weg- en Waterbouwprojecten (GW). Vanuit de AVI's wordt aangegeven dat een deel van de productie van bodemas in 2003 nuttig is toegepast op stortplaatsen en is gebruikt bij de afwerking van stortplaatsen.

De hoeveelheid netto gestorte AVI-reststoffen die is opgegeven door stortplaatsexploitanten (83 kton) komt redelijk overeen met hetgeen door de AVI's is opgegeven (69 kton in 2003). Het betreft dan voornamelijk gevaarlijk afval (netto gestort 71 kton) en een klein deel niet-gevaarlijk afval (12 kton). Wel geven de stortplaatsen op dat er een grote hoeveelheid AVI-reststoffen nuttig is toegepast op stortplaatsen (352 kton). Dit betreft dan voor een aanzienlijk deel de stortplaatsen die momenteel worden afgewerkt.

De informatie die is ontvangen vanuit de AVI's is niet geheel te vergelijken met de gegevens vanuit de stortplaatsen. Deels kan dit komen doordat soms de AVI-reststoffen eerst worden geïmmobiliseerd. Hierdoor worden de reststoffen inclusief hulpstoffen toegepast.

3.4 Composteren en vergisten van gft-afval

In 2003 is bij 23 installaties gft-afval uit huishoudens verwerkt (via composteren of vergisten). In totaal verwerkte deze installaties 1.361 kton gft-afval (zie ook tabel 14). Dit is 6% minder dan in 2002. Naast gft-afval van huishoudens verwerken deze installaties ook ander organisch materiaal als veilingafval, swill, land- en bosbouwafval en organisch afval uit de KWD-sector. In 2003 verwerkten deze installaties in totaal 1.504 kton gft-afval en overig organisch afval. Dit is exclusief de 276 kton organische fractie die na scheiding van het huishoudelijk afval en bedrijfsafval verwerkt is. In 2002 was dit 241 kton.

Tabel 14: De hoeveelheid gecomposteerd of vergist gft-afval per installatie

Provincie	Installatie	Totaal verwerkt gft-afval (kton)				
		1999	2000	2001	2002	2003
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	29	28	29	29	27
	Composteerinrichting Usquert	8	9	9	10	11
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	14	30	19	13	14
Drenthe	Essent Milieu Wijster Compostering	339	346	328	307	277
Overijssel	Twence Compostering	67	69	65	66	69
Gelderland	AVR Afvalverwerking Duiven	42	45	37	42	35
	VCB	166	177	175	179	170
Flevoland	Orgaworld Vergisting Biocel	33	30	36	28	27
Noord-Holland	Afvalzorg Recycling	27	23	21	17	-
	Holland Collect (voorheen CAW)	54	57	54	57	58
	De Meerlanden compostering B.V.	22	22	22	24	24
	Purva	57	60	53	63	70
Zuid-Holland	AVRAM	80	84	82	90	82
	De Leeuwenakker	29	29	20	15	15
	RECEPT Compostering B.V.	44	67	59	45	60
	Stercompost	55	58	59	53	51
Zeeland	Compostering Zeeland B.V.	50	42	48	45	47
Noord-Brabant	Essent Milieu Moerdijk B.V.	90	95	90	93	95
	Van Kaathoven Comp. Bladel B.V.	26	24	46	54	25
	Van Kaathoven Comp. StOedenrode B.V.	26	24			25
	CZOB Milieucentrum Deurne	31	32	32	33	31
	CZOB Milieucentrum Acht	20	20	15	26	24
	GFT-vergistingsinstallatie Spinder	39	40	34	6	-
Limburg	Essent Milieu AVL Compost (Maastricht)	66	70	66	69	52
	Essent Milieu AVL Compost (Venlo)	76	78	60	79	75
Totaal (gft-afval)		1.490	1.568	1.448	1.444	1.361
Totaal (gft-afval en organisch afval ¹)		1.557	1.617	1.536²	1.596²	1.504²

¹ Exclusief Orgaworld Compostering Lelystad (was tot en met 2001 wel onderdeel van de rapportage).

² Exclusief de hoeveelheid organische fractie na scheiding van huishoudelijk afval.

In bijlage E-2 is een gedetailleerd overzicht opgenomen van de verwerkte hoeveelheden per installatie.

Tabel 15 bevat de vergunde capaciteit voor het composteren en vergisten van gft-afval (per 31 december 2003). Bij vier installaties is de vergunde capaciteit uitgebreid, te weten Orgaworld compostering Drachten (+30 kton), Purva (+15 kton) Holland Collect (voorheen CAW) (+12 kton), en OGAR (+5 kton). Twence Compostering heeft plannen, maar wacht de marktontwikkelingen af. De totale vergunde capaciteit is met 4% toegenomen.

Tabel 15: De operationele vergunde capaciteiten voor composteren en vergisten van gft-afval (per 31 december 2003)

Provincie	Installatie	Vergunde capaciteit voor verwerking gft-afval (kton)
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	35
	Compsteerinrichting Usquert	12
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	44
Drenthe	Essent Milieu Wijster Compostering	275
Overijssel	Twence Compostering	75
Gelderland	AVR Afvalverwerking Duiven	50
	VCB	180
Flevoland	Orgaworld Vergisting Biocel	35
Noord-Holland	Holland Collect (voorheen CAW)	72
	De Meerlanden compostering B.V.	49
	Purva	75
Zuid-Holland	AVRAM	100
	De Leeuwenakker	36
	RECEPT Compostering B.V.	100
	Stercompost	65
Zeeland	Compostering Zeeland B.V.	65
Noord-Brabant	Essent Milieu Moerdijk B.V.	100
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	35
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	25
	Czob Mileucentrum Deurne	35
	Czob Mileucentrum Acht	25
Limburg	Essent Milieu AVL Compost (Maastricht)	79
	Essent Milieu AVL Compost (Venlo)	85
Totaal		1.652

Afzet compost

In tabel 16 is aangegeven hoe de geproduceerde compost is afgezet (tussen 1999 en 2003). In 2003 ontbreken gegevens van een aantal installaties. Deze installaties hadden in 2002 een bijdrage van 30 kton aan de compostafzet. Voor de overige bedrijven is de afzet in 2003 met 4% toegenomen. Niet alle exploitanten hebben aangegeven wat er met hun compost gebeurt, aangezien dit buiten de organisatie om plaats vindt. In het geval dat de afzet niet bekend is, is de hoeveelheid geproduceerde compost meegenomen onder de sector 'overig/onbekend'. Door de sterke fluctuatie door de jaren heen is er geen zicht op verschuivingen in de hoeveelheden gebruikt door de verschillende eindgebruikers. Voor een precieze specificatie van afzetsector(en) per installatie zie bijlage E-3.

Tabel 16: Afzet compost naar sector

Sector	Hoeveelheid afgezet compost (kton)				
	1999	2000	2001	2002	2003
Land- en tuinbouw ¹	297	309	154	197 ⁶	322
Pot en aanvulgrondsector	68	66	52	119	107
Recreatie/groenvoorziening	32	23	7	43	25
Particuliere sector ²	32	5	16	29	20
Tussenhandel	42	78	248	126	110
Gemeente	30	14	6	5	7
Overig ³ /onbekend	109	81	164	138	56
Totaal	610	576	647	659	647
¹ Landbouw, tuinbouw, bloembollenteelt, boomkwekerijen, fruitbomenteelt. ² Particuliere sector, tuincentra. ³ Bijvoorbeeld uitvoer en afwerking van stortplaatsen.					

Invoer gft-afval

Er wordt nauwelijks nog gft-afval ingevoerd. Over 2003 werd minder dan ½ kton gemeld. In tabel 17 is een overzicht gegeven van de hoeveelheden sinds 1999 (voor zover opgegeven door de afzonderlijke exploitanten). Het internationaal meldpunt afvalstoffen (IMA) komt voor 2003 met dezelfde waarde. Voor de periode 1999-2002 kwam het IMA met 71, 75, 42 en 8 kton.

Tabel 17: Invoer en verwerking van gft-afval in Nederland

	Hoeveelheid verwerkt gft-afval (kton)				
	1999	2000	2001	2002	2003
Nederlands gft-afval	1.406	1.506	1.429	1.440	1.361
Invoer gft-afval	84	62	19	4	< ½
Totaal	1.490	1.568	1.448	1.444	1.361

⁶ In de rapportage 2002 stond 107 kton, dit is later gecorrigeerd tot 197 kton. De totalen zijn hierop aangepast.

3.5 Slibverwerking

In 2003 is bij 13 installaties slib verwerkt. In bijlage F is in detail de verkregen informatie per slibverwerkingsinstallatie weergegeven. Nieuw voor 2003 zijn de slibdrooginstallaties in Garmerwolde en Heerenveen. Deze zijn in dit rapport en de bijlagen opgenomen.

De totale hoeveelheid verwerkt slib is door alle installaties opgegeven in een hoeveelheid droge stof. In 2003 is 326 kton slib (op droge stof basis) verwerkt, dit is inclusief de verwerkte hoeveelheid van drooginstallaties in Garmerwolde en Heerenveen. De totale hoeveelheid is daarmee vergelijkbaar met 2002 en 2001. Tabel 18 geeft de hoeveelheid verwerkt slib per verwerkingsinstallatie.

Tabel 18: Hoeveelheid verwerkt slib op droge stof basis

Provincie	Installatie	Hoeveelheid verwerkt slib (kton d.s.)		
		2001	2002	2003
Groningen	SDI Garmerwolde	-	-	6
Friesland	SDI Heerenveen	-	-	16
Gelderland	GMB Slibverwerking Tiel B.V.	22	20	20
	GMB Slibverwerking Zutphen B.V.	30	31	29
	VARTECH Apeldoorn	22	22	20
Noord-Holland	Slibdrooginrichting Beverwijk	21	20	22
	Slibdrooginstallatie RWZI-Oost	28	26	24
Zuid-Holland	DRSH Zuiveringsslib Dordrecht	81	79	75
Noord-Brabant	S.N.B. Installatie Moerdijk	95	95	88
	SITA ReEnergy	4	4	2
Limburg	Drooginstallatie Hoensbroek	9	3	3
	Drooginstallatie Venlo	7	9	10
	Drooginstallatie Susteren	-	7	11
Totaal (waarvan slibdroging)		318 (69)	316 (69)	326 (94)

Tabel 19 bevat de vergunde capaciteit (in kton per jaar) en de verwerkingstechniek per installatie. Voorzover de capaciteit betrekking heeft op droge stof is dat aangegeven.

Tabel 19: Vergunde capaciteit en techniek voor de verwerking van slib

Provincie	Installatie	Vergunde capaciteit (kton)	Techniek
Groningen	SDI Garmerwolde	85 (droge stof)	droging
Friesland	SDI Heerenveen	85 (droge stof)	droging
Gelderland	GMB Slibverwerking Tiel B.V.	84	compostering
	GMB Slibverwerking Zutphen B.V.	145	compostering
	VARTECH Apeldoorn	30 (droge stof)	natte oxydatie
Noord-Holland	Slibdrooginrichting Beverwijk	114	droging
	Slibdrooginstallatie RWZI-Oost	130	droging
Zuid-Holland	DRSH Zuiveringsslib Dordrecht	90 (droge stof)	verbranding
Noord-Brabant	S.N.B. Installatie Moerdijk	100 (droge stof)	verbranding
	SITA ReEnergy	26 (te verdampen water)	droging
Limburg	Drooginstallatie Hoensbroek	9 (droge stof)	droging
	Drooginstallatie Venlo	9 (droge stof)	droging
	Drooginstallatie Susteren	15 (droge stof)	droging

BIJLAGEN

A. CONTACTPERSONEN WERKGROEP AFVALREGISTRATIE

Organisatie	Contactpersoon	e-mailadres
Afval Overleg Orgaan	dhr. T. Gerlagh	timo.gerlagh@aoo.nl
Vereniging Afvalbedrijven	mw. O.P. Geurts	geurts@verenigingafvalbedrijven.nl
Inter Provinciaal Overleg	mw. A.J.M. van Seters	AvSeters@brabant.nl
NV Service Centrum Grond	dhr. H.J. Miedema	HJM@SCG.nl
Ministerie van VROM	dhr. L.J.W.M. Bergman	Loek.Bergman@minvrom.nl

B. AFVALCATEGORIEËN

In onderstaand overzicht is weergegeven op welke manier een aantal afvalcategorieën, die op de meegestuurde jaaroverzichten zijn vermeld, geïnterpreteerd zijn door de Werkgroep. Aanduidingen die dusdanig duidelijk zijn dat er geen misverstand over kan ontstaan zijn niet weergegeven.

Categorie afvalregistratie	Afvalstofcode	Categorie eigen overzichten exploitant	
huishoudelijk afval	11.01.201 11.01.299 (A01)	brandbaar particulier etensresten particulieren hh rest stedelijke afvalstoffen	
grof huishoudelijk afval	11.01.210 (A02)	bb particulier afval grofhuishuivuil hh grof huishoudelijk afval, grof	huisraad niet composteerbaar tuinafval particulier afval zaterdag, part.
reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet procesgerelateerd bedrijfsafval	11.01.202-4 11.01.702-3 11.01.999 (D05)	bedrijfsafval na scheiden, droog bedrijfsafval na scheiding bedrijfsafval vagron ARCG GHA-VAM hh ijzer huish.inerte frac. na scheiding huishoudelijk afval droog, na scheiden ONF-afval	RDF residu hha rest huishoudelijk afval na scheiding restfr. gemengd, na sorteren restfractie na sorteren scheidingsresidu zeeffractie-huishuivuil
reinigingsdiensten-afval	11.01.600 13.31.104 14.42.163 15.61.201-6 15.61.299 15.61.203-6 15.61.399 15.61.401 15.61.499 (A03)	afval onderhoud waterlopen/vijvers neg bermmaaisel boomstobben drijfval groenafval grof hout gemeente onknipbaar hark- en roostergoed kolk & riool slib kolkafval kolkenafval marktafval niet recyclebaar RKGV plantsoenafval riool kolkenlib	rioolafval (slib) RKG roostervuil roostervuil, o.a. rioolafval straat en veegvuil straatkolkenvuil gemeenten veeg, riool en kolken veegafval veegvuil veegzand vijverbezinksel zandvangrestant zwerfafval
bedrijfsafval, HDO-afval en niet procesgerelateerd industrieel afval	11.01.301-99 11.01.799 (B01)	K.W.D.-afval n.e.g. kantoor, winkel en dienstenaafval keuken- en kantineaafval bedrijven lege emballage	

Categorie afvalregistratie	Afvalstofcode	Categorie eigen overzichten exploitant	
industrieel afval	diverse (E10-60)	aluminiumhydroxide aluminiumoxide aluminumsilicaat as, poeder en stof asbestvrije remvoeringen asresten autoruiten BA proces bakovenpuin bedrijfsafval (oxiden, hydroxiden) bentonietafval betonslib bleekarde; met plant/dierl. olieresten bluspoeder boorgruis calciumfosfaat calciumzouten cementstof diverse zoutsoorten drijfslangen elektronicaproducten ferro-metalen filterdoek filterkoek en harsen filterpersslib gesteentestof polijststof slijperstof gips gipshoudende afvalstoffen gipsslib glas glasafval glaspoederafval glaswolafval grafietafval grafietstof hamerslag harsen lijm en kleefmiddelen; uitgehard hout houtafval houtemballage, verontreinigd houtresten uit houtverw. ind. houtsnippers ijzerslak industrieprocesafval intramuraal inst. afval kalkresten keramisch afval klei vuurvast koolasrestanten kunststofafval kunststoffen kunststofolie, verontreinigd	kunststofproductafval neg laminaten van thermoplasten landbouwcompost magnesiet/amaril magnesiumchloride meelproducten micro silica mineraal slib mineraalvezelafval minerale afvalstoffen minerale wol olie/vet ontinktingsresidu opwerkingsresten oud papier, nietjes ed organisch processlib ovenpuin oxiden, hydroxiden, zouten e.d. pallets papierpulp pasteus afval perliet plantaardige/dierlijke vetproducten polymeerfiltraat productieafval readjects rejects restfractie van kledingsorteerbedrijven rubber samengest. prod. cosmetica silica gel slijperijstof smeltovenpuin Pechiney staalslijpsel steenslijpselslib steenwol stof staal striphalstof tabak teflon textiel thermoharders thermoplasten vast mineraal afval vaste minerale stoffen vetafval vitonafval vlakglas, ruiten voedings- en genotmiddelen vormzand zaagsel zand + stenen van glasproductie zuurstofbel. stof
bouw- en sloopafval	11.01.101-7 11.01.199 11.01.899 12.15.401-3 12.19.209 12.20.101-7 12.20.199 12.20.201-5 12.20.299 (C01, D04)	asbestvrije golfplaten asfalt (puin) asfaltgranulaat beton met tempex betonpap bielzen dakbedekking dakleer hydr. korrelmix 0-40 isolatie materiaal glaswol k-mix menggranulaat 0-40 puin	puinsplit zand-rec residu 0/20 VSB residu BSA restfractie BSA sloopafval teerhoudend asfalt vernieuwbouwfval wegenafval opgebroken zeef- en brekerzand zeefresidu

Categorie afvalregistratie	Afvalstofcode	Categorie eigen overzichten exploitant	
reststoffen AVI's	12.20.201-99 (D02)	asrest voor stortplaats slakkenpuin AVI voor stortplaats verbrandingsresten AVI's	AVI-rookgasreinigingsresidu AVI-vliegas residuen C2 AVI
verontreinigde grond	09.01.101 09.04.101 (C02)	cat 1 grond cat 1 grind cat 2 zand grond <IPO-cat1 grond licht verontreinigd grond met SCG-verklaring grond niet-reinigbaar	grond/olie grondbank grond saneringsgrond VG grond BAGA grond/pax verontreinigde grond GA
niet-verontreinigde grond		afdekgrond grond	schone grond zand aankoop
zuiveringsslib, communaal	15.61.101-3 (D01)	afval waterzuivering communaal zuiveringsslib slib RWZI	slib waterzuivering zuiveringsslib Waterschap
straalgrit	12.20.301 15.41.390-94 (E20)	straalgrit straalmiddelen straalstof	
constructiemateriaal		afdek materiaal hulpstoffen	tussen afdek materiaal
overig/niet gespecificeerd		aanvoer afval overslagstations andere afvalstoffen asbestvrije materialen e.d. beddingsmateriaal bijzonder afval brandafval digestaat gemengd huish. reinig., bedr. homogeen onbrandbaar in beslag genomen goederen mengvrachten storten	mest particulieren oude verhardingsmaterialen overig overig afval geen stortverbod overig anorg. GA overig C3 overslag naar stort slib van Wijhe stortafval overlaad station touwtesafval volumineus materiaal

C. STORTEN

Tabel C-1: Adresgegevens en contactpersonen beheerder/exploitant per locatie

Provincie/gemeente	Locatiennaam	Bezoekadres	Beheerder/exploitant	Contactpersoon	Telefoonnummer
Groningen					
	Delfzijl	Kloosterlaan	Warvenweg 15	B & W Delfzijl	dhr F.J. Sebens 0596-639937
	Eemsmond	Vuilstort Usquert	Westerhornseweg 22	De Stainkoeln BV	dhr H. Berger 050-5348548
	Groningen	Woldjerspoor	Duinkerkenstraat 99	ARCG	dhr H.P. Bakker 050-3671000
	Groningen	de Stainkoeln 2	Winschoterweg 1	De Stainkoeln BV	dhr H. Berger 050-5416633
	Groningen	de Stainkoeln 1	Winschoterweg	Grontmij NV	dhr A. Wijnstra 050-5334455
	Veendam	Afvalverwerking Veendam	Bergweg 1	B & W Veendam	dhr Oosterhuis 0598-652475
Friesland					
	Leeuwarden	Skinkeskans	Harlingertrekweg 106	Skinkeskans VOF	dhr H. Berger 0512-512246
	Skarsterlân	Ecopark de Wierde	De Dolten 11	Afvalsturing Friesland NV	dhr S. Bosch 0513-614500
	Tytsjerksteradiel	Garijperhoek	Easterein 1	Dratex BV	dhr N. Visser 0512-522707
Drenthe					
	Assen	Meisner	Vriezerhoek 1	Meisner Stortplaats Noord-Drenthe BV	dhr J.P. Schets 026-4001444
	Midden-Drenthe	Essent Milieu Wijster	VAMweg 7	Essent Milieu Wijster	dhr D. Overzet 0593-563921
Overijssel					
	Borne	Elhorst/Vloedbelt	Almelose straat 3	Twence BV	dhr A.B.P.M. Kuipers 074-2404444
	Hardenberg	Bovenveld	Ommerweg 69	NV ROVA Holding	dhr H. Schuurer 038-4273747
	Hengelo	Boeldershoek	Boldershoekweg 51	Twence BV	dhr A.B.P.M. Kuipers 074-2404444
Gelderland					
	Barneveld	Vink	Wencopperweg 33	Afvalverwerking Vink BV	dhr W. van Rootselaar 0342-406406
	Beuningen	ARN B.V.	Nieuwe Pieckelaan 1	ARN BV	dhr H. Groen / dhr. J.W.M.Reijs 024-3717171
	Ermelo	Ullerberg	Jhr Dr C. Sandbergweg 115	Regionale Vuilverwerking Ullerberg	dhr R. van der Weide 0341-567262
	Geldermalsen	Afvalverwerkingsinrichting De Meersteeg	Meersteeg 15	Afvalverwijdering Rivierenland	dhr H. Korfage 0345-585374
	Hatterum	Hatterum	Oranje Nassaulaan 13	B & W Hatterum	dhr B.H. Andreae 038-4431653
	Lochem	Armhoede	Hagendijk 1	Essent Milieu Armhoede BV	dhr D. Overzet 0593-563939
	Voorst	Stortplaats de Sluiner	Sluinerweg 12	Stortplaats De Sluiner BV	dhr G. Ceelen 055-3018300
	Zelhem	de Langenberg	Kattekolweg 1	Regio Achterhoek	mevr. mr J.W.T. Emaus 0314-321214
	Zevenaar	Zweekhorst	Doesburgseweg 16d	NV AVR Afvalverwerking Duiven	dhr R.J.P. Berendsen 026-3171117
Flevoland					
	Almere	Braambergen	Kemphaanweg	Afvalzorg Deponie BV	dhr ir H. Scharff 023-5534534
	Lelystad	Zeeasterweg	Zeeasterweg 40	Afvalzorg Deponie BV	dhr ir H. Scharff 023-5534534
	Noordoostpolder	Het Friese Pad	Frieseпад 2	NV Afvalverwerkingsbedrijf Het Friese Pad	mevr. J. Beima 0527-613045

Provincie/gemeente	Locatiennaam	Bezoekadres	Beheerder/exploitant	Contactpersoon	Telefoonnummer
Utrecht					
Amersfoort	Smink afvalverwerking	Lindeboomseweg 15	Smink Afvalverwerking BV	dhr D.A.J. Story	033-4558282
Maarn	Maarsbergen	Sandenburgerlaan	Openbaar lichaam vuilnisstortplaats Maarsbergen	dhr B. Karnebeek	030-6999511
Soest	Tammer	Amersfoortsestraat 51a	Gebr. Tammer BV	dhr J.G.M. Tammer	0346-352286
Noord-Holland					
Alkmaar	Regionale Stortplaats Kanaaldijk	Boekelerdijk 13 a	GP Groot Recycling BV	dhr P. Krom	072-5413550
Haarlem	Schoterog	A. Hofmanweg 2A	Afvalzorg Deponie BV	dhr ir H. Scharff	023-5534534
Haarlem	Noord-Holland Zuid	nog niet bekend	NV Afvalzorg	dhr ir H. Scharff	023-5534534
Naarden	Hollandse Brug	IJsselmeerweg 15	Afvalzorg Deponie BV	dhr ir H. Scharff	023-5534534
Wieringermeer	Wieringermeer	Koggenrandweg 1	Afvalzorg Deponie BV	dhr ir H. Scharff	023-5534534
Zaanstad	Nauernasche Polder	Nauerna 1	Afvalzorg Deponie BV	dhr ir H. Scharff	023-5534534
Zuid-Holland					
Dordrecht	Crayestein-West	Baanhoekweg 40	GR GEVUDO	dhr L. de Kloe	078-6216816
Dordrecht	Derde Merwedehaven	Baanhoekweg 92a	Derde Merwedehaven BV	dhr P.A. Koers	078-6306700
Rotterdam	Reststoffenberging Noordzeeweg	Noordzeeweg 998	NV Afvalverwerking Rijnmond	dhr J. Hoogendoorn	0181-275528
Rotterdam	DOP-NOAP	Vareseweg 101	Grondbank-Rotterdam	dhr ir R.A. Ammerlaan	010-4894976
Rotterdam	VBM	Loswalweg 50	VBM CV	dhr ir R. Bleijerveld	0181-363099
Zeeland					
Borsele	Noord en Midden Zeeland	Frankrijkweg 2	Stortplaats Noord en Midden Zeeland BV	dhr P.A.Koers	078-6306700
Terneuzen	Koegorspolder	Koegorsstraat 19	Stortplaats Koegorspolder BV	dhr P.A.Koers	078-6306700
Noord-Brabant					
Bergen op Zoom	Deponie de Kragge	Moervaart 25	Essent Milieu Zuid	dhr L.Boerakker	0164-238400
Cuijk	Essent Milieu Deponie Haps	Beiers Bos 1	Essent Milieu Zuid	dhr C. Derks	0485-335110
Hertogenbosch, 's-	Meerendonk	Poeldonkweg	Gemeente 's-Hertogenbosch	mevr. M. Nelissen	073-6156530
Moerdijk	Deponie Zevenbergen	Keeneweg 10	Essent Milieu Zuid	dhr J.M.J. de Winter	0164-238400
Nuenen c.a.	RAZOB	Gulberg 9	Razob NV	dhr C. Derks	0492-432033
Schijndel	de Vlagheide	Vlagheide 10	Stadsgewest 's-Hertogenbosch	dhr C. Derks	0413-364822
Tilburg	Essent Milieu Locatie Spinder	Vloeveldweg 8	Essent Milieu Zuid	mevr. M. Jochemsen	013-4551986
Limburg					
Ambt Montfort	Stortplaats Montfort	Maasbrachterweg 3	NV Deponie Limburg	dhr J. Simons	0475-541326
Landgraaf	Afvaldeponie Landgraaf	Europaweg Noord 179	NV Deponie Limburg	dhr H. Hermkes	043-8551000
Schinnen	Afvalberging Schinnen/Spaubeek	Hettekensweg 6	NV Deponie Limburg	dhr H. Hermkes	045-5339555
Tegelen	Wambachgroeve	Kaldenkerkerweg	NV Deponie Limburg	dhr J. Mohren	043-8551000
Weert	Stortplaats Weert	Hazeweg 1	NV Deponie Limburg	dhr H. Hermkes	045-5339555

Tabel C-2: Hoeveelheden gestorte afvalstoffen per afvalcategorie, inclusief Bsb-bouwstoffen

Afvalcategorie	Hoeveelheid op de stort gebracht (ton)	waarvan Bsb-bouwstof (ton)
<u>Huishoudelijk afval</u>		
gft-afval, gescheiden ingezameld en afgekeurd	117	
grot huishoudelijk afval	50.263	
huishoudelijk afval	67.799	
Totaal huishoudelijk afval	118.180	
<u>Bouw- en sloopafval</u>		
bouw- en sloopafval, asfalt	5	
bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden	74.204	
bouw- en sloopafval, verontreinigd	15.679	
bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk	13.378	
bouw- en sloopafval, overig	190.673	78.729
Totaal bouw- en sloopafval	293.940	78.729
<u>Bedrijfsafval</u>		
agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval	4.179	
bedrijfsafval	369.274	
industrieel afval, gevaarlijk afval	48.513	
industrieel afval, overig	407.095	69.950
industrieel zuiveringsslib	29.582	5.615
minerale slibben	124.749	
organische processlibben	15.203	
ziekenhuisafval, niet-specifiek	1.218	
Totaal bedrijfsafval	999.815	75.565
<u>Verontreinigde grond</u>		
verontreinigde grond, gevaarlijk afval	21.168	
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW	374.872	1.127
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW	543.307	487.267
Totaal verontreinigde grond	939.346	488.394
<u>Reststoffen</u>		
reststoffen scheiding	307.922	20.910
Totaal reststoffen	307.922	20.910
<u>Overig afval</u>		
asbesthoudend afval, gevaarlijk afval	89.004	
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk	280.743	
autobanden	695	
baggerspecie	183.984	493
baggerspecie, gevaarlijk afval	9.018	
niet verontreinigde grond	358.927	335.378
reinigingsdienstenafval	122.754	7.624
residuen composteren/vergisten	77.132	1.344
reststoffen AVI's, gevaarlijk afval	71.343	
reststoffen AVI's, niet gevaarlijk	362.890	351.694
reststoffen na drinkwater	11.493	3.418
shredderafval auto's, wit- en bruingoed	58.808	
shredderafval (overig)	77.092	
straalgrit, gevaarlijk afval	743	
straalgrit, niet gevaarlijk	5.053	
verbrandingsresten kolenverbranding	13.224	
zuiveringsslib van communale RWZI's	2.201	
overig afval of niet gespecificeerd	213.068	55.314
overig afval of niet gespecificeerd (gevaarlijk)	179.881	
Totaal overig afval	2.118.052	755.264
Totaal Nederland	4.777.326	1.418.862

Tabel C-3: Op de stort gebrachte afvalstoffen en totalen per stortplaats (inclusief Bsb-bouwstoffen), per provincie**Groningen**Kloosterlaan

- op de stort gebracht (ton): 45.410
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 45.410 (100%)

niet verontreinigde grond
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW

de Stainkoeln 2

- op de stort gebracht (ton): 185.065
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 35.701 (19%)

agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden
 bouw- en sloopafval, verontreinigd
 bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk
 huishoudelijk afval
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, overig
 industrieel zuiveringsslib
 minerale slibben
 organische processlibben
 overig afval of niet gespecificeerd
 overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk
 reinigingsdienstenafval
 residuen composteren/vergisten
 reststoffen na drinkwater
 reststoffen scheiding
 straalgrit, gevaarlijk afval
 verbrandingsresten kolenverbranding
 verontreinigde grond, gevaarlijk afval
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW
 zuiveringsslib van communale RWZI's

Vuilstort Usquert

- op de stort gebracht (ton): 23.342
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 23.342 (100%)

verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW

Afvalverwerking Veendam

- op de stort gebracht (ton): 24.457
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 24.457 (100%)

verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW

FrieslandEcopark de Wierde

- op de stort gebracht (ton): 194.284
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 64.784 (33%)

asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 minerale slibben
 overig afval of niet gespecificeerd
 overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk
 reinigingsdienstenafval
 residuen composteren/vergisten
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 straalgrit, gevaarlijk afval
 verontreinigde grond, gevaarlijk afval
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW

DrentheEssent Milieu Wijster

- op de stort gebracht (ton): 241.009
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 15.443 (6%)

asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 autobanden
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, verontreinigd
 bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk
 industrieel afval, overig
 industrieel zuiveringsslib
 niet verontreinigde grond
 overig afval of niet gespecificeerd
 reinigingsdienstenafval
 residuen composteren/vergisten
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW
 ziekenhuisafval, niet-specifiek
 zuiveringsslib van communale RWZI's

OverijsselBoeldershoek

- op de stort gebracht (ton): 102.642
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 24.876 (24%)

asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 huishoudelijk afval
 industrieel afval, overig
 reinigingsdienstenafval
 residuen composteren/vergisten
 reststoffen scheiding
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW

Bovenveld

- op de stort gebracht (ton): 27.036
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): - (0%)

asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, verontreinigd
 industrieel afval, overig
 reinigingsdienstenafval
 straalgrit, niet gevaarlijk
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW

GelderlandArmhoede

- op de stort gebracht (ton): 54.715
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 2.064 (4%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, verontreinigd
 huishoudelijk afval
 industrieel afval, overig
 industrieel zuiveringsslib
 niet verontreinigde grond
 overig afval of niet gespecificeerd
 reinigingsdienstenafval
 residuen composteren/vergisten
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen na drinkwater
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW

<u>ARN B.V.</u>	- op de stort gebracht (ton):	256.390	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	92.411	(36%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk asbesthoudend afval, gevaarlijk afval bedrijfsafval bouw- en sloopafval, overig bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk grof huishoudelijk afval industrieel afval, overig industrieel zuiveringsslib minerale slibben niet verontreinigde grond organische processlibben overig afval of niet gespecificeerd overig shredderafval reinigingsdienstenafval reststoffen AVI's, niet gevaarlijk reststoffen scheiding straalgrit, niet gevaarlijk verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW			
<u>Afvalverwerkingsinrichting De Meersteeg</u>	- op de stort gebracht (ton):	16.783	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	2.888	(19%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk baggerspecie bedrijfsafval bouw- en sloopafval, overig industrieel afval, overig overig afval of niet gespecificeerd reinigingsdienstenafval reststoffen AVI's, niet gevaarlijk straalgrit, niet gevaarlijk verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			
<u>de Langenberg</u>	- op de stort gebracht (ton):	177.000	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	177.000	(100%)
niet verontreinigde grond verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			
<u>Stortplaats de Sluiner</u>	- op de stort gebracht (ton):	211.779	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	26.547	(13%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk autobanden bedrijfsafval bouw- en sloopafval, overig industrieel afval, overig minerale slibben organische processlibben overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk reinigingsdienstenafval residuen composteren/vergisten reststoffen scheiding straalgrit, niet gevaarlijk verbrandingsresten kolenverbranding verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			
<u>Ullerberg</u>	- op de stort gebracht (ton):	31.985	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	-	(0%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk bedrijfsafval bouw- en sloopafval, overig industrieel afval, overig overig afval of niet gespecificeerd reinigingsdienstenafval straalgrit, niet gevaarlijk			

<u>Vink</u>	- op de stort gebracht (ton):	353.741	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	94.262	(27%)
agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval			
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk			
baggerspecie			
bedrijfsafval			
bouw- en sloopafval, overig			
bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden			
industrieel afval, overig			
niet verontreinigde grond			
reinigingsdienstenafval			
shredderafval auto's, wit- en bruingoed			
straalgrit, niet gevaarlijk			
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW			
<u>Zweckhorst</u>	- op de stort gebracht (ton):	81.449	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	2.339	(3%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk			
asbesthoudend afval, gevaarlijk afval			
baggerspecie			
bedrijfsafval			
bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden			
bouw- en sloopafval, verontreinigd			
industrieel afval, overig			
industrieel zuiveringsslib			
minerale slibben			
reinigingsdienstenafval			
reststoffen na drinkwater			
straalgrit, niet gevaarlijk			
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW			
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			
Utrecht			
<u>Smink afvalverwerking</u>	- op de stort gebracht (ton):	184.751	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	12.791	(7%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk			
baggerspecie			
bedrijfsafval			
bouw- en sloopafval, overig			
bouw- en sloopafval, verontreinigd			
industrieel afval, gevaarlijk afval			
industrieel afval, overig			
industrieel zuiveringsslib			
overig afval of niet gespecificeerd			
overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk			
overig shredderafval			
reinigingsdienstenafval			
reststoffen AVI's, niet gevaarlijk			
straalgrit, niet gevaarlijk			
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW			
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			

FlevolandBraambergen

- op de stort gebracht (ton): 164.267
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 26.095 (16%)

asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, overig
 minerale slibben
 overig afval of niet gespecificeerd
 overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk
 verontreinigde grond, gevaarlijk afval
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW

Noord-HollandHollandse Brug

- op de stort gebracht (ton): 4.120
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 4.120 (100%)

reststoffen AVI's, niet gevaarlijk

Regionale Stortplaats Kanaaldijk

- op de stort gebracht (ton): 53.321
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 31.500 (60%)

asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden
 industrieel zuiverings-slib
 minerale slibben
 niet verontreinigde grond
 reinigingsdienstenafval
 straalgrit, niet gevaarlijk
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW

Nauernasche Polder

- op de stort gebracht (ton): 498.940
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 82.679 (17%)

asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie
 baggerspecie, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, overig
 minerale slibben
 overig afval of niet gespecificeerd
 overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk
 reinigingsdienstenafval
 reststoffen AVI's, gevaarlijk afval
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen na drinkwater
 reststoffen scheiding
 shredderafval auto's, wit- en bruingoed
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk
 verontreinigde grond, gevaarlijk afval
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW

Schoterhoog

- op de stort gebracht (ton): 109.935
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 109.935 (100%)

bouw- en sloopafval, overig
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW

<u>Wieringermeer</u>	- op de stort gebracht (ton):	51.844	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	5.259	(10%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk asbesthoudend afval, gevaarlijk afval baggerspecie bouw- en sloopafval, overig bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden industrieel afval, gevaarlijk afval industrieel afval, overig minerale slibben niet verontreinigde grond overig afval of niet gespecificeerd overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk reinigingsdienstenafval residuen composteren/vergisten reststoffen scheiding straalgrit, niet gevaarlijk verontreinigde grond, gevaarlijk afval verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			

Zuid-Holland

<u>Crayestein-West</u>	- op de stort gebracht (ton):	19.336	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	-	(0%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk bouw- en sloopafval, asfalt bouw- en sloopafval, overig industrieel afval, overig overig afval of niet gespecificeerd reinigingsdienstenafval reststoffen AVI's, gevaarlijk afval reststoffen AVI's, niet gevaarlijk straalgrit, niet gevaarlijk verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			

<u>Derde Merwedehaven</u>	- op de stort gebracht (ton):	320.475	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	30.394	(10%)
agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval asbesthoudend afval, niet gevaarlijk autobanden baggerspecie bouw- en sloopafval, overig bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden minerale slibben overig afval of niet gespecificeerd reststoffen AVI's, niet gevaarlijk reststoffen na drinkwater shredderafval auto's, wit- en bruingoed straalgrit, niet gevaarlijk verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW			

<u>VBM</u>	- op de stort gebracht (ton):	205.062	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	-	(0%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk asbesthoudend afval, gevaarlijk afval baggerspecie bouw- en sloopafval, verontreinigd industrieel afval, gevaarlijk afval industrieel afval, overig overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk reinigingsdienstenafval reststoffen AVI's, gevaarlijk afval reststoffen AVI's, niet gevaarlijk verontreinigde grond, gevaarlijk afval verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			

ZeelandStortplaats Koegorspolder

asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 baggerspecie
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 gft-afval, gescheiden ingezameld en afgekeurd
 grof huishoudelijk afval
 industrieel afval, overig
 organische processlibben
 overig afval of niet gespecificeerd
 overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk
 reinigingsdienstenafval
 reststoffen scheiding
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW
 zuiveringsslib van communale RWZI's

- op de stort gebracht (ton): 94.855
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 9.868 (10%)

Stortplaats Noord en Midden Zeeland

agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 GFT-afval, gescheiden ingezameld en afgekeurd
 grof huishoudelijk afval
 industrieel afval, overig
 organische processlibben
 overig afval of niet gespecificeerd
 overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk
 reinigingsdienstenafval
 shredderafval auto's, wit- en bruigoed
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW
 zuiveringsslib van communale RWZI's

- op de stort gebracht (ton): 129.409
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 25.897 (20%)

Noord-BrabantEssent Milieu Locatie Spinder

agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 grof huishoudelijk afval
 huishoudelijk afval
 industrieel afval, overig
 niet verontreinigde grond
 organische processlibben
 reinigingsdienstenafval
 residuen composteren/vergisten
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen na drinkwater
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk
 verbrandingsresten kolenverbranding
 verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW
 ziekenhuisafval, niet-specifiek

- op de stort gebracht (ton): 218.827
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 74.960 (34%)

Essent Milieu Deponie Haps

asbesthoudend afval, niet gevaarlijk
 baggerspecie
 bouw- en sloopafval, overig
 industrieel afval, overig
 niet verontreinigde grond
 overig afval of niet gespecificeerd
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk

- op de stort gebracht (ton): 242.123
 - waarvan Bsb-bouwstoffen (ton): 240.253 (100%)

<u>Deponie de Kragge</u>	- op de stort gebracht (ton):	50.439	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	6.493	(13%)
agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval			
bedrijfsafval			
bouw- en sloopafval, overig			
grof huishoudelijk afval			
huishoudelijk afval			
industrieel afval, overig			
minerale slibben			
overig afval of niet gespecificeerd			
reinigingsdienstenafval			
residuen composteren/vergisten			
reststoffen AVI's, niet gevaarlijk			
reststoffen na drinkwater			
shredderafval auto's, wit- en bruingoed			
straalgrit, niet gevaarlijk			
ziekenhuisafval, niet-specifiek			
<u>RAZOB</u>	- op de stort gebracht (ton):	92.323	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	13.476	(15%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk			
bedrijfsafval			
bouw- en sloopafval, overig			
grof huishoudelijk afval			
industrieel afval, overig			
minerale slibben			
niet verontreinigde grond			
organische processlibben			
reinigingsdienstenafval			
residuen composteren/vergisten			
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, boven IW			
<u>de Vlagheide</u>	- op de stort gebracht (ton):	137.552	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	86.546	(63%)
agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval			
baggerspecie			
bedrijfsafval			
bouw- en sloopafval, overig			
bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren/scheiden			
bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk			
grof huishoudelijk afval			
huishoudelijk afval			
industrieel afval, overig			
minerale slibben			
organische processlibben			
overig afval of niet gespecificeerd			
reinigingsdienstenafval			
residuen composteren/vergisten			
reststoffen AVI's, niet gevaarlijk			
reststoffen na drinkwater			
reststoffen scheiding			
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			
ziekenhuisafval, niet-specifiek			
Limburg			
<u>Afvaldeponie Landgraaf</u>	- op de stort gebracht (ton):	90.723	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	6.247	(7%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk			
bedrijfsafval			
bouw- en sloopafval, overig			
industrieel afval, overig			
industrieel zuiveringsslib			
overig shredderafval			
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			

<u>Stortplaats Montfort</u>	- op de stort gebracht (ton):	75.080	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	18.682	(26%)
asbesthoudend afval, niet gevaarlijk			
bedrijfsafval			
bouw- en sloopafval, overig			
grof huishoudelijk afval			
huishoudelijk afval			
industrieel afval, overig			
industrieel zuiveringsslib			
overig shredderafval			
reinigingsdienstenafval			
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			
ziekenhuisafval, niet-specifiek			
<u>Stortplaats Weert</u>	- op de stort gebracht (ton):	6.859	
	- waarvan Bsb-bouwstoffen (ton):	2.145	(31%)
bouw- en sloopafval, overig			
industrieel afval, overig			
reinigingsdienstenafval			
verontreinigde grond, niet gevaarlijk, onder IW			

Tabel C-4: Status, restcapaciteit, capaciteit in procedure en afloopdatum vergunning (per 31 december 2003), per provincie

Locatiennaam	Status	Restcapaciteit (m ³)	Capaciteit procedure (m ³)	in Afloopdatum vergunning
Kloosterlaan	in afwerking			1-1-2014
De Stainkoeln 1	in afwerking			28-2-1995
De Stainkoeln 2	in exploitatie	1.031.330		1-4-2013
Vuilstort Usquert	in afwerking			31-8-2009
Afvalverwerking Veendam	in afwerking			22-7-2004
Woldjerspoor	in afwerking			1-1-2007
Totaal Groningen		1.031.330		
Garijperhoek	in afwerking			
Skinkeskans	gesloten			18-11-2002
Ecopark de Wierde	in exploitatie	1.750.000		19-3-2011
Totaal Friesland		1.750.000		
Essent Milieu Wijster	in exploitatie	5.022.000		19-3-2011
Meisner	in exploitatie	110.000		2004
Totaal Drenthe		5.132.000		
Boeldershoek	in exploitatie	4.620.250		26-6-2006
Bovenveld	in exploitatie	599.000		1-9-2007
Elhorst/Vloedbelt	in procedure		3.700.000	
Totaal Overijssel		5.219.250	3.700.000	
Armhoede	in exploitatie	10.000		2004
ARN B.V.	in exploitatie	2.215.000		16-12-2013
Afvalverwerkingsinrichting De Meersteeg	in exploitatie	962.614		28-9-2010
Hattem	in afwerking			20-10-1997
De Langenberg	in afwerking			2-11-2009
Stortplaats de Sluiner	in exploitatie	550.397	3.200.000 (*)	31-3-2008
Ullerberg	in exploitatie	126.900		
Vink	in exploitatie	1.850.000	1.425.000	13-11-2005
Zweekhorst	in exploitatie	1.375.405		26-9-2010
Totaal Gelderland		7.090.316	4.625.000	
Braambergen	in exploitatie	345.500		1-3-2006
Het Friese Pad	in afwerking			1-3-2000
Zeeasterweg	in oprichting		4.200.000	2-4-2012
Totaal Flevoland		345.500	4.200.000	
Maarsbergen	gesloten			1-7-1994
Smink afvalverwerking	in exploitatie	2.550.000		30-8-2010
Tammer	in afwerking			
Totaal Utrecht		2.550.000		
Hollandse Brug	in afwerking			15-11-2013
Regionale Stortplaats Kanaaldijk	in exploitatie	782.325		1-8-2005
Nauernasche Polder	in exploitatie	1.730.875		9-12-2005
Noord-Holland Zuid	in oprichting		3.700.000	
Schoteroog	in afwerking			18-3-2001
Wieringermeer	in exploitatie	2.038.595		1-6-2004
Totaal Noord-Holland		4.551.795	3.700.000	
Crayestein-West	in exploitatie	275.000		31-12-2004
Derde Merwedehaven	in exploitatie	3.820.000		17-7-2012
DOP-NOAP	in afwerking	0		11-2-2002
Reststoffenberging Noordzeeweg	gesloten			5-2008
VBM	in exploitatie	1.473.000		13-6-2006
Totaal Zuid-Holland		5.568.000		
Koegorspolder	in exploitatie	69.573		3-2-2014
Midden- en Noord-Zeeland	in exploitatie	2.136.152		3-2-2014
Totaal Zeeland		2.205.725		

Locatiennaam	Status	Restcapaciteit (m ³)	Capaciteit procedure (m ³)	in Afloopdatum vergunning
Essent Milieu Locatie Spinder	in exploitatie	7.384.835		27-1-2003
Essent Milieu Deponie Haps	in afwerking		650.000 (**)	17-12-2006
Deponie de Kragge	in exploitatie	1.366.054		
Meerendonk	in afwerking			
RAZOB	in exploitatie	200.000		7-8-2010
de Vlagheide	in exploitatie	0		17-1-2004
Deponie Zevenbergen	in afwerking	95.000		7-10-2002
Totaal Noord-Brabant		9.045.889	650.000	
Afvaldeponie Landgraaf	in exploitatie	1.384.000		
Stortplaats Montfort	in exploitatie	144.000		5-3-2009
Afvalberging Schinnen/Spaubeek	gesloten	4.900.000		19-4-2010
Wambachgroeve	in afwerking			1-7-2003
Stortplaats Weert	in exploitatie	54.500		31-12-2005
Totaal Limburg		6.482.500		
Totaal Nederland		50.972.305	16.875.000	

Noot:

- (*): In de huidige vergunning is een totale stortcapaciteit opgenomen van 4,2 miljoen m³. Volgens de exploitant moet dit 7,4 miljoen m³ zijn. Er loopt een procedure voor het op orde brengen van de vergunning. Het verschil is derhalve als capaciteit in procedure opgenomen.
- (**): Dit betreft de nog vergunde restcapaciteit van de Regionale Stortplaats Uden. Er loopt een procedure om deze capaciteit te benutten op Essent Milieu Deponie Haps.

Tabel C-5: Gegevens stortgaswinning per locatie

Gemeente (locatiennaam)	Toepassing	Benut stortgas (m ³)	Energieproductie uit het benutte stortgas				Gefakkeld stortgas (m ³)	
			Aardgas (m ³)	Elektr.levering aan distributiebedrijf (kWh _{el})	Warmtelevering aan derden (kWh _{th})	Eigen verbruik elektriciteit (kWh _{el})		Eigen verbruik warmte (kWh _{th})
Almere (Braambergen)	W/K	518.367		956.099			32.000	3.318.407
Ambt-Delden ('t Rikkerink)	W/K	1.389.393		2.242.879	4.547.222			
Amersfoort (Smink)	W/K	632.409		988.139			1.533.000	300.000
Barneveld (Vink)	elektriciteit	56.017		840.000				
Bavel (Nieuw Ginneken)	W/K	1.470.000		3.122.961	1.093.333			10.000
	elektriciteit	10.700		1.070.000				
Bergen op Zoom (Kragge I+II)	elektriciteit	3.375.998		6.017.700				493.920
Beuningen (ARN)	elektriciteit	4.613.583		7.997.539			94.326	59.705
Borssele (Midden-Zeeland)	elektriciteit	474.390		988.313				467.102
Collendoorn (Hardenberg)	aardgas	432.885	201.106					0
Delfzijl (Kloosterlaan)	fakkels							0
Dordrecht(3e Merwedehaven)	elektriciteit	6.644.964		10.680.900				8.038.496
Eemshaven (Usquert)	elektriciteit							826.709
Eibergen ('t Belleghoor)	elektriciteit	690.225		1.035.000				
Elspeet (De Kril)	W/K	459.181		689.000				
Emmeloo (Het Friese Pad)	elektriciteit	3.253.265		5.700.722				
Ermelo (Ullerberg)	elektriciteit	1.507.659		2.261.000				
Geldermalsen (De Meersteeg)	W/K	1.096.055		1.624.896	385.500			982.300
Groningen (Stainkoeln 1 en 2)	ruw gas	174.720				764.400		390.443
Groningen (Woldjerspoor)	fakkels							715.624
Haps	elektriciteit	4.558.348		2.502.920				2.239.091
Hattem (Oranje Nassau/Leemkule)	W/K	184.000		100.000	385.500			
Hengelo Ov. (Boeldershoek)	elektriciteit	4.500.000		8.717.721				
Horst (Zuringspeel)	elektriciteit	1.096.770		1.681.600	1.287.020			271.000
Linne/Montfort (Posterholt)	elektriciteit	2.843.083		4.556.400				418.936
Lochem	fakkels							70.000
Maarsbergen	elektriciteit	140.000		120.000				114.200
Maastricht (belvedere)	elektriciteit	1.598.000		2.332.000				1.364.000
Mook en Middelaar	elektriciteit	43.793		22.560				

Gemeente (locatiennaam)	Toepassing	Benut stortgas (m ³)	Energieproductie uit het benutte stortgas				Gefakkeld stortgas (m ³)	
			Aardgas (m ³)	Elektr.levering aan distributiebedrijf (kWh _{el})	Warmtelevering aan derden (kWh _{th})	Eigen verbruik elektriciteit (kWh _{el})		Eigen verbruik warmte (kWh _{th})
Nauerna	W/K	83.717		131.269			196.904	1.339.239
	ruw gas	946.000					3.480.937	
Nuenen	elektriciteit	6.165.517	3.082.759	583.602				58.740
Oostellingwerf (Weperpolder)	W/K	500.000		985.873			250.000	12.600.000
Oudehaske (De Wierde)	W/K	11.032.095		22.250.671			660.000	2.509.744
Schinnen/Spaubeek (Groeve Houben)	elektriciteit	2.073.800		3.176.100				2.230.200
Schijndel (Vlagheide)	elektriciteit	6.020.583		9.614.652				2.261.373
Terneuzen (Koegorspolder)	elektriciteit	438.922		615.499				187.417
Tilburg (Spinder)	aardgas	4.709.580	2.784.440					205.500
Ubach over Worms (Landgraaf)	elektriciteit	4.353.000		8.219.140				7.334.600
Uden	fakkel							418.427
Valkenburg/Berg en Terblijt	elektriciteit	784.300		1.072.480				131.700
Vasse (Tubbergen)	elektriciteit	558.516		566.795				
Veendam	W/K	5.846.256		9.209.996				2.163.711
Voorst (VAR)	elektriciteit	2.475.365		3.520.993				700.000
Waalwijk (Gansoyensesteeg)	elektriciteit	594.000		1.073.600				206.000
Wageningen (De Keyenberg)	elektriciteit	1.091.731		1.638.000				
Weert (Gew. Afvalverwerking)	fakkel							969.100
Westerschouwen (Hoosjesw./Schelphoek)	elektriciteit	213.234		309.076				
Wieringemeer/Middenmeer	W/K	1.783.049			1.376.389	3.285.745		13.456
Wijster (VAM)	W/K	14.025.725		24.933.210				1.116.353
	aardgas	6.534.133	3.927.550					
	ruw gas	422.224						
Zelhem (De Langenberg)	elektriciteit	911.333		1.367.000				
Zevenbergen	ruw gas	1.638.906		3.048.365				1.593.751
	ruw gas	22.844						
Zenderen (Elhorst/Vloedbelt)	elektriciteit	2.282.573		3.785.389				
Totaal		117.271.210	9.995.855	162.350.060	9.074.964	4.050.145	6.247.167	56.119.244

D. VERBRANDEN

Tabel D-1: Adresgegevens en contactpersonen per provincie/gemeente

Provincie	Gemeente	Locatiennaam	Bezoekadres	Contactpersoon	Telefoonnummer
Drenthe	Midden-Drenthe	Essent Milieu GAVI Wijster	Vamweg 7	dhr D. Spanjaard	0593-563486
Overijssel	Hengelo	Twence	Boldershoekweg 51	dhr J. Bruggeman	074-2404496
Gelderland	Beuningen	ARN	Nieuwe Pieckelaan 1	dhr A.A.F. van Winden	024-3717171
	Duiven	AVR Afvalverwerking Duiven	Rivierweg 20	dhr R.J.P. Berendsen	026-3171111
Noord-Holland	Alkmaar	Huisvuilcentrale N-H	Jadestraat 1	dhr D. de Jong	072-5411358
	Amsterdam	Afval Energie Bedrijf	Australiëhavenweg 21	C. de Waal en S.Jansen	020-5876146
Zuid-Holland	Rotterdam	AVR Afvalverwerking Rijnmond	Prof. Gerbrandyweg 10	dhr R.J.G. Sluis	0181-275405
	Rotterdam	AVR Chemie DTO	Prof. Gerbrandyweg 10	dhr J. van Hasselt	0181-275732
	Rotterdam	AVR Afvalverwerking Rotterdam	Brielselaan 175	dhr H.Bot	0181-274808
	Dordrecht	Gevudo	Baanhoekweg 40	dhr ing. C. Schop	078-6216800
	Dordrecht	ZAVIN	Baanhoekweg 46	dhr W.N. Van Daalen	078-6305300
Noord-Brabant	Moerdijk	AZN	Middenweg 34	dhr Th.G.J. van den Ham	0168-385400
	Roosendaal	SITA ReEnergy	Potendreef 2	dhr ing. C.J. Stuart	0165-534492

Tabel D-2: Locatiegegevens: bedrijfsvoering

Provincie	Locatiennaam	Soort installatie	aantal fte's	Scheidingsinstallatie	Methode voorscheiding	Fracties	Aantal lijnen	Beschikbaarheidsgraad (%) (1)	Bezettingsgraad (%) (2)
Drenthe	Essent Milieu GAVI Wijster	RDF-verbrandingsinstallatie	294	ja	zeven, ontijzeren	ONF, RDF, blik, ijzer, papier, kunststof	3	93	100
Overijssel	Twence	afvalverbrandingsinstallatie	160	ja	zeven, ontijzeren, windshifting, handpicking	papier/kunststof, hout, puin en ferro/non ferro	2	94	95
Gelderland	ARN	RDF-verbrandingsinstallatie	75	ja	zeven, ballistisch	zee fractie 0-40, RDF, metaal	2	88	92
	AVR Afvalverwerking Duiven	afvalverbrandingsinstallatie	101	nee			3	90	96
Noord-Holland	Afval Energie Bedrijf	afvalverbrandingsinstallatie	253	nee			4	95	102
	Huisvuilcentrale N-H	afvalverbrandingsinstallatie	152	nee			3	94	103
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	afvalverbrandingsinstallatie	187	ja	zeven, ontijzeren, windshifting, handpicking	opk, kunststof, hout, puin, RDF, grof groen, schroot	7	89	98
	AVR Chemie DTO	draaitrommeloven	166,5	nee			2		75
	AVR Afvalverwerking Rotterdam	afvalverbrandingsinstallatie	117	nee	zeven, ontijzeren, windshifting, handpicking		4	91	98
	Gevudo	afvalverbrandingsinstallatie	85	nee			4	92	100
	ZAVIN	verbranding specifiek afval	19	nee			1	93	85
Noord-Brabant	AZN	afvalverbrandingsinstallatie	94	nee			3	87	104
	SITA ReEnergy	afvalverbrandingsinstallatie	26	nee			2	93	86

Noot:

(1) beschikbaarheidsgraad: beschikbaarheid van een installatie in een bepaalde periode

(2) bezettingsgraad: verhouding tussen werkelijk aan uren dat de installatie afval heeft verbrand en de beschikbare aantal uren.

Tabel D-3: Hoeveelheden verbrand afval per afvalcategorie

Afvalcategorie	Hoeveelheid verbrand (kton)
<u>Huishoudelijk afval</u>	
huishoudelijk afval	2.919
grof huishoudelijk afval	62
Totaal huishoudelijk afval	2.980
<u>Bedrijfsafval</u>	
bedrijfsafval, KWD-afval en NP-industrieel afval	1.199
niet-specifiek ziekenhuisafval	17
industrieel afval	<1/2
bouw- en sloopafval	2
bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren	4
bouw- en sloopafval, gemengde restfractie na sorteren	14
Totaal bedrijfsafval	1.236
<u>Reststoffen na scheiding</u>	
huishoudelijk afval, droge fractie na scheiding (RDF)	684
gemengde fractie HHA, RDA, NP-BA, na overslag	22
NP-bedrijfsafval, droge fractie na scheiden (RDF)	3
Totaal reststoffen na scheiding	709
<u>Overig afval</u>	
reinigingsdienstenafval	20
specifiek ziekenhuisafval	7
reststoffen na drinkwaterbereiding en comm. zuivering	23
zuiveringsslib - industrieel zuiveringsslib	<1/2
gevaarlijk afval	131
papierpulp	78
overig	2
Totaal overig afval	253
Totaal Nederland	5.180

Tabel D-4: Hoeveelheden verbrand afval per afvalcategorie per installatie

	Totaal verwerkt (ton)	Drenthe	Overijssel	Gelderland		Noord-Holland		Zuid-Holland					Noord-Brabant	
		Essent Milieu GAVI Wijster	Twence	ARN	AVR Duiven(*)	Afval Energie Bedrijf	Huisvuil-centrale N-H	AVR Rijnmond	AVR Chemie DTO	AVR Rotterdam	Gevudo	ZAVIN	AZN	SITA ReEnergy
Totaal (ton)	5.180.319	413.905	298.175	270.434	412.941	851.207	464.654	1.125.273	78.297	372.698	203.758	7.042	628.256	53.679
huishoudelijk afval	2.918.701		182.095		212.702	518.883	332.912	821.953		350.514	120.067		339.355	40.219
grof huishoudelijk afval	61.602		25.951					5.077					30.574	
bedrijfsafval, KWD-afval en NP-industrieel afval	1.199.618		84.767		128.666	269.644	131.742	240.107		5.000	80.403		246.664	12.625
niet-specifiek ziekenhuisafval	16.614					10.627				1.106	2.884		1.682	315
industrieel afval	59		59											
bouw- en sloopafval	1.514		1.485			29								
bouw- en sloopafval, restfractie na sorteren	3.591		3.591											
bouw- en sloopafval, gemengde restfractie na sorteren	14.207		110					14.097						
reststoffen na composteren/vergisten	3.170		74					3.096						
gemengde fractie HHA, RDA, NP-BA, na overslag	21.960					12.126							9.834	
huishoudelijk afval, droge fractie na scheiding (RDF)	684.339	413.905		270.434										
reinigingsdienstenaafval	19.966		2			3.336				16.078	404		147	
specifiek ziekenhuisafval	7.042											7.042		
reststoffen na drinkwaterbereiding en comm. zuivering	22.872					22.872								
zuiveringsslib - industrieel zuiveringsslib	356													356
gevaarlijk afval	130.977					11.737		40.943	78.297					
overig	73.731		41		71.573	1.953								165

(*) Inclusief Thermische Conversie Installatie

Tabel D-5: Gegevens verbrandingslijnen

Provincie	Locatiennaam	Lijn	Thermische begrenzing (GJ/uur)	Mechanische begrenzing (ton/uur)	Doorzet hoekpunt (ton/uur)	Stookwaarde hoekpunt (GJ/ton)	Stookautomaat geregeld op	Oventype	Gem. temp. (°C)	Max. temp. (°C)	Roostertype
Drenthe											
	Essent Milieu GAVI	Wijster									
		1	216	24	8-24	14-9-7,5	stoom + zuurstof in vuurhaard	middenstroom	950	1.100	voorschuiфроoster, watergekoeld
		2	216	24	8-24	14-9-7,5	stoom + zuurstof in vuurhaard	middenstroom	950	1.100	voorschuiфроoster, watergekoeld
		3	216	24	8-24	14-9-7,5	stoom + zuurstof in vuurhaard	middenstroom	950	1.100	voorschuiфроoster, watergekoeld
Overijssel											
	Twence										
		1	180 (207)	18	18	10	stoom, zuurstof en temperatuur in vuurhaard	middenstroom	900	1.100	terugschuifrooster
		2	180 (207)	18	18	10	stoom, zuurstof en temperatuur in vuurhaard	middenstroom	900	1.100	terugschuifrooster
Gelderland											
	ARN										
		1	129	9	9	15,5	stoom	meestroom	980	1.100	voorschuifrooster, watergekoeld
		2	306	21	21	13,5	stoom	meestroom	1.050	1.100	voorschuifrooster, watergekoeld
	AVR Afvalverwerking Duiven										
		1	126	15	15	8,4		middenstroom	1.050	1.250	walsenrooster
		2	126	15	15	9,4		middenstroom	1.050	1.250	walsenrooster
		3	126	15	15	8,4		middenstroom	1.050	1.250	walsenrooster
		TCI	61	25		2,44		wervelbed	780	800	
Noord-Holland											
	Afval Energie Bedrijf										
		1	260	30	30	8,8	stoom en zuurstof in vuurhaard	middenstroom	1.100	1.100	horizontaal overschuifrooster
		2	260	30	30	8,8	stoom en zuurstof in vuurhaard	middenstroom	1.100	1.100	horizontaal overschuifrooster
		3	260	30	30	8,8	stoom en zuurstof in vuurhaard	middenstroom	1.100	1.100	horizontaal overschuifrooster
		4	260	30	30	8,8	stoom en zuurstof in vuurhaard	middenstroom	1.100	1.100	horizontaal overschuifrooster
	Huisvuilcentrale N-H										
		1	185	18,5	18,5	10	stoom, zuurstof en temperatuur	tegenstroom	900	1.150	voorschuifrooster
		2	185	18,5	18,5	10	stoom, zuurstof en temperatuur	tegenstroom	900	1.150	voorschuifrooster
		3	185	18,5	18,5	10	stoom, zuurstof en temperatuur	tegenstroom	900	1.150	voorschuifrooster

Provincie	Locatiennaam	Lijn	Thermische begrenzing (GJ/uur)	Mechanische begrenzing (ton/uur)	Doorzet hoekpunt (ton/uur)	Stookwaarde hoekpunt (GJ/ton)	Stookautomaat geregeld op	Oventype	Gem. temp. (°C)	Max. temp. (°C)	Roostertype
Zuid-Holland											
	AVR Afvalverwerking Rijnmond	1 - 6	6*188	6*25	6*25	7,5	stoom, zuurstof en temperatuur in vuurhaard	tegenstroom	950	1.200	walsenrooster (7 walsen \varnothing 1,5 m)
		7	265	31,3	31,3	9,3	stoom, zuurstof, temperatuur in vuurhaard en CO	meestroom	950	1.200	walsenrooster (6 walsen \varnothing 1,5 m)
	AVR Afvalverwerking Rotterdam	1	113	19	13,5	8,4	stoom, zuurstof na ketel en temp. in vuurhaard	tegenstroom	900	950	terugschuifrooster
		2	113	19	13,5	8,4	stoom, zuurstof na ketel en temp. in vuurhaard	tegenstroom	900	950	terugschuifrooster
		3	113	19	13,5	8,4	stoom, zuurstof na ketel en temp. in vuurhaard	tegenstroom	900	950	terugschuifrooster
		4	113	19	13,5	8,4	stoom, zuurstof na ketel en temp. in vuurhaard	tegenstroom	900	950	terugschuifrooster
	Gevudo	1	67	8	8	8,4	stoom, zuurstof en temperatuur	meestroom	890	974	terugschuifrooster
		2	59	7	7	8,4	temperatuur in vuurhaard	meestroom	920	1.121	terugschuifrooster
		3	59	7	7	8,4	temperatuur in vuurhaard	meestroom	920	1.036	terugschuifrooster
		4	67	8	8	8,4	stoom, zuurstof en temperatuur	meestroom	890	1.005	terugschuifrooster
	ZAVIN	1	20	1	1	12,5	temperatuur in vuurhaard, stoom	pyrolyse	1.200	1.300	dichte bodem pyrolyse oven
Noord-Brabant											
	AZN	1	90	29,5	265	11	stoom, zuurstof, temp. in vuurhaard en CO	middenstroom	950	1.200	voorschuifrooster
		2	90	29,5	265	11	stoom, zuurstof, temp. in vuurhaard en CO	middenstroom	950	1.200	voorschuifrooster
		3	90	29,5	265	11	stoom, zuurstof, temp. in vuurhaard en CO	middenstroom	950	1.200	voorschuifrooster
	SITA ReEnergy	1	32	4	4	8,4	gasbalans in ovenruimte	meestroom	950	1.170	voorschuifrooster, horizontaal
		2	32	4	4	8,4	gasbalans in ovenruimte	meestroom	950	1.170	voorschuifrooster, horizontaal

Tabel D-6: Rookgasreinigingselementen (op volgorde)**Essent Milieu GAVI Wijster**

1-velds elektrofilter
 sproeidroger - waswater en kalkmelk
 doekfilter
 natte wasser - quench
 natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 zuig-trek ventilator
 De-NOx - SCR (Selectieve Katalytische Reductie)
 dioxine katalysator

Twence

meer-velds elektrofilter
 sproeidroger
 meer-velds elektrofilter
 natte wasser - quench
 natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 zuig-trek ventilator
 doekfilter
 zuig-trek ventilator
 De-NOx - SCR (Selectieve Katalytische Reductie)

ARN

meer-velds elektrofilter
 sproeidroger - waswater zonder kalkmelk
 meer-velds elektrofilter
 natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 zuig-trek ventilator
 De-NOx - SCR (Selectieve Katalytische Reductie)
 doekfilter
 zuig-trek ventilator

AVR Afvalverwerking Duiven

De-NOx - SNCR (Selectieve Niet-Katalytische Reductie)
 1-velds elektrofilter
 actief kool dosering in droge vorm en in natte vorm
 natte wasser - quench
 natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 zuig-trek ventilator

Afval Energie Bedrijf

De-NOx - SNCR (Selectieve Niet-Katalytische Reductie)
 1-velds elektrofilter
 sproeidroger - waswater en kalkmelk
 meer-velds elektrofilter
 natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 inspuiting actieve kool
 natte wasser - elektrodynamische venturiwasser
 zuig-trek ventilator

Huisvuilcentrale N-H

meer-velds elektrofilter
 sproeidroger - effluent van afvalwaterbehan.-installatie
 meer-velds elektrofilter
 natte wasser - quench
 natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 inspuiting actieve kool
 doekfilter
 zuig-trek ventilator
 De-NOx - SCR (Selectieve Katalytische Reductie)

AVR Afvalverwerking Rijnmond

meer-velds elektrofilter
 natte wasser - quench

natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 zuig-trek ventilator
 vast-bed koelfilter - cokes
 De-NOx - SCR (Selectieve Katalytische Reductie)

AVR Chemie DTO

meerveldselektrofilter
 zuig-trek ventilator
 natte wasser quench
 natte wasser zure stap
 natte wasser basische stap
 sproeidroger (waswater en kalkmelk)
 vastbed koelfilter (actieve kool en cokes)

AVR Afvalverwerking Rotterdam

meer-velds elektrofilter
 zuig-trek ventilator
 natte wasser - quench
 natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 vast-bed koelfilter - cokes
 De-NOx - SCR (Selectieve Katalytische Reductie)

ZAVIN

natte wasser - quench
 natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 aerosool unit
 inspuiting actieve kool
 doekfilter
 zuig-trek ventilator
 De-NOx - SCR (Selectieve Katalytische Reductie)

Gevudo

inspuiting actieve kool
 doekfilter
 natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 1-velds elektrofilter
 De-NOx - SCR (Selectieve Katalytische Reductie)
 zuig-trek ventilator

AZN

De-NOx - SNCR (Selectieve Niet-Katalytische Reductie)
 meer-velds elektrofilter
 natte wasser - quench
 natte wasser - zure trap
 natte wasser - basische trap
 natte wasser - ringjet
 REGAVO - DAGAVO
 inspuiting actieve kool
 doekfilter
 zuig-trek ventilator

SITA ReEnergy

2 naverbrandingskamers, verblijftijd > 5 sec. bij 850°C
 1-velds elektrofilter
 zuig-trek ventilator
 bicarbonaat-injectie
 sproeidroger
 inspuiting actieve kool
 doekfilter
 zuig-trek ventilator
 De-NOx - SCR (Selectieve Katalytische Reductie)
 zuig-trek ventilator

Tabel D-7: Energiegegevens

Provincie	Locatiennaam	Opgesteld thermisch vermogen (MWth)	Stoom-productie (kton)	Stoom-druk (bar)	Stoom-temp. (°C)	Toepassing opgewerkte warmte	Opgesteld elektrisch vermogen (MWe)	Opgewekte elektriciteit (GWh)	Temperatuur doorgeleverde warmte (°C)	Hoeveelheid doorgeleverde warmte (TJ)
Drenthe	Essent Milieu GAVI Wijster	180	1.663	40	400	elektriciteitsopwekking	54	356		
Overijssel	Twence	100	945	40	415	elektriciteitsopwekking	30	196		
Gelderland	ARN	120	989	40	400	elektriciteitsopwekking; warmtelevering aan RWZI	28	193	60	683
	AVR Afvalverwerking Duiven	120	665 + 331	40	400	elektriciteitsopwekking; warmtelevering aan stadsverwarming	25	142	180	511
	Thermische Conversie papierslib	17					6,4	(*)		
Noord-Holland	Afval Energie Bedrijf	292	2.612	40	430	elektriciteitsopwekking; warmtelevering aan stadsverwarming	80	585	120	102
	Huisvuilcentrale N-H	154	1.482	40	400	elektriciteitsopwekking	51,5	329		
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	387	609	40	400	elektriciteitsopwekking ; warmtelevering aan gedestilleerd waterproductie	108	594	370	2.200
			2.511	27					135	
	AVR Chemie DTO		338	40	400	levering aan AVR Rijnmond, niet meegenomen in E-productie				
	AVR Afvalverwerking Rotterdam	126	850	30	350	elektriciteitsopwekking	25,5	171		
	ZAVIN	4,1	33	12	200	stoom, geleverd aan Gevudo			200	92
	Gevudo	69,8	323	40	400	elektriciteitsopwekking ; warmtelevering aan slibdroging	9,9	67		
Noord-Brabant	AZN	240	1.977	100	400	levering aan warmtekrachtcentrale		(**)	400	6.128
	SITA ReEnergy	19				warm water voor kassen en slibdroging			103	509

Noot:

(*) Elektriciteit en warmtelevering via AVR Afvalverwerking Duiven

(**) Met de stoom die door AZN wordt geleverd aan de naastgelegen warmtekrachtcentrale wordt circa 548 GWh opgewekt

Tabel D-8: Vergunninggegevens

Provincie	Locatiennaam	Naam Eigenaar	Start procedure	Ontwerp-beschikking	Afgifte vergunning	Afloop vergunning	In gebruiksname	Einde exploitatie
Drenthe	Essent Milieu GAVI Wijster	Essent Milieu				18-8-2010	21-4-1996	
Overijssel	Twence	Twence Afvalverwerking NV	3-8-1993	28-4-1992	15-3-1994	15-3-2004	1-7-1997	1-7-2022
Gelderland	ARN	ARN BV	20-12-1991		6-8-1992	6-8-2002	1-1-1987	1-1-2020
	AVR Afvalverwerking Duiven	NV AVR Holding	10-6-1998	27-5-1999	29-10-1999	29-10-2009	1-7-1975	
Noord-Holland	Afval Energie Bedrijf	Gem. Amsterdam	30-1-1989		16-2-1990		1-1-1993	1-1-2018
	Huisvuilcentrale N-H	NV Huisvuilcentrale NH	8-8-1991	23-2-1992	12-5-1992	12-5-2002	15-1-1996	15-1-2021
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	NV AVR Holding	6-2001	26-9-2003	medio 2004	1-1-2005	1-1-1973	
	AVR Chemie DTO	NV AVR Holding						
	AVR Afvalverwerking Rotterdam	NV AVR Holding	18-5-1994	1-10-1994	20-4-1995	26-2-2005	1-2-1963	31-12-2009
	Gevudo Afvalverwerking	NV Eneco	19-8-1997	3-2-1998	28-4-1998	16-4-2008	1-6-1973	
	ZAVIN	ZAVIN, CV	1-11-1999		7-4-2002	1-7-2012	1-9-1991	1-1-2016
Noord-Brabant	AZN	NV AZN	30-3-1992	25-11-1992	17-2-1993	19-12-2010	1-2-1997	
	SITA ReEnergy	SITA ReEnergy Roosendaal BV	2-1997	11-1998	9-2-2002	9-02-2012	1-4-1976	

E. COMPOSTEREN EN VERGISTEN VAN GFT-AFVAL

Tabel E-1: Status en capaciteitsgegevens

Provincie	Locatiennaam	Status	Vergunde capaciteit (ton)	aantal fte's	Bezettingsgraad (*) (%)	Totale technische capaciteit (kton)	Totale technische capaciteit na uitbreiding (kton)
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	in exploitatie	35.000	4	83	35.000	
	Composteerinrichting Usquert	in exploitatie	12.000	1	84	12.750	
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	in exploitatie	44.000	2	100	44.000	
Drenthe	Essent Milieu Wijster Compostering	in exploitatie	275.000	34	47	600.000	
Overijssel	Twence Compostering	in exploitatie	75.000	12	99	75.000	95.000
Gelderland	AVR Afvalverwerking Duiven	in exploitatie	50.000	6	70	55.000	65.000
	VCB	in exploitatie	180.000	19	95	200.000	
Flevoland	Orgaworld Vergisting Biocel	in exploitatie	35.000	3,6	63	55.000	
Noord-Holland	Holland Collect (voorheen CAW)	in exploitatie	72.000	10	87	70.000	
	De Meerlanden compostering B.V.	in exploitatie	49.000	7,5	76	39.500	
	Purva	in exploitatie	75.000	1	95	81.500	
Zuid-Holland	AVRAM	in exploitatie	99.900	8	63	100.000	
	De Leeuwenakker	in exploitatie	36.000	2	93	25.000	
	RECEPT Compostering B.V.	in exploitatie	100.000	5	83	80.000	
	Stercompost	in exploitatie	65.000	9	91	65.000	
Zeeland	Compostering Zeeland B.V.	in exploitatie	65.000	7	72	65.000	
Noord-Brabant	Essent Milieu Moerdijk B.V.	in exploitatie	100.000	10,2	95	100.000	
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	in exploitatie	35.000		71	35000	
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	in exploitatie	25.000		100	25000	
	CZOB Deurne	in exploitatie	35.000	3,5	64	50.000	
	CZOB Acht	in exploitatie	24.500	2	75	32.500	
Limburg	Essent Milieu AVL Compost (Maastricht)	in exploitatie	79.000	10	51	104.000	
	Essent Milieu AVL Compost (Venlo)	in exploitatie	85.000	10	89	90.000	115.000

(*) Bezettingsgraad is de verwerkte hoeveelheid gft-afval als percentage van de totale technische verwerkingscapaciteit van de installatie.

Tabel E-2: Hoeveelheden organisch afval verwerkt per categorie per installatie

Provincie	Locatiennaam	Totaal verwerkt (ton) (*)	Gft-afval van huishoudens	Organisch afval van KWD-sector	Plantsoenafval	Swill	Tuinbouwafval (composteerbaar)	Veilingafval (composteerbaar)	Overig	Huishoudelijk afval, organische fractie na scheiding	NP-bedrijfsafval, organische fractie na scheiden
	Totaal (ton)	1.504.244	1.361.032	30.583	13.629	19.124	14.254	9.798	55.825	275.000	661
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	28.904	26.911	1.993							
	Composteerinrichting Usquert	10.710	10.710								
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	26.108	13.749	2	11.745				613		489
Drenthe	Essent Milieu Wijster Compostering	279.817	277.308	70		2438			1	275.000	
Overijssel	Twence Compostering	74.078	66.807			1.111		6.160			
Gelderland	AVR Afvalverwerking Duiven	38.570	34.582	3.217					771		
	VCB	189.653	170.341	6.000		3.103			10.209		
Flevoland	Orgaworld Vergisting Biocel	34.697	26.960	6.691	898		96		52		172
Noord-Holland	Holland Collect (voorheen CAW)	60.784	57.948	756					2.080		
	De Meerlanden compostering B.V.	38.074	23.793	7.823		4.710		1.748			
	Purva	71.367	70.288	1.044		35					
Zuid-Holland	AVRAM	93.249	81.930						11.319		
	De Leeuwenakker	15.678	14.795	460		423					
	RECEPT Compostering B.V.	66.218	60.376	123		2.233			3.486		
	Stercompost	58.948	50.761			1.353		1.500	5.333		
Zeeland	Compostering Zeeland B.V.	46.500	46.500								
Noord-Brabant	Essent Milieu Moerdijk B.V.	95.382	95.382								
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	35.764	24.769	13	599		6.692		3.692		
	Van Kaarhoven Compostering St. Oederode B.V.	51.076	24.660	377	387		7.383		18.269		
	CZOB Deurne	31.751	31.459					292			
	CZOB Acht	24.493	24.493								
Limburg	Essent Milieu AVL Compost (Maastricht)	52.711	51.710	12		989					
	Essent Milieu AVL Compost (Venlo)	79.712	74.800	2.002		2.729	83	98			

Noot: (*) In het totaal verwerkt zijn de hoeveelheden organisch afval na scheiden (laatste twee kolommen) niet meegenomen.

Tabel E-3: Compostafzet per sector per installatie

Provincie	Locatiennaam	Totaal afgezet (ton)	Akkerbouw	Bodemsanering	Boomkwekerijen	Export	Gemeente	Particuliere sector	Pot- en aanvulgrond sector	Recreatie, groenvoorziening	Tuinbouw	Tuincentra	Tussenhandel (verdere afzet onbekend)	Afzet onbekend / overig
	Totaal (ton)	647.148	309.494	8.007	8.214	31.517	6.700	15.000	107.282	24.810	4.778	5.438	109.773	16.637
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	11.972	11.213					759						
	Composteerinrichting Usquert	3.700	3.300				400							
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	7.714	7.264										100	350
Drenthe	Essent Milieu Wijster Compostering	155.600	100.000			7.700	2.500	900	27.000	12.500		5.000		
Overijssel	Twence Compostering	44.047	20.396				700	500	22.400					51
Gelderland	AVR Afvalverwerking Duiven	16.070						7	12.038				4.025	
	VCB	95.000	22.000		7.000		500	3.000	45.000	6.000	3.500		8.000	
Noord-Holland	Holland Collect (voorheen CAW)	27.093		8.007			488	1.729	844	944	64	438	14.579	
	De Meerlanden compostering B.V.	10.500	2.500					3.000					5.000	
	Purva	34.126	28.281				947			4.898				
Zuid-Holland	AVRAM	31.160	31.160											
	De Leeuwenakker	297	297											
	RECEPT Compostering B.V.	31.950	31.950											
	Stercompost	32.376					665						31.711	
Zeeland	Compostering Zeeland B.V.	18.700	14.960		935			935		468	935			468
Noord-Brabant	Essent Milieu Moerdijk B.V.	44.500											44.500	
	CZOB Deurne	13.925	12.672		279			696			279			
	CZOB Acht	15.268												15.268
Limburg	Essent Milieu AVL Compost Maastricht	20.651	12.992			6.327		724					608	
	Essent Milieu AVL Compost Venlo	32.499	10.509			17.490	500	2.750					1.250	

Tabel E-4: Technische gegevens per installatie, deel I

Provincie	Locatiennaam	Methode van composteren	Type bordes	Methode voorscheiden	Methode nabehandelen	Watergebruik	Lozing afvalwater
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	gesloten, tunnelsysteem, GICOM	gesloten		zeven, scheiden, verkleinen	proceswater	geen lozing, recirc.
	Composteerinrichting Usquert	gesloten op hopen geforceerde beluchting	gesloten	handpicking	zeven, ontijzeren	proceswater	recirc.
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	gesloten, op hopen, PACOM	gesloten met afzuiging	geen	zverkleinen	proceswater	recirc.
Drenthe	Essent Milieu Wijster Compostering	gesloten, GECO	gesloten met afzuiging	zeven, ontijzeren, verkl.	vlak. zeven	proceswater, hergebruik persvocht en condensaat	via AWZI op oppervlaktewater, recirc.
Overijssel	Twence Compostering	gesloten, tunnelsysteem, Dalsem-Veciap	gesloten	zeven, ontijzeren, verkl.	zeven, scheiden, windschifting, hardstofafscheiding, wasinstallatie	proces- en regenwater	via AWZI op riool
Gelderland	AVR Afvalverwerking Duiven	gesloten, op hopen, Bühler	gesloten met afzuiging	zeven, ontijzeren, verkl.	zeven, scheiden, ballistisch	grond- en drinkwater	via AWZI op oppervlaktewater
	VCB	open, geforc. beluchting, VAR-systeem	gesloten	zeven, ontijzeren, verkl., windshiften	vlakzeven, hardstofafscheiding	proceswater	via AWZI op oppervlaktewater
Flevoland	Orgaworld Vergisting Biocel	vergisten, Biocel	gesloten met afzuiging	verkleinen	zeven	proceswater	zelf zuiveren
Noord-Holland	Holland Collect (voorheen CAW)	gesloten, op hopen, Bühler	gesloten met afzuiging	zeven, ontijzeren, verkl., windshiften	verkleinen, zeven, hardstofafscheiding, plastic afzuiging	drink- en oppervlaktewater	zelf zuiveren
	De Meerlanden compostering B.V.	open, geforc. beluchting, VAR-systeem	gesloten	zeven, verkleinen	zeven	proces- en oppervlaktewater	via AWZI op opp. water en gedeelte hergebruik
	Purva	gesloten, op hopen, GECO	gesloten	zeven, ontijzeren, verkl.	zeven, ballistisch	proceswater	via AWZI op oppervlaktewater
Zuid-Holland	AVRAM	gesloten	open	zeven, ontijzeren, verkl.	zeven, scheiden, ballistisch, windzifting	proces- en drinkwater	geen lozing
	De Leeuwenakker	gesloten, container, Biocon	gesloten	verkleinen	zeven, verkleinen	geen gebruik water	zuiveren en via AWZI op oppervlaktewater
	RECEPT Compostering B.V. Stercompost	gesloten, tunnel, GICOM gesloten, PACOM	gesloten met afzuiging gesloten met afzuiging	geen zeven, ontijzeren, verkl.	zeven, verkleinen zeven, hardstofafscheiding, ontijzeren, ballistisch	proceswater drink-, proces- en oppervlaktewater	recirc., geen lozing geen lozing (incident. tankauto naar AWZI)

Provincie	Locatiennaam	Methode van composteren	Type bordes	Methode voorscheiden	Methode nabehandelen	Watergebruik	Lozing afvalwater
Zeeland	Compostering Zeeland B.V.	gesloten, op hopen, Bühler	gesloten	zeven, ontijzeren, verkl.	zeven, scheiden, hardstofafscheiding	proces- en industriewater	via AWZI op oppervlaktewater
Noord-Brabant	Essent Milieu Moerdijk B.V.	gesloten, GECO/ VAM systeem	gesloten met afzuiging	zeven, ontijzeren, verkl.	zeven en hardstofafscheiding	drink- en proceswater	via AWZI op oppervlaktewater
	Van Kaathoven Comp Bladel B.V.	gesloten, tunnelsysteem, Gicom	gesloten	geen	zeven, scheiden, verkleinen en ballistisch	proceswater	geen lozing
	Van Kaathoven Comp.St Oedenrode B.V.	gesloten, tunnelsysteem, Gicom	gesloten	geen	zeven en scheiden	proces- en regenwater	geen lozing
	CZOB Deurne	gesloten, tunnelsysteem, Gicom	gesloten	geen	zeven, scheiden, ballistisch	hemel- en proceswater	geen lozing
	CZOB Acht	gesloten, tunnel, Gicom	gesloten	geen	zeven scheiden verkleinen ontijzeren	hemelwater	geen lozing
Limburg	Essent Milieu AVL Compost (Maastricht)	tunnel	gesloten	zeven, ontijzeren, verkl., handpicking	zeven, ballistisch en ontijzeren	proces- en drinkwater	geen lozing, recirc.
	Essent Milieu AVL Compost (Venlo)	tunnel	gesloten	zeven, ontijzeren, verkl., handpicking	zeven, ballistisch en ontijzeren	proces-, drink- en hemelwater	geen lozing, recirc

Tabel E-5: Technische gegevens per installatie, deel II

Provincie	Locatiennaam	Zuivering proceslucht	Geurcontrole	Frequentie beoordeling gerede compost	Componenten onderzocht
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR) Composteerinrichting Usquert	biofilters en gaswassers biofilters		maandelijk, cf. RRL/IKB door BLGG. cf. BRL/IKB certif. door BLGG	* zware metalen, organische stof, fosfaat * glas, nutriënten, stabiliteit, steentjes, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, fosfaat, zware metalen, zouten, organische stof
	Orgaworld Compostering Drachten	biofilters	ja		* nutriënten, zware metalen, organische stof, fosfaat, onkruidzaden, pathogenen, plantverdraagzaamheid., zouten, stabiliteit, glas
Drenthe	Essent Milieu Wijster Compostering	biofilters	2 maal per jaar	wekelijks en maandelijks	* glas, nutriënten, stabiliteit, steentjes, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, fosfaat, zware metalen, zouten, organische stof
Overijssel	Twence Compostering	biofilters en gaswasser	jaarlijks	cf. BRL/IKB certif. door BLGG & ACMAA en anders, namelijk SKAL	* glas, nutriënten, stabiliteit, steentjes, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, fosfaat, zware metalen, zouten, organische stof
Gelderland	AVR Afvalverwerking Duiven	overkapte biofilters en schoorsteen	4 maal per jaar	cf. BRL/IKB certif. door BLGG	* steentjes, zware metalen, organische stof, fosfaat, onkruidzaden, pathogenen, glas, zouten, nutriënten, stabiliteit. plantverdraagzaamheid
	VCB	biofilters	3 maal daags intern 1 maal per jaar extern	cf. BRL/IKB certif. door BLGG	* plantverdraagzaamheid, pathogenen, nutriënten, fosfaat, onkruidzaden, organische stof, zware metalen, glas, steentjes, zouten, gewicht, stabiliteit
Noord-Holland	Purva	biofilters	ja, wekelijks door geurpanel	maandelijks, cf. BRL/IKB door BLGG	* glas, nutriënten, stabiliteit, steentjes, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, fosfaat, zware metalen, zouten, organische stof
	Holland Collect (voorheen CAW)	overkapt biofilter	jaarlijks	1 maal per 2 maanden door BLGG	* glas, nutriënten, stabiliteit, steentjes, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, fosfaat, zware metalen, zouten, organische stof
	De Meerlanden compostering B.V.	biofilters 24 uur per dag	1 maal per jaar	maandelijks	* glas, fosfaat, organische stof, zware metalen, zouten
Zuid-Holland	AVRAM	biofilters	jaarlijks	6 maal per jaar	* steentjes, fosfaat, stabiliteit, plantverdraagzaamheid, onkruiden, zouten, organische stof, zware metalen, pathogenen, glas
	De Leeuwenakker	overkapt biofilters	2 maal per jaar	6 maal per jaar	* fosfaat, zware metalen, organische stof,
	RECEPT Compostering B.V.	overkapt biofilter en gaswassers	12 maal per jaar	6 maal per jaar	* zware metalen, stabiliteit, steentjes, zouten, glas, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, nutriënten, organische stof, fosfaat
	Stercompost	overkapt biofilter en gaswassers	jaarlijks	min. 6 maal per jaar cf. BRL/IKB door BLGG	* zware metalen, stabiliteit, steentjes, zouten, glas, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, nutriënten, organische stof, fosfaat
Zeeland	Compostering Zeeland B.V.	biofilters	eenmalig	maandelijks, cf BRL-richtlijn	* zware metalen, stabiliteit, steentjes, zouten, glas, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, nutriënten, organische stof, fosfaat

Provincie	Locatiennaam	Zuivering proceslucht	Geurcontrole	Frequentie beoordeling gerede compost	Componenten onderzocht
Noord-Brabant	Essent Milieu Moerdijk B.V.	biofilters, ammoniak- en gaswassers	jaarlijks op geur en ammoniak	cf. BRL/IKB certif. door BLGG	* zware metalen, stabiliteit, steentjes, zouten, glas, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, nutriënten, organische stof, fosfaat
	Van Kaathoven Compostering Bladel BV	overkapt biofilter	ja	cf. BRL/IKB	* nutriënten, zware metalen, organische stof, fosfaat, onkruidzaden, pathogenen, plantverdraagzaamheid., zouten, stabiliteit, glas
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode BV	biofilters en gaswassers	ja	cf. BRL/IKB	* nutriënten, zware metalen, organische stof, fosfaat, onkruidzaden, pathogenen, plantverdraagzaamheid., zouten, stabiliteit, glas
	CZOB Deurne	overkapt biofilter en bevochtiger + gaswasser +schoorsteen	minimaal 1 maal per jaar	maandelijks, cf. BRL/IKB certif. Door BLGG	* zware metalen, stabiliteit, steentjes, zouten, glas, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, nutriënten, organische stof, fosfaat
	CZOB Acht	biofilters en gaswassers	1 maal per jaar	maandelijks (BOOM)	* zware metalen, organische stof, fosfaat,
Limburg	Essent Milieu AVL Compost (Maastricht)	biofilters en gaswassers	dagelijks	maandelijks (BOOM) en 2 maal per jaar cf. BRL/IKB	* zware metalen, stabiliteit, steentjes, zouten, glas, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, nutriënten, organische stof, fosfaat
	Essent Milieu AVL Compost (Venlo)	biofilters en gaswassers	dagelijks	maandelijks (BOOM) en 2 maal per jaar cf. BRL/IKB	* zware metalen, stabiliteit, steentjes, zouten, glas, plantverdraagzaamheid, pathogenen, onkruidzaden, nutriënten, organische stof, fosfaat

Tabel E-6: Vergunninggegevens

Provincie	Locatiennaam	Datum oprichting	Datum in exploitatie	Datum uit bedrijf	Aansluiting op	Controle aangevoerd gft-afval
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	31-12-1993	9-5-1994	1-4-2014	weg	elke partij
	Composteerinrichting Usquert	10-11-1992	3-1-1994		weg	elke partij
Friesland	Orgaworld compostering Drachten		1-1-1997		weg	maandelijks steekproef
Drenthe	Essent Milieu Wijster Compostering	20-3-1992	1-10-1993	2010	weg en spoor	dagelijks steekproef
Overijssel	Twence Compostering	4-5-1993	14-3-1994		weg	elke partij
Gelderland	AVR Afvalverwerking Duiven		1-9-1997		weg	elke partij visueel
	VCB	12-2-1990	5-7-1993	31-3-2008	weg	visueel
Flevoland	Orgaworld Vergisting Biocel		3-1-1994	1-2-2004	weg	maandelijks steekproef
Noord-Holland	Holland Collect	10-4-1990	20-12-1990		weg	elke partij
	De Meerlanden compostering B.V.	11-1-1994	19-4-1994		weg	elke partij
Zuid-Holland	Purva	13-6-1990	1-1-1993		weg	wekelijks steekproef
	AVRAM	10-4-1992	22-2-1994	31-12-2009	weg, spoor en water	elke partij
	De Leeuwenakker		1-3-1993		weg	elke partij
	RECEPT Compostering B.V.	18-3-1992	10-8-1992	17-4-2008	weg	elke partij
	Stercompost	19-2-1993	31-1-1994		weg	elke partij
Zeeland	Compostering Zeeland B.V.	26-8-1992	6-1-1995	7-1-2015	weg en spoor	2 uur per week
Noord-Brabant	Essent Milieu Moerdijk B.V.	13-11-1992	1-9-1994		weg en spoor	elke partij
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.		11-1993		weg	elke partij
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	11-7-1990			weg	elke partij
	CZOB Deurne	29-1-1990	1-3-1993		weg	elke partij
	CZOB Acht		1-10-1994		weg	elke partij
Limburg	Essent Milieu AVL Compost (Maastricht)		1-5-1995		weg en water	elke partij
	Essent Milieu AVL Compost (Venlo)		1-12-1994		weg	elke partij

Tabel E-7: Adresgegevens en contactpersonen per locatie

Provincie	Locatiennaam	Gemeente	Adres locatie	Contactpersoon	Telefoonnummer
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR) Composteerinrichting Usquert	Pekela Eemsmond	Industrieweg west 1 Westerhornseweg 22	dhr H.J. Meijering dhr N.C. Spaansen	050-5339500 0595-437555
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	Smallingerland	Stuurboord 11	mevr. C. Luining	0320-245094
Drenthe	Essent Milieu Wijster Compostering	Midden-Drenthe	Vamweg 7	dhr E. Veldman	0593-563817
Overijssel	Twence Compostering	Hengelo	Boldershoekweg 51	dhr ing. O.W. Harmsen	074-2404390
Gelderland	AVR Afvalverwerking Duiven VCB	Duiven Voorst	Rivierweg 20 Sluinerweg 12	dhr R.J.P. Berendsen dhr H. Berenschot	026-3171111 055-3018300
Flevoland	Orgaworld Vergisting Biocel	Lelystad	Karperweg 20	mevr. C. Luining	0320-245094
Noord-Holland	Holland Collect De Meerlanden compostering B.V.	Wieringermeer Haarlemmermeer	Koggenrandweg 1 Aarbergerweg 41	dhr ing. J.F.M. Velslerboer dhr S. de Jong	0227-656413 0297-381777
Zuid-Holland	Purva AVRAM De Leeuwenakker RECEPT Compostering B.V. Stercompost	Purmerend Rotterdam Bergschenhoek Rotterdam	de Baansteer, Netwerk 60 p/a AVR, Prof. Gerbrandyweg 10 Bosland 51 Elbeweg 96	dhr J. Mulder dhr E.T.J. Vermeulen dhr G.P.C. de Bruijn dhr G.P.C. de Bruijn	0299-460246 0181-275629 010-5298671 078-6306700
Zeeland	Compostering Zeeland B.V.	Alphen aan den Rijn	De Schans 41	dhr E.C.B. Blankwater	0172-448310
Noord-Brabant	Essent Milieu Moerdijk B.V. Van Kaathoven Compostering Bladel B.V. Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V. CZOB Milieucentrum Deurne CZOB Milieucentrum Acht	Borsele Moerdijk Bladel Sint-Oedenrode Deurne Eindhoven	Polenweg 1 Middenweg 32 Rootven 34-36 Eversestraat 11 Energiestraat 22 Weyerbeemd 4	dhr J. Reewinkel dhr J. Verhoeven dhr A. Geerts dhr A. Geerts dhr E. Huibers dhr E. Huibers	0113-676767 0168-381237 0497-386432 0413-478614 06-53463543 06-53463543
Limburg	Essent Milieu AVL Compost (Maastricht) Essent Milieu AVL Compost (Venlo)	Maastricht Venlo	Fregatweg 30 James Cookweg 10	dhr J. van Haeff dhr J. van Haeff	043-8551005 043-8551005

Tabel E-8: Adresgegevens en contactpersonen per beheerde/exploitant

Provincie	Locatiennaam	Beheerder/ Exploitant	Adres	Contactpersoon	Telefoonnummer
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	OGAR	Postbus 5085, 9700 GB Groningen	dhr H.J. Meijering	050-5339500
	Composteerinrichting Usquert	Vuilverwerkingsbedrijf Noord-Groningen	Postbus 11, 9980 AA Uithuizen	dhr N.C. Spaansen	0595-437555
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	Orgaworld BV	Postbus 204, 8200 AE Lelystad	mevr. C. Luining	0320-245094
Drenthe	Essent Milieu Wijster Compostering	Essent Milieu Wijster	Postbus 5, 9418 ZG Wijster	dhr E. Veldman	0593-563817
Overijssel	Twence Compostering	Twence BV	Boldershoekweg 51, 7554 RT Hengelo	dhr ing. O.W. Harmsen	074-2404390
Gelderland	AVR Afvalverwerking Duiven	NV AVR-AVIRA	Postbus 147, 6920 AC Duiven	dhr R.J.P. Berendsen	026-3171111
	VCB	VCB	Postbus 184, 7390 AD Twello	dhr H. Berenschot	055-3018300
Flevoland	Orgaworld Vergisting Biocel	Orgaworld BV	Postbus 204, 8200 AE Lelystad	mevr. C. Luining	0320-245094
Noord-Holland	Holland Collect	Holland Collect	Postbus 100, 1670 AC Medemblik	dhr ing. J.F.M. Velslerboer	0227-656413
	De Meerlanden compostering B.V.	De Meerlanden Holding NV	Postbus 391, 1430 AJ Aalsmeer	dhr G.J. de Jong	0297-381777
	Purva	Purva BV	Postbus 9199, 1800 GD Alkmaar	dhr J. Mulder	0299-460246
Zuid-Holland	AVRAM	NV Afvalverwerking Rijnmond	Postbus 1136, 3180 AC Rozenbur	dhr E.T.J. Vermeulen	0181-275629
	De Leeuwenakker	De Leeuwenakker BV	Postbus 938, 3300 AX Dordrecht	dhr G.P.C. de Bruijn	010-5298671
	RECEPT Compostering B.V.	Receipt Compostering BV	Postbus 938, 3300 AX Dordrecht	dhr G.P.C. de Bruijn	078-6306700
	Stercompost	Reg. Comp.bedr. Midden-Holland en Rijnstreek BV	De Schans 41, 2408 ZA Alphen a/d Rijn	dhr E.C.B. Blankwater	0172-448310
Zeeland	VOF Compostering Zeeland	Delta Milieu Compostering BV	Postbus 445, 4430 AK Terneuzen	dhr P. de Bruijn	0113-676767
Noord-Brabant	Essent Milieu Moerdijk B.V.	Essent Milieu Moerdijk	Postbus 8, 4780 AA Moerkijk	dhr J. Verhoeven	0168-381237
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	Van Kaathoven Compostering Bladel BV	Eversestraat 11, 5491 SR Sint-Oedenrode	dhr A. Geerts	0497-386432
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	Van Kaathoven Compostering BV	Eversestraat 11, 5491 SR Sint-Oedenrode	dhr A. Geerts	0413-478614
	CZOB Deurne	Czob BV	Energiestraat 22, 5753 RN, Deurne	dhr E. Huibers	0493-322405
	CZOB Acht	Czob BV	Energiestraat 22, 5753 RN, Deurne	dhr E. Huibers	0493-322405
Limburg	Essent Milieu AVL Compost (Maastricht)	Essent Milieu	Postbus 488, 5550 AL Valkenswaard	dhr J. van Haeff	043-8551005
	Essent Milieu AVL Compost (Venlo)	Essent Milieu	Postbus 488, 5550 AL Valkenswaard	dhr J. van Haeff	043-8551005

F. SLIBVERWERKING

Tabel F-1: Status capaciteiten en bedrijfsvoering per installatie

Provincie	Locatiennaam	Status	Datum in exploitatie	Datum uit exploitatie	Vergunde capaciteit (ton/jaar)	Capaciteit in voorbereiding (ton d.s./jaar)	Beschikbaarheidsgraad (%)	Bezettingsgraad (%)
Groningen	SDI Garmerwoilde	in exploitatie	juli 2003	onbepaald	85.000 (d.s.)		71	82
Friesland	SDI Heerenveen	in exploitatie	juni 2002	onbepaald	85.000 (d.s.)		71	82
Gelderland	GMB Slibverwerking Tiel B.V.	in exploitatie	apr. 1992	onbepaald	84.000		100	95.4
	GMB Slibverwerking Zutphen B.V.	in exploitatie	1988	onbepaald	145.000		100	101
	VARTECH Apeldoorn	in exploitatie		mei 2012	30.000 (d.s.)		89	83
Noord-Holland	Slibdrooginrichting Beverwijk	in exploitatie	1996		114.000		89	82
	Slibdrooginstallatie RWZI-Oost	in exploitatie	1995	2006	130.000		90	78
Zuid-Holland	DRSH Zuiveringsslib Dordrecht	in exploitatie			90.000 (d.s.)		85	100
Noord-Brabant	S.N.B. Installatie Moerdijk	in exploitatie	okt. 1997	onbepaald	100.000 (d.s.)		93	100
	SITA ReEnergy	in exploitatie	jun. 1986	dec. 2005	26.000 (d.s.)	21.000	76	47
Limburg	Drooginstallatie Hoensbroek	in exploitatie	medio 1997		9.000 (d.s.)	1.000	36	79
	Drooginstallatie Venlo	in exploitatie	medio 1997		9.000 (d.s.)	1.000	82	82
	Drooginstallatie Susteren	in exploitatie	nov. 2002		15.000 (d.s.)			

Tabel F-3: Adresgegevens en contactpersonen per locatie

Provincie	Locatienaam	Plaats	Bezoekadres	Contactpersoon	Telefoonnummer
Groningen	SDI Garmerwolde	Garmerwolde	Grasdijkweg 2	dhr Tettke	++49-1732369208
Friesland	SDI Heerenveen	Heerenveen	De Ynfear 8	dhr Tettke	++49-1732369208
Gelderland	GMB Slibverwerking Tiel B.V. GMB Slibverwerking Zutphen B.V. VARTECH Apeldoorn	Tiel Zutphen Apeldoorn	Simon Stevinstraat 2a Oostzeestraat 3b Stadhoudersmolenweg 42	dhr G.J. van de Pol dhr G.J. van de Pol ing. I. Klaassen	0488-449449 0488-449449 055-5268100
Noord-Holland	Slibdrooginrichting Beverwijk Slibdrooginstallatie RWZI-Oost	Beverwijk Amsterdam	Randweg 17 Zuiderzeeweg 10	dhr ing. P.P. Weesendorp M. Havekes	0299-663000 020-4621800
Zuid-Holland	DRSH Zuiveringsslib Dordrecht	Dordrecht	Baanhoekweg 48	dhr ir. A.R. Bresters	010-2829922
Noord Brabant	S.N.B. Installatie Moerdijk SITA ReEnergy	Moerdijk Roosendaal	Middenweg 38 Potendreef 2	dhr ir. L.D. Korving dhr C.J. Stuart	0168-382060 0165-534492
Limburg	Drooginstallatie Hoensbroek Drooginstallatie Venlo Drooginstallatie Susteren	Hoensbroek Venlo Susteren	Klinkerstraat 75 Ubroekweg 38 Baakhoverweg 47A	ing. W. F. Verkuijlen C. van Nieuwenhoven	0475-394314 06-55742356 046-4493715