



Agentschap NL
Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Afvalverwerking in Nederland, Gegevens 2009

Datum augustus 2010

Agentschap NL werkt voor deze opdracht samen met



» Als het gaat om milieu
en leefomgeving

Hoewel dit rapport met de grootst mogelijke zorg is samengesteld kan Agentschap NL geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten

Agentschap NL. Alle rechten voorbehouden. Het overnemen van onderdelen uit deze publicatie is alleen toegestaan, mits duidelijk zichtbaar wordt vermeld: "bron Agentschap NL".

Afvalverwerking in Nederland : gegevens 2009 / Werkgroep Afvalregistratie. – Utrecht : Agentschap NL, 2010. - (Agentschap NL ; 1AFVA1005) : (Vereniging Afvalbedrijven ; VA10001IR.R), 96 p.
ISBN 978-90-5748-081-2

Presentatie van de hoeveelheden afval die in 2009 in Nederland zijn gestort, verbrand, gecomposteerd, vergist 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 gratis te bestellen bij Agentschap NL.

Inhoud

Summary	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
2 Werkwijze	11
3 Resultaten	15
3.1 Overzicht	15
3.2 Storten	18
3.2.1 Resultaten storten	18
3.2.2 Grond	22
3.2.3 Storten op eigen terrein	24
3.3 Verbranden	26
3.4 Composteren en vergisten van gft-afval	30
3.5 Slibverwerking	35
Bijlagen	
A. Contactpersonen Werkgroep Afvalregistratie	39
B. Afvalcategorieën versus eural-code	41
C. Storten	51
D. Verbranden	69
E. Composteren en vergisten van gft-afval	79
F. Slibverwerking	93

Summary

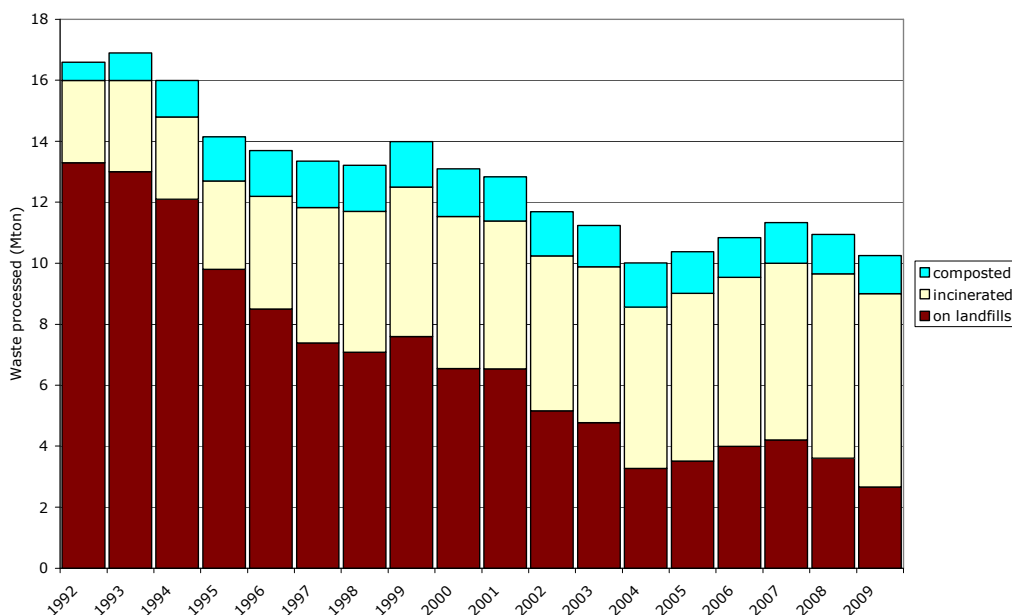
The report 'Waste processing in the Netherlands, 2009' presents a survey of the annual amounts of waste processed by landfills, waste incinerators, compost installations and sludge processing installations in the Netherlands during the year 2009. In 2009 the amount of waste processed was 10.3 Mton (0.3 Mton of sludge not included).

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 amount of waste processed during the last years is presented in the table and figure below. It shows a decrease in waste treated in the Netherlands until 2004. From 2004 till 2007 there was an increase in waste treatment, but since 2008 there is again a decrease. The landfilled waste includes usefully applied material at the landfill site (in 2009 0.3 Mton). The composted amount is only organic household waste.

Table S1: Processed waste in kton in the Netherlands (2005-2009)

Process	Amount of waste processed (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Landfilled					
Real landfilled	3,172	3,590	3,684	2,996	2,324
Useful applied material	337	400	523	604	342
Total on landfill	3,509	3,990	4,207	3,600	2,665
Landfilled on one's own site	100	65	61	77	75
Incinerated	5,502	5,542	5,788	6,053	6,333
Total disposed	9,111	9,597	10,055	9,730	9,073
Composted	1,367	1,313	1,339	1,289	1,258
Total processed	10,478	10,910	11,394	11,019	10,331
Sludge	312	305	310	311	307

Figure S1: Amount of waste processed (1992-2009)



Samenvatting

De Werkgroep Afvalregistratie rapporteert jaarlijks over de afvalverwerking in Nederland. Over 2009 is informatie verzameld door een enquête te versturen naar de volgende afvalverwerkingsinrichtingen:

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

Daarnaast is gekeken naar inrichtingen die in eigen beheer storten. Tabel S1 presenteert de verzamelde gegevens voor de jaren 2005 tot en met 2009.

Tabel S1: ·Hoeveelheden verwerkt afval

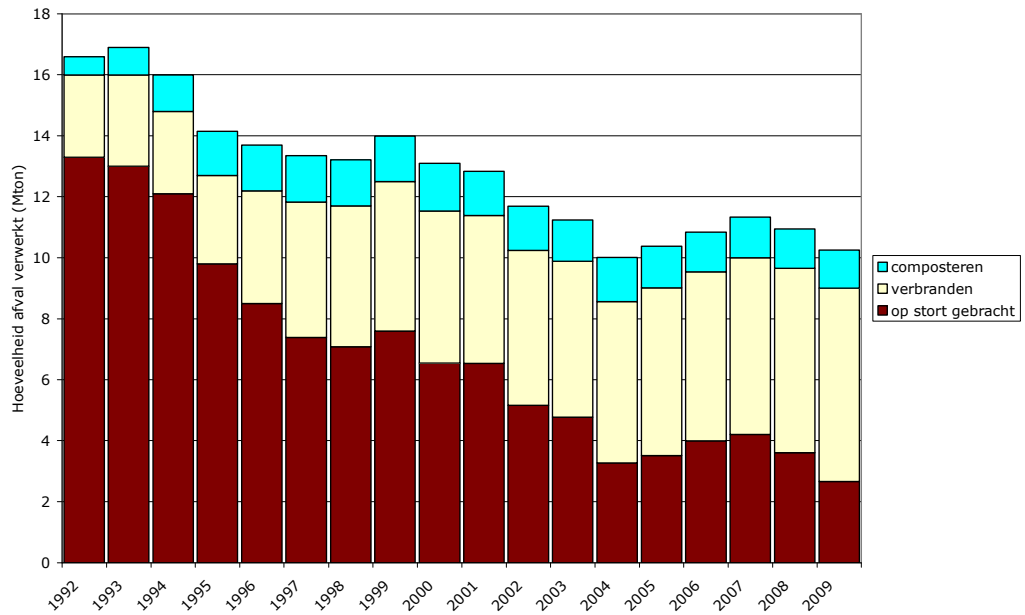
Verwerkingswijze	Hoeveelheden afval (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Storten:					
Netto gestort	3.172	3.590	3.684	2.996	2.324
Bbk-bouwstoffen	337	400	523	604	342
totaal op de stort gebracht	3.509	3.990	4.207	3.600	2.665
Storten in eigen beheer	100	65	61	77	75
Verbranden	5.502	5.542	5.788	6.053	6.333
Totaal verwijderd	9.111	9.597	10.055	9.730	9.073
Composteren en vergisten gft-afval	1.367	1.313	1.339	1.289	1.258
Totaal verwerkt	10.478	10.910	11.394	11.019	10.331
Slibverwerking	312	305	310	311	307

Uit een vergelijking van de hoeveelheden in 2009 met 2008 blijkt dat:

- de totale verwijdering in Nederland met 7% is afgenomen
- de hoeveelheid netto gestort afval met 22% is afgenomen
- de hoeveelheid Bbk-bouwstoffen op stortplaatsen met 43% is afgenomen
- de totale hoeveelheid op de stort gebracht afval met 26% is afgenomen
- het storten in eigen beheer met 3% is afgenomen
- de hoeveelheid verbrand afval met 5% is toegenomen
- de hoeveelheid verwerkt gft-afval met 2% is afgenomen
- de hoeveelheid verwerkt slib nagenoeg gelijk is gebleven.

Figuur S1 laat het verloop zien in de verwerking van het afval in Nederland van 1992 tot en met 2009.

Figuur S1: Overzicht verwerkte hoeveelheden afvalstoffen per verwerkingsmethode



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 Vereniging Afvalbedrijven (toen nog VVAV). 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. Verder zijn per 1 januari 2005 de taken van SCG en AOO overgegaan naar respectievelijk de taakvelden Bodem+ en Uitvoering Afvalbeheer van SenterNovem. In 2010 is SenterNovem gefuseerd met de EVD en Octrooicentrum Nederland tot Agentschap NL. De contactpersonen van de in de Werkgroep samenwerkende organisaties staan vermeld 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)
- inrichtingen die afval in eigen beheer storten
- afvalverbrandingsinstallaties (inclusief de verbrandingsinstallatie voor specifiek ziekenhuisafval)
- composteerinrichtingen en vergistingsinstallaties voor gft-afval en overig organisch materiaal
- verwerkingsinstallaties voor zuiverings-slib anders dan storten.

De informatie wordt voornamelijk verkregen door middel van een enquête onder alle inrichtingen die deze taken uitvoeren.

De verzamelde gegevens worden onder meer gebruikt bij de monitoring en evaluatie van het Landelijk afvalbeheerplan (LAP), voor het jaarverslag van het ministerie van VROM en bij het opstellen van de Balans van de Leefomgeving van het Planbureau voor de Leefomgeving.

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 en provinciale schaal. De meeste 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 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 2009 of geven de situatie weer op 31 december 2009.

In de enquête is de gemeenschappelijke, jaarlijkse informatiebehoefte van de vier deelnemende partijen in de Werkgroep opgenomen, aangevuld met de informatiebehoefte van Agentschap NL, Bodem+. 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 wordt gebruik gemaakt van Eural-codes om zo beter aan te kunnen sluiten bij andere monitoringactiviteiten. Om de jaarreeksen zoveel als mogelijk in stand te houden, zijn de Eural-codes gecategoriseerd naar de in het verleden gebruikte categorieën van afvalstoffen. De situaties waarin het gebruik van de Eural-code heeft geleid tot 'trendbreuken' zijn expliciet in hoofdstuk 3 toegelicht. Zie ook bijlage B voor meer informatie over de Eural.

Specifiek per enquête Storten

Alle stortplaatsen in Nederland die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2009 in oprichting, in exploitatie, dan wel in afwerking waren, zijn bij het onderzoek betrokken. De enquête "storten" omvat onderwerpen als capaciteitsgegevens, algemene locatiegegevens, technische aspecten, gegevens over gestorte en toegepaste hoeveelheden afval, bedrijfsvoering en de vergunningssituatie.

In de enquête wordt gevraagd naar de hoeveelheid Bsb- of Bbk-bouwstoffen. Deze Bsb/Bbk-bouwstoffen omvatten dat deel van het in het stortlichaam nuttig toegepaste materiaal waarvan de milieuhygiënische kwaliteiten conform het Bouwstoffenbesluit (tot juli 2008) of Besluit bodemkwaliteit (sinds juli 2008) zijn. Hierover hoeft geen Wbm-heffing afgedragen te worden. In dit rapport wordt verder gesproken over Bbk-bouwstoffen, ook als de voormalige Bsb-bouwstoffen zijn bedoeld.

Vanaf 2004 wordt expliciet in de enquêteformulieren gevraagd naar uitsluitend de in het stortlichaam toegepaste Bbk-bouwstoffen. In het stortlichaam betekent boven de percolaatdrainage op de onderafdichting en onder de steunlaag die de basis biedt voor de bovenafdichting. Binnen inrichtingen met een stortplaats kunnen, net als binnen andere inrichtingen, ook Bbk-bouwstoffen worden toegepast in andere voorzieningen. Ook kunnen deze stoffen voorafgaand aan gebruik elders dan wel voor later worden opgeslagen.

Verschillende afvalstromen, zoals huishoudelijk- en bedrijfsafval, hebben gemeenschappelijke Eural-codes. Aan de hand van de LMA-meldgegevens is gekeken om welke soort afvalstromen het bij deze Eural-codes daadwerkelijk handelt. De Eural-code 200301 (gemengd stedelijk afval) is op deze manier uitgesplitst naar bedrijfs- en huishoudelijk afval. Een ander voorbeeld is Eural-code 200399 (niet elders genoemd stedelijk afval). Deze is uitgesplitst in bedrijfs- en reinigingsdienstafval.

Gegevens van de provincies worden gebruikt om het huishoudelijk- en bedrijfsafval te bepalen. De stortplaatsexploitanten leveren aan de provincies de hoeveelheden die met ontheffing van stortverbod gestort worden.

Over de verwerking van grond heeft Agentschap NL, Bodem+ aanvullende gegevens aangeleverd. Een zeer beperkt aantal bedrijven stort zijn afval nog 'in eigen beheer'. Deze gegevens zijn in overleg met het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verzameld uit de gegevens van deze bedrijven.

Verbranden

Alle verbrandingsinstallaties die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2009 in exploitatie waren, zijn benaderd. Daarnaast is de nieuwe installatie van E.ON in Delfzijl benaderd. De enquête "verbranden" omvat onderwerpen als hoeveelheden verbrand afval, huidige en nieuw te bouwen capaciteit, gegevens per verbrandingslijn, technische aspecten en energiegegevens. De energiegegevens zijn vergeleken met informatie van het CBS. Over de capaciteitsontwikkeling van de verbrandingsinstallaties zijn de bedrijven ook benaderd.

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 Agentschap NL en/of de Vereniging Afvalbedrijven.

Composteren en vergisten

Alle composteerinrichtingen en vergistingsinstallaties voor gft-afval die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2009 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. Groencomposteerders die voornamelijk tuinafval verwerken, vallen buiten deze enquête.

Dit jaar is er een opsplitsing gemaakt in de enquête voor vragen over vergisten en composteren. Hierdoor wordt het mogelijk om beter inzicht te hebben in de vele initiatieven voor vergistingsinstallaties bij de verschillende gft-verwerkers.

Slibverwerking

Alle inrichtingen voor verbranden, composteren en drogen van slib die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2009 in exploitatie of in voorbereiding waren, zijn benaderd. 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 Eural-codes draagt bij aan de onnauwkeurigheid.

Het gebruik van de Eural-code leidt naast een nauwere omschrijving van een afvalstroom en de herkomst daarvan, ook tot problemen. Bepaalde codes kunnen tot meerdere categorieën behoren.

Ondanks de genoemde kanttekeningen geeft deze rapportage het meest nauwkeurige beeld van de totale hoeveelheden afval die door de betreffende inrichtingen zijn verwerkt.

3 Resultaten

Dit hoofdstuk geeft de resultaten van de enquête voor het totaal en per verwerkingsmethode. Achtereenvolgens worden het totaaloverzicht, 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 geënquêteerde verwerkingsmethode sinds 2005. In vergelijking met 2008 hebben zich de volgende ontwikkelingen in 2009 voorgedaan:

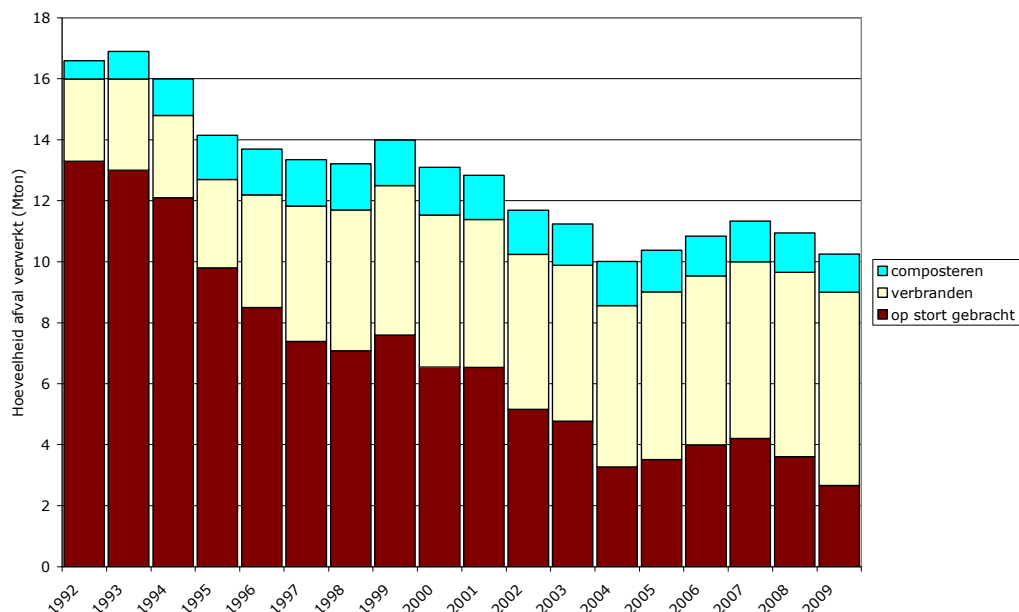
- de totale verwijdering in Nederland met 7% is afgenomen
- de hoeveelheid netto gestort afval met 22% is afgenomen
- de hoeveelheid Bbk-bouwstoffen op stortplaatsen met 43% is afgenomen
- de totale hoeveelheid op de stort gebracht afval met 26% is afgenomen
- het storten in eigen beheer met 3% is afgenomen
- de hoeveelheid verbrand afval met 5% is toegenomen
- de hoeveelheid verwerkt gft-afval met 2% is afgenomen
- de hoeveelheid verwerkt slib nagenoeg gelijk is gebleven.

Tabel 1: Hoeveelheden verwerkt afval

Verwerkingswijze	Hoeveelheden afval (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Storten:					
Netto gestort	3.172	3.590	3.684	2.996	2.324
Bbk-bouwstoffen	337	400	523	604	342
totaal op de stort gebracht	3.509	3.990	4.207	3.600	2.665
Storten in eigen beheer	100	65	61	77	75
Verbranden	5.502	5.542	5.788	6.053	6.333
Totaal verwijderd	9.111	9.597	10.055	9.730	9.073
Composteren en vergisten gft-afval	1.367	1.313	1.339	1.289	1.258
Totaal verwerkt	10.478	10.910	11.394	11.019	10.331
Slibverwerking	312	305	310	311	307

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, berekent als som van de afzonderlijke verwerkingsmethodes, bevat een aantal dubbelstellingen. Dit komt doordat residuen van de ene verwerkingsmethode soms nog op een andere manier worden verwerkt. Zo worden gft-reststromen verbrand en gestort en AVI-reststoffen gestort. Deze dubbelstellingen zijn in dit rapport niet gecorrigeerd.

Tabel 2: Vergelijking afvalcategorieën per verwerkingsmethode

Afval-categorie ¹	Op de stort gebracht (Mton)			Verbranden (Mton)			Composteren en vergisten gft-afval (Mton)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Gsa	-	-	-	-	-	2,8	-	-	-
Hha	0,1	0,1	0,0	2,9	2,9	1,1	1,3	1,3	1,3
Ba	0,6	0,4	0,2	1,8	2,2	0,6	-	-	-
Rshb	1,0	0,6	0,1	0,9	0,9	1,4	-	-	-
Bsa	0,3	0,3	0,4	-	-	-	-	-	-
G	0,9	0,8	0,4	-	-	-	-	-	-
Rest	1,4	1,4	1,6	0,2	0,1	0,5	-	-	-
Totaal	4,2	3,6	2,7	5,8	6,1	6,3	1,3	1,3	1,3

1 gsa = gemengd stedelijk afval, eural-code 200301, zonder verdere specificatie
 hha = huishoudelijk en grof huishoudelijk afval
 ba = bedrijfsafval, industrieel afval en handel-, diensten- en overheidsafval
 rshb = reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval
 bsa = bouw- en sloopafval
 g = grond (gevaarlijk en niet-gevaarlijk)
 rest = alle overige stromen

Tabel 2 geeft een overzicht van de verwerkte hoeveelheden per afvalcategorie per verwerkingsmethode (m.u.v. slibverwerking) zoals die in deze rapportage zijn weergegeven. Het totaal op de stort gebracht afval is tussen 2007 en 2009 met ongeveer 35% afgenomen. Hiermee ligt de hoeveelheid op de stort gebracht afval ruim onder het niveau van 2004 (zie ook figuur 1). In 2009 is een nieuwe categorie

opgenomen, gemend stedelijk afval. Dit is afval waarvan door de verwerkers niet is opgegeven of het gaat om huishoudelijk of bedrijfsafval. Daarnaast zijn meer AVI's scheidingsresiduen gaan verbranden. De totale hoeveelheid verbrand afval is toegenomen door een toename van de capaciteit.

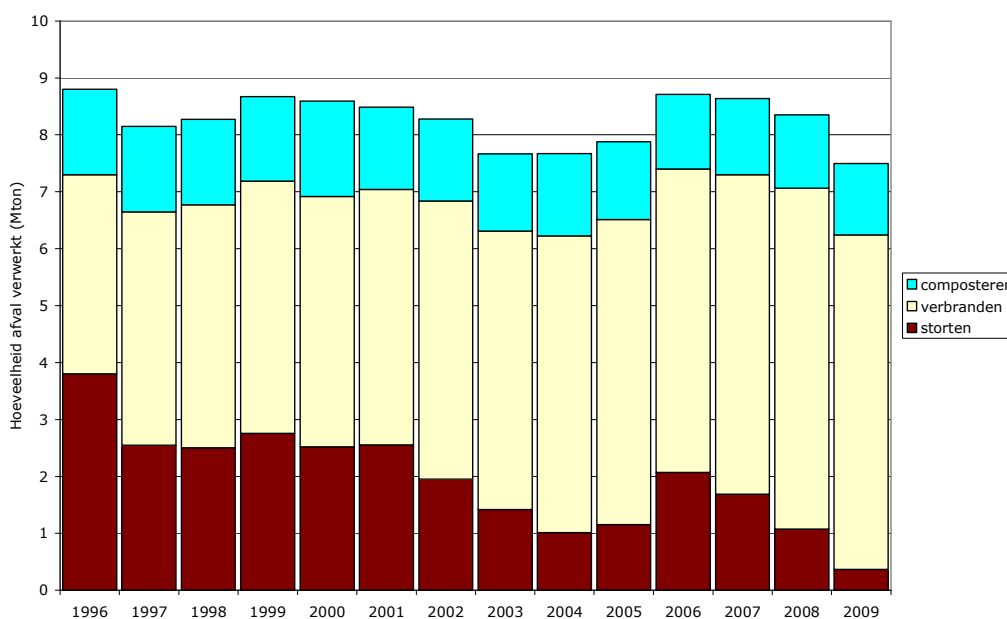
Tabel 3 geeft een overzicht van de totale verwerkte hoeveelheid (d.w.z. zonder storten in eigen beheer en slibverwerking) per afvalcategorie zoals die in deze rapportage zijn weergegeven.

Tabel 3: Verwerkte hoeveelheden per afvalcategorie

Afvalcategorie	Hoeveelheden verwerkt (Mton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Gsa	-	-	-	-	2,8
Hha	5,1	5,2	4,3	4,3	2,4
Ba	1,5	1,9	2,4	2,5	0,8
Rshb	1,3	1,7	1,9	1,5	1,5
Bsa	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4
G	0,6	0,5	0,9	0,8	0,4
Rest	1,3	1,2	1,5	1,5	2,0
Totaal	10,4	10,8	11,3	10,9	10,3

Figuur 2 geeft een overzicht van de verwerking van gemend stedelijk afval, huishoudelijk afval, bedrijfsafval en scheidingsresiduen. Deze zijn samengenomen omdat voor installaties moeilijk onderscheid is te maken in de herkomst van afval voor deze drie stromen of omdat dit niet voor alle jaren consequent is opgegeven. De totale hoeveelheid afval is redelijk constant. Tot 2005 is een daling te zien in de hoeveelheid verwerkt afval. Daarna neemt de hoeveelheid verwerkt afval toe door het Duits stortverbod. In 2009 is een duidelijke daling te zien in de hoeveelheid verwerkt afval: dit kan komen door de economische crisis. Bij de verwerkingwijze is een duidelijke afname van storten zichtbaar.

Figuur 2: Hoeveelheid gemengd stedelijk-, huishoudelijk-, bedrijfsafval en scheidingsresiduen 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 58 stortplaatsen. Daarvan zijn er (op 31 december 2009) 22 in exploitatie, 15 in afwerking en 21 gesloten. De status van de afzonderlijke stortplaatsen is terug te vinden in bijlage C-4.

Beleidsmatig zijn vooral de gestorte 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 per stortplaats de gedetailleerde gegevens over de restcapaciteit en capaciteit in procedure terug te vinden.

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. Dit is de restcapaciteit op basis van de vergunde capaciteit.

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. Op dit moment zijn geen nieuwe locaties in ontwikkeling. 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.

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

Provincie	Netto gestort (Mton)			Totaal op de stort gebracht ¹ (Mton)			Restcapaciteit ² ($10^6 m^3$)			Capaciteit in procedure ($10^6 m^3$)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Groningen	0,08	0,10	0,06	0,12	0,11	0,07	0,6	0,5	0,4	-	-	-
Friesland	0,42	0,24	0,22	0,55	0,34	0,24	2,2	2,0	1,9	-	-	-
Drenthe	0,10	0,03	0,02	0,14	0,03	0,02	5,9	5,8	5,8	-	-	-
Overijssel	0,30	0,20	0,05	0,30	0,36	0,06	8,3	8,2	6,1	-	-	-
Gelderland	0,69	0,59	0,53	0,82	0,70	0,59	6,7	6,6	6,0	1,4	1,4	1,3
Flevoland	0,15	0,13	0,06	0,16	0,13	0,06	3,9	3,8	3,8	-	-	-
Utrecht	0,21	0,21	0,20	0,21	0,22	0,20	2,3	2,2	2,0	-	-	-
Noord-Holland	0,34	0,48	0,48	0,42	0,58	0,60	3,8	3,5	6,5	3,7	3,7	-
Zuid-Holland	0,68	0,47	0,47	0,74	0,54	0,56	3,9	4,0	3,5	-	-	-
Zeeland	0,18	0,17	0,08	0,18	0,21	0,09	1,6	1,6	1,5	-	-	-
Noord-Brabant	0,29	0,25	0,13	0,31	0,25	0,13	7,9	7,7	7,8	-	-	-
Limburg	0,26	0,13	0,04	0,26	0,13	0,04	8,3	8,0	8,0	-	-	-
Capaciteit op plank ³	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	-	-	-
Nederland	3,68	3,00	2,32	4,21	3,60	2,67	55,4	53,7	55,2	5,1	5,1	1,3

1 Netto gestort plus hoeveelheid Bbk-bouwstoffen.

2 Dit is de resterende capaciteit op basis van de vergunde totale capaciteit

3 Capaciteit op de plank: is uitgeruilde capaciteit waarvan nog niet bekend is bij welke inrichting het in procedure wordt gebracht

De netto gestorte hoeveelheid afval (de totale hoeveelheid op de stort gebracht minus de hoeveelheid Bbk-bouwstoffen) is met 22% (0,67 Mton) afgenomen. Indien in de steunlaag stortafval, niet zijnde van Bbk-kwaliteit, is aangewend, is dit als netto gestort beschouwd.

Het totaal op de stort gebrachte hoeveelheid afval in Nederland (de netto gestorte hoeveelheid afval plus de hoeveelheid Bbk-bouwstoffen) is ten opzichte van vorig jaar met 0,93 Mton afgenomen, een daling van 26%. Hierbij is de nuttige toepassing vanaf de percolaatdrainagelaag naar beneden en vanaf de steunlaag naar boven niet inbegrepen.

De restcapaciteit in Nederland is hoger dan vorig jaar vermeld. De nieuw in te richten stortplaats Noord-Holland Zuid gaat niet door. De capaciteit van 3,7 miljoen m³, die voorheen was voorzien bij de stortplaats Noord-Holland Zuid en vervolgens bij Nauernasche Polder in procedure was, is vergund door de provincie Noord-Holland. Over de uitbreiding van de stortcapaciteit loopt nog wel een procedure bij de Raad van State.

In 2009 heeft Afvalzorg ook afspraken met Twence gemaakt over overheveling van capaciteit van Boeldershoek. Deze capaciteit ligt "op de plank" en bedraagt 2 miljoen m³.

In 2010 is een procedure gestart om de restcapaciteit van stortplaats Crayestein-West (220.000 m³) op deze locatie te verminderen naar nul. De capaciteit gaat vervolgens in procedure of "op de plank" bij een exploitant. In bijlage C-4 is de restcapaciteit nog meegenomen als zijnde beschikbare capaciteit.

Tabel 5 geeft een overzicht van de hoeveelheden van de belangrijkste afvalcategorieën die de laatste vijf jaar netto 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 netto gestort zijn

Afvalcategorie	Hoeveelheden netto gestort (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
(Grof) huishoudelijk afval	138	321	116	82	2
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	432	1.004	993	578	134
Bedrijfsafval, handel-, diensten- en overheidsafval en industrieel afval	607	748	564	380	216
Reinigingsdienstenafval	13	6	5	9	7
Shredderafval	177	154	193	170	172
Bouw- en sloopafval	467	378	253	273	340
Grond - gevaarlijk afval	97	59	198	312	55
- niet-gevaarlijk afval	287	202	354	184	102
Afval van communale RWZI's	43	46	41	35	29
AVI-reststoffen - gevaarlijk afval	75	92	94	105	77
- niet-gevaarlijk afval	8	9	28	25	11
Grondreinigingsresiduen	293	214	400	352	678
Overig	535	357	444	494	502
Totaal	3.172	3.590	3.684	2.996	2.324

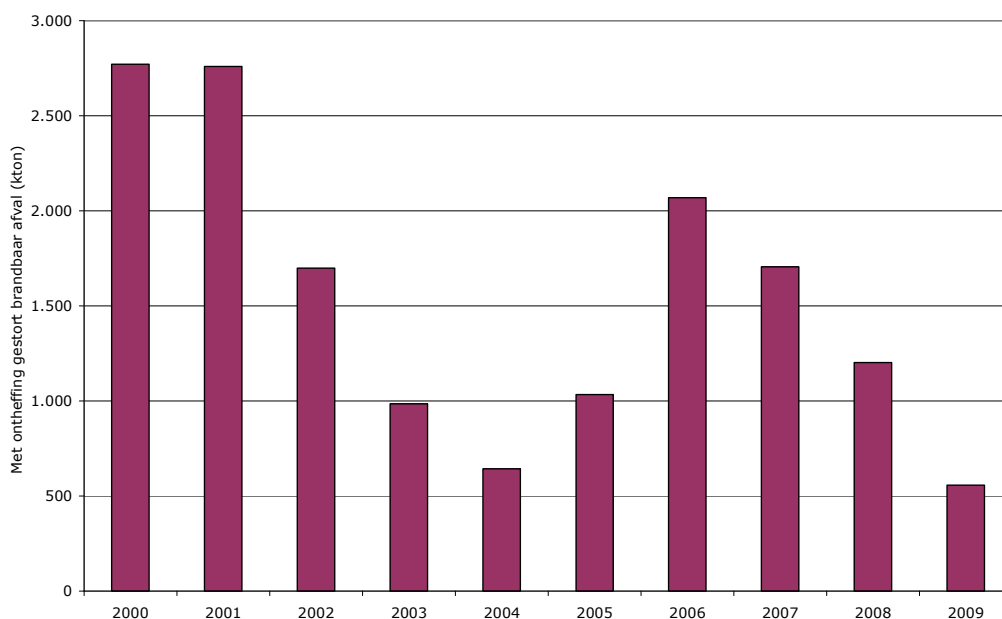
Er is een toename van de op de stort gebrachte bouw- en sloopafval (+32%) waar te nemen in tabel 5. Binnen de categorie 'overig' vallen de gestorte hoeveelheden residuen van grondreiniging (+93%) en baggerspecie (+88%) op. De gestorte hoeveelheden aan huishoudelijk afval (-98%), residuen van afvalscheiding (-77%) en grond (-68%) zijn fors afgenomen ten opzichte van 2008. Ook veel andere stromen zijn in hoeveelheid afgenomen. De daling van de hoeveelheid gevaarlijke grond komt

mede doordat in 2009 minder bodemsaneringen zijn uitgevoerd. In 2008 werden nog twee oude stortplaatsen gesaneerd. De daling van de hoeveelheid gevaarlijke AVI-reststoffen kan verklaard worden doordat een deel van de AVI-reststoffen niet meer gestort wordt in Nederland vanwege de implementatie in bijlage II van de Richtlijn Storten. De hoeveelheden shredderafval en asbesthoudend afval zijn nagenoeg gelijk gebleven. Dakafval blijft een groot gedeelte van het bouw- en sloopafval uitmaken.

De hoeveelheid brandbaar afval (grotweg bestaande uit huishoudelijk-, bedrijfsafval en scheidingsresiduen) die gestort is, daalde van bijna 1.050 kton naar bijna 380 kton. Deze daling is deels te verklaren door de ingebruikneming van de nieuwe lijn van Twence in Hengelo. Ook wordt een gedeelte van het brandbare afval uitgevoerd naar de AVI van SITA net over de grens bij Coevorden. De economische crisis zal er voor gezorgd hebben dat het afvalaanbod daalde, ook al zijn hier nog geen cijfers van bekend.

De hoeveelheid brandbaar afval komt redelijk overeen met de hoeveelheden afval die in 2009 met ontheffing zijn gestort. Het verschil bedraagt ongeveer 125 kton. Sinds september 2008 is er geen sprake meer van vollast voor brandbaar afval. Sindsdien is het afgeven van stortverbodontheffingen beperkt. In figuur 3 zijn de totale hoeveelheden, die sinds 2000 met ontheffing gestort zijn, weergegeven. Deze gegevens zijn afkomstig van de provincies.

Figuur 3 Met ontheffing gestorte hoeveelheden brandbaar afval



Een gedeelte van de hoeveelheid gestort afval bestaat uit materiaal dat een nuttige functie heeft op de stortplaats. Het betreft hier materialen die in het stortlichaam worden gebruikt voor bijvoorbeeld stortwallen, afdekking, verharding en dergelijke.

Tabel 6 geeft voor de jaren 2005 tot en met 2009 de hoeveelheid op de stort gebruikte Bbk-bouwstoffen per categorie. Voor een compleet overzicht van de per afvalcategorie toegepaste hoeveelheid Bbk-bouwstoffen wordt verwezen naar bijlage C-2.

Tabel 6: Als Bbk-bouwstoffen op de stortplaatsen toegepast afval, per categorie en percentage van de totale op de stort gebrachte hoeveelheid per categorie

Afvalcategorie	Bbk-bouwstof (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
(Grof) huishoudelijk afval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Bedrijfsafval, handel-, diensten- en overheidsafval en industrieel afval	7 (1%)	3 (1%)	5 (1%)	10 (3%)	9 (4%)
Reinigingsdienstenaafval	2 (4%)	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Shredderafval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Bouw- en sloopafval	19 (4%)	35 (8%)	47 (16%)	31 (10%)	61 (15%)
Grond: - gevaarlijk afval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
- niet-gevaarlijk afval	242 (40%)	246 (51%)	310 (47%)	316 (63%)	194 (67%)
Zuiveringslib	0 (0%)	5 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
AVI-reststoffen - gevaarlijk afval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
- niet-gevaarlijk afval	53 (87%)	110 (93%)	145 (84%)	244 (91%)	72 (87%)
Grondreinigingsresiduen	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0%)
Overig	14 (2%)	0 (0%)	15 (2%)	4 (0%)	5 (0%)
Totaal	337 (10%)	400 (10%)	523 (12%)	604 (17%)	342 (13%)

Hoofdzakelijk grond (niet-gevaarlijk afval), AVI-reststoffen (niet-gevaarlijk afval) en bouw- en sloopafval worden als Bbk-bouwstof toegepast in het stortlichaam. Grond wordt op stortplaatsen ondermeer toegepast als afdekkingslaag en om het stortlichaam te verstevigen. Door wijzigingen in de samenstelling van het stortaangebod is hiervan relatief meer nodig dan voorgaande jaren.

In vergelijking met 2008 is er in 2009 zowel absoluut als relatief minder Bbk-bouwstof toegepast op stortplaatsen. Deze verschuiving is vooral bij AVI-reststoffen en grond zichtbaar. Door beperking tot het stortlichaam valt gebruik bij afwerking van stortplaatsen buiten de vraagstelling. Tabel 7 geeft de totale hoeveelheden weer die op de stort zijn gebracht.

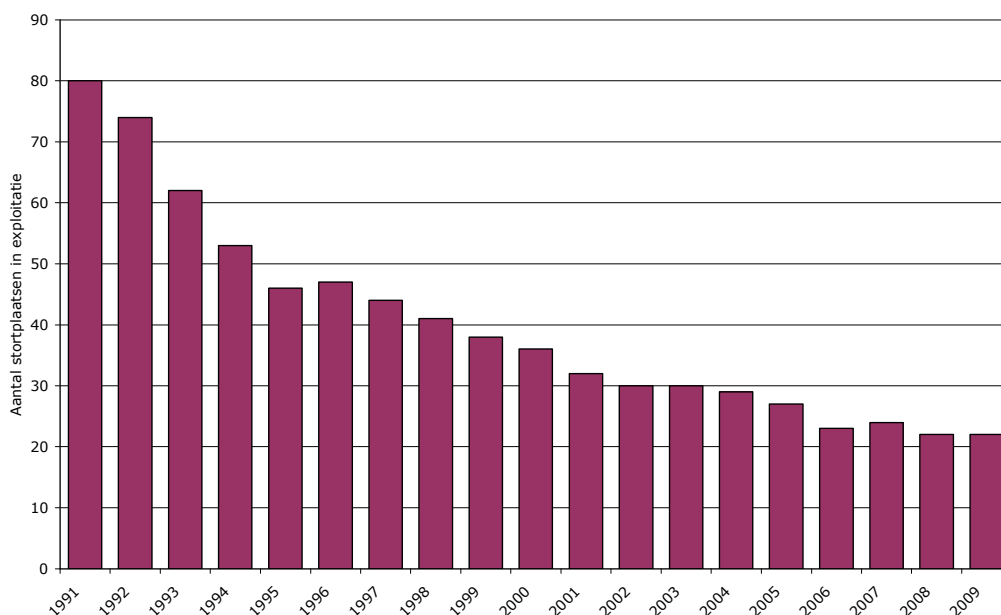
Tabel 7: Overzicht van de afvalcategorieën die op de stort gebracht zijn (inclusief Bbk-bouwstoffen)

Afvalcategorie	Hoeveelheden op de stort gebracht (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
(Grof) huishoudelijk afval	138	321	116	82	2
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	432	1.004	993	578	134
Bedrijfsafval, handel-, diensten- en overheidsafval en industrieel afval	614	751	569	390	225
Reinigingsdienstenaafval	15	8	5	9	7
Shredderafval	177	154	193	170	172
Bouw- en sloopafval	486	412	300	303	401
Grond - gevaarlijk afval	97	59	198	312	55
- niet-gevaarlijk afval	530	448	665	500	296
Afval van communale RWZI's	43	51	41	35	29
AVI-reststoffen - gevaarlijk afval	75	92	94	105	77
- niet-gevaarlijk afval	61	119	173	269	83
Grondreinigingsresiduen	293	214	400	352	679
Overig	549	357	460	493	507
Totaal	3.509	3.990	4.207	3.600	2.665

Aantal stortplaatsen in exploitatie

Het aantal stortplaatsen met stortcapaciteit neemt al sinds de eerste enquête van de Werkgroep in 1991 af. Na een snelle afname begin jaren negentig, neemt het aantal stortplaatsen nu geleidelijk af. In 2009 zijn geen stortplaatsen uit exploitatie gegaan. Figuur 4 geeft een overzicht van het aantal stortplaatsen in exploitatie sinds 1991. Eind 2009 gaat het om 22 stortplaatsen.

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



Stortgasemissies

Uit onderzoek van de Werkgroep blijkt dat in 2009 110 miljoen m³ stortgas is onttrokken. De hoeveelheid onttrokken stortgas is ten opzichte van 2008 met 14 procent gedaald. Voor deze afname is geen eenduidige verklaring. De methaanconcentratie van het stortgas is gedaald van 51,0% naar 50,4%. Zie bijlage C-5 voor de detailgegevens.

Tabel 8: Gegevens over de productie en winning van stortgas

	Hoeveelheden stortgas (miljoen m ³)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Gewonnen	130	129	129	128	110
Benut	98	99	98	95	84
Gefakkeld	32	31	31	32	26

3.2.2

Grond

In 2009 is in totaal 351 kton grond (gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval samen) op de stortplaatsen terecht gekomen. Daarnaast is 679 kton grondreinigingsresiduen gestort. Een hoeveelheid verontreinigde grond van circa 2.340 kton is gereinigd en de hoeveelheid licht verontreinigde grond die direct kon worden toegepast ligt in de orde van grootte van minimaal 17.000 kton.

Op de stort gebracht

Van de 20 stortplaatsen die in 2009 niet-gevaarlijke grond accepteren zijn er 12 stortplaatsen die ook grond zijnde gevaarlijk afval accepteren. De totale hoeveelheid grond en reinigingsresiduen, die op de stortplaatsen is verwerkt, bedraagt 1.030 kton. Vergeleken met 2008, toen 1.165 kton grond en reinigingsresiduen op de stort gebracht werd, betekent dit een afname van 12%. In tabel 9 zijn onder meer de hoeveelheden gestorte grond over de periode 2005-2009 weergegeven. De hoeveelheid grond dat uitgevoerd is in 2009 is nog niet bekend.

Tabel 9: Verwerkte hoeveelheden grond en grondreinigingsresiduen per verwerkingstechniek

Techniek	Verwerkte hoeveelheid verontreinigde grond (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Thermisch	600	640	430	335	635
Nat/Extractief	1.455	1.500	1.360	1.700	1.540
Biologisch	305	200	190	135	165
Totaal grondreinigen	2.360	2.340	1.980	2.170	2.340
Totaal storten (inclusief reinigingsresidu)	920	721	1.262	1.165	1.030
Baggerspecie gereinigd	70	336	451	39	58
Invoer van grond	160	155	300	295	260
Uitvoer van grond	56	184	141	101	n.n.b.

Als bouwstof toegepast op de stortplaats

Net als in de voorgaande enquêtes is ook voor 2009 gevraagd naar de hoeveelheid grond die op de stortplaats is toegepast. Dit betreft het gedeelte van het toegepaste materiaal waarover geen Wbm-heffing in rekening is gebracht en waarvan de milieuhygiënische kwaliteit conform het Besluit Bodemkwaliteit dient te zijn. In 2009 bedroeg deze hoeveelheid 194 kton, ruim de helft (55%) van de totale hoeveelheid op de stort gebrachte grond. Deze toegepaste grond werd op de stortplaats voornamelijk gebruikt voor stortwallen en tussenafdek.

Gereinigd

Tot en met 2006 was de hoeveelheid gereinigde grond ruim 2.300 kton per jaar; echter in 2007 daalde deze hoeveelheid tot onder de 2.000 kton. In 2009 is het weer op het niveau van 2006. De daling in 2007 lijkt incidenteel te zijn geweest. In vergelijking met de voorgaande twee jaren is in 2009 de hoeveelheid thermisch gereinigde grond fors toegenomen en de hoeveelheid nat/extractief gereinigde grond ligt weer op het niveau van voor 2007. De totale hoeveelheid gereinigde grond in 2009 is exclusief de verwerking van buitenlandse grond en baggerspecie.

De daling in 2007 is deels te verklaren vanwege het feit dat relatief veel verontreinigde grond destijds in opslag is genomen in plaats van te worden verwerkt. In hoeverre het aanbod toen tijdelijk is verminderd vanwege de verandering van regelgeving, zoals de inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit in 2008, is niet via deze rapportage in te schatten. Een deel van de opgeslagen grond is in 2008 en 2009 alsnog verwerkt.

De hoeveelheid buitenlandse grond die in 2009 is verwerkt ligt bijna op hetzelfde niveau als de voorgaande jaren. De hoeveelheid verwerkte baggerspecie die hier is opgenomen, betreft baggerspecie die door de 'reguliere' grondreinigingsinstallaties werd verwerkt, dit is echter maar een gering deel van het totaal dat aan baggerspecie jaarlijks in Nederland werd en wordt verwerkt. Het overgrote deel van de in Nederland vrijkomende baggerspecie wordt door stortplaatsen voor uitsluitend baggerspecie, sedimentatie- en rijpingsdepots verwerkt. Deze hoeveelheid bedraagt naar schatting 4 à 5 miljoen m³. In tabel 9 zijn onder meer de hoeveelheden gereinigde grond per verwerkingstechniek over de periode 2005-2009 weergegeven.

Direct hergebruik

Naast het gebruik van grond op de stortplaats als bijvoorbeeld terreinverharding en tussenafdek, wordt grond ook buiten de stortplaatsen toegepast. Het hiervoor gehanteerde wettelijke kader is vanaf 2008 het Besluit Bodemkwaliteit.

Veel (licht) verontreinigde grond kan en wordt op basis van het Besluit bodemkwaliteit direct hergebruikt als (water)bodem of in grootschalige bodemtoepassingen, zoals geluidswallen, wegfunderingen en afdek- en tussenafdekklagen op stortplaatsen.

Schattingen van de Branche Organisatie Grondbanken (BOG), Rijkswaterstaat en Agentschap NL - Bodem+ zijn de laatste jaren uitgegaan van minimaal 10 miljoen ton op jaarbasis. Tot medio 2008 bestond er geen (landelijke) uniforme registratie van de toegepaste hoeveelheden licht verontreinigde grond en konden deze alleen worden geschat. Met de inwerkingtreding van het Besluit Bodemkwaliteit is er meer zicht op de hoeveelheid direct toegepaste grond ontstaan, aangezien er in dat kader een centraal meldpunt in het leven is geroepen. Op basis van de gegevens van het centrale meldpunt is berekend dat er een hoeveelheid van 17.100 kton licht verontreinigde grond is toegepast. Bij de hoeveelheid die op basis van het centrale meldpunt is aangegeven, moet wel worden opgemerkt dat (nog) niet alles wordt gemeld en dat de gemelde hoeveelheid veelal groter is dan hetgeen daadwerkelijk wordt toegepast. De toename van het directe hergebruik van licht verontreinigde grond kan verklaard worden doordat het geen schatting meer is maar een hoeveelheid op basis van registratie. Hierdoor is er beter inzicht in de hoeveelheden.

3.2.3

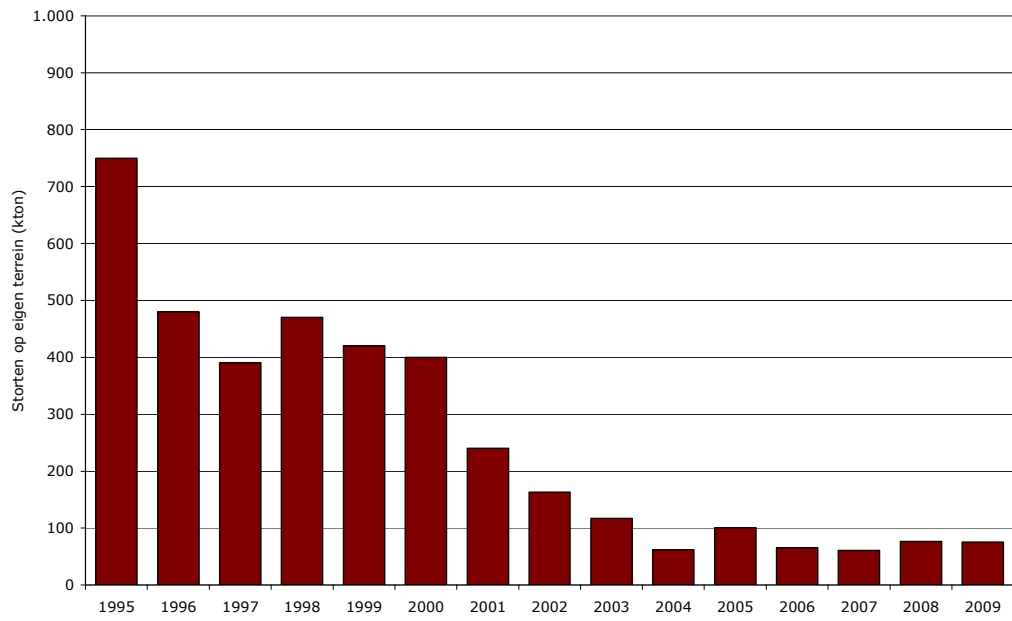
Storten op eigen terrein

Er is door het CBS navraag gedaan bij bedrijven waar in 2009 afval op eigen terrein werd gestort. Deze bedrijven, uit de zetmeelindustrie, hebben in 2009 75 kton grondtarra op eigen terrein gestort. In 2008 werd er nog 77 kton grondtarra op eigen terrein gestort. Dit soort verschillen wordt mede bepaald door de omstandigheid waaronder geoogst kan worden.

Grondtarra is grond die van de aangevoerde aardappelen wordt verwijderd. 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. Omdat deze grond niet wordt afgevoerd, is deze toepassing, net als voorgaande jaren, aangemerkt als storten op eigen terrein.

In figuur 5 is een overzicht opgenomen van de hoeveelheden op eigen terrein gestort afval sinds 1995. De sterke afname van halverwege de jaren negentig is vooral veroorzaakt doordat een aantal bedrijven de eigen stortplaatsen hebben gesloten en de afvalstoffen in afwachting van nuttige toepassing op het eigen terrein hebben opgeslagen. Op het eigen terrein werden in het verleden afvalstoffen als ovenpuin, bouw- en sloopafval, drinkwaterslib en (inert) industrieel afval gestort. Verder is de afname veroorzaakt doordat de tarra uit de zetmeelindustrie steeds meer nuttig wordt toegepast als zandvervangend materiaal of, in veel mindere mate, als landbouwgrond. Daarnaast worden de betreffende 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 2009 is in 12 verbrandingsinstallaties 6.333 kiloton afval verbrand. Dit is exclusief de aparte installaties die gedroogd slib of papierslib verbranden. Voor zover in afvalverbrandingsinstallaties gedroogd slib wordt meeverbrand, is dat hier wel bij inbegrepen. Bijlage D bevat de bij de verbrandingsinstallaties verzamelde gegevens in detail.

Tabel 10 geeft een overzicht van de hoeveelheden per installatie in de periode 2005-2009. In 2009 is 4,6 % meer afval verbrand dan in 2008. De toename in verbrande hoeveelheden kan verklaard worden door de uitbreiding van de capaciteit, zie ook de volgende paragraaf. De installatie van E.ON in Delfzijl is pas in 2010 operationeel geworden.

Tabel 10: De verbrande hoeveelheid afval per installatie

Provincie	Installatie	Hoeveelheid verbrand afval (kton)				
		2005	2006	2007	2008	2009
Groningen	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	-	-	-	-	-
Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	550	547	594	625	609
Overijssel	Twence Afval en energie	311	289	293	282	493
Gelderland	ARN B.V.	264	257	244	273	268
	AVR Afvalverwerking BV	338	346	379	354	361
Noord-Holland	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar	679	666	681	662	682
	Afval Energie Bedrijf	905	948	1.118	1.309	1.284
Zuid-Holland	HVCafvalcentrale locatie Dordrecht	203	196	203	196	189
	AVR Afvalverwerking Rotterdam	374	387	384	384	355
	AVR Afvalverwerking Rijnmond	1.164	1.172	1.174	1.195	1.168
	ZAVIN CV	8	8	7	7	8
Noord-Brabant	SITA ReEnergy	51	55	59	57	57
	AZN	656	671	652	709	859
Totaal		5.502	5.542	5.788	6.053	6.333

Tabel 11 geeft inzicht in de verdeling van verbrand afval over de afvalcategorieën sinds 2005. De lage waarde van gevaarlijk afval in 2006 ligt aan niet gespecificeerde opgaven van verschillende installaties. Onder de categorie "overig / niet gespecificeerd" valt ook zuiveringsslib en reinigingsdienstafval.

Vanaf 2009 is de afvalcategorie gemend stedelijk afval opgenomen. De reden hiervoor is dat steeds meer installaties alleen nog een opgave doen op basis van Eural-code. De Eural-code voor (grof) huishoudelijk afval en bedrijfsafval, kantoor-, winkel- en dienstenaafval is gelijk, namelijk 200301 (gemengd stedelijk afval). Als door een exploitant geen verdere verdeling is gemaakt, is het afval opgenomen als gemengd stedelijk afval. De hoeveelheden voor (grof) huishoudelijk afval en bedrijfsafval zijn afgenomen, maar dit wordt voor een groot deel gecompenseerd door de toename van gemengd stedelijk afval. Ook zijn meer installaties die melden dat afval met Eural-codes voor reststoffen na sorteren en scheiden is verwerkt, zie ook bijlage D4.

Tabel 11: De verbrande hoeveelheid afval per afvalcategorie

Afvalcategorie	Hoeveelheid verbrand afval (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Gemengd stedelijk afval	-	-	-	-	2.763
(Grof) huishoudelijk afval	3.549	3.527	2.867	2.932	1.103
Bedrijfsafval, kantoor-, winkel- en dienstenaafval	913	1.100	1.846	2.158	600
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	909	745	919	876	1.409
Overig / niet gespecificeerd	83	162	98	50	413
Gevaarlijk afval	49	8	57	36	44
Totaal	5.502	5.542	5.788	6.053	6.333

Uitbreiding AVI-capaciteit

In 2009 is de uitbreiding van Twence met de derde lijn gerealiseerd. Daarnaast is eind 2009 E.ON Delfzijl in proefbedrijf genomen en is de capaciteit begin 2010 beschikbaar gekomen (de capaciteit is als bestaand meegenomen in het overzicht van de capaciteiten in tabel 12). De vergunde capaciteit is 25 kton meer dan in eerdere jaren was verwacht. Bij HVC-Dordrecht, Omrin en Sita ReEnergy wordt nog gewerkt aan de initiatieven.

Er zijn geen verdere initiatieven meer. Eind 2009 is er een convenant gesloten tussen de sector en de Minister van VROM. In dit convenant is afgesproken dat de sector geen nieuwe initiatieven voor uitbreiding van de capaciteit zal nemen en de minister van VROM heeft zich ingezet om versneld mogelijk te maken dat AVI's in aanmerking kunnen komen voor de R1-status.

De totale capaciteitsuitbreiding van alle plannen samen bedraagt 0,6 Mton, dit is 1 Mton minder dan een jaar geleden nog werd voorzien. Naast de gerealiseerde nieuwe capaciteit is de capaciteitsuitbreiding afgenomen doordat de uitbreiding bij Attero Noord van 0,5 Mton en de uitbreiding bij HVC Alkmaar van 0,2 Mton niet doorgaat. Tabel 12 bevat een overzicht van de bestaande en geplande capaciteiten per 31 december 2009. Voor de geplande nieuwe AVI in Harlingen van Omrin is de vergunning op basis van de Wet Milieubeheer vernietigd door de Raad van State. Omrin heeft een nieuwe aanvraag ingediend, maar of Omrin ook een beschikking krijgt is per juli 2010 niet bekend.

Per 1 januari 2010 is AVR Afvalverwerking Rotterdam gesloten. Daarmee is de capaciteit afgenomen ten opzichte van einde 2009 tot 6.806 kton. De totaal te verwachten AVI-capaciteit als alle initiatieven klaar zijn is 7.414 kton

Tabel 12: Overzicht van (vergunde) bestaande verbrandingscapaciteiten en plannen tot uitbreiding (stand 31 december 2009)

Installatie	Capaciteit (op 31 december 2009) (kton/jaar)	Initiatief voor uitbreiding netto-capaciteit (kton/jaar)	Status	Verwachte realisatie
Attero Noord BV GAVI Wijster ¹	630	-		
Twence Afval en energie	516	-		
ARN	310	-		
AVR Afvalverwerking BV	400	-		
HVCafvalcentrale locatie Alkmaar	675	-		
Afval Energie Bedrijf ²	1.360	-		
HVCafvalcentrale locatie Dordrecht ³	240	156	In aanbouw	2010
AVR Afvalverwerking Rotterdam ⁴	390 (3,17 PJ)	-		
AVR Afvalverwerking Rijnmond	1.300	-		
ZAVIN CV	8	-		
SITA ReEnergy ⁵	67	224	In aanbouw	2011
AZN	1.000	-		
E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	300	-		
OMRIN (Harlingen)	-	228	In aanbouw	2011
Totaal	7.196	608		

1 In de vergunning van Attero Noord BV GAVI Wijster staan geen hoeveelheden vermeld die verbrand mogen worden. Er is wel een maximum aan de thermische doorzet van de installatie. In de verbrandingsinstallatie kan ruim 630 kton worden verwerkt. De vergunningsaanvraag voor uitbreiding is inmiddels ingetrokken

2 De vergunde capaciteit is 7,6 PJ/j (860 kton/j) voor de oude lijnen en 500 kton/j voor nieuwe lijnen

3 De totaal vergunde capaciteit is 396 kton/j

4 De installatie is per 1 januari 2010 gesloten

5 De totaal vergunde capaciteit is 291 kton/j

Energie uit afval

Alle afvalverbrandingsinstallaties in Nederland wekken energie op in de vorm van elektriciteit en/of warmte bij het verwerken van het afval. In 2009 is 3.120 GWh aan elektriciteit door de AVI's geproduceerd, een toename van 7,7%. Van de geproduceerde elektriciteit is ongeveer 80% aan het net of andere installaties buiten de AVI geleverd. De rest is bestemd voor eigen gebruik, vooral voor de rookgasreiniging. Daarnaast is er door de AVI's 10,2 PetaJoule aan warmte extern geleverd. Dit is lager dan in 2008 toen volgens opgave 10,3 PJ werd geleverd. De temperatuur waarop deze warmte wordt geleverd is per installatie verschillend. Dit wordt bepaald door de vraag naar warmte in de buurt van de installatie. De geleverde warmte wordt gebruikt voor industriële processen, stadsverwarming of het verwarmen van kassen. In tabel 13 is de geproduceerde energie voor de jaren 2005-2009 opgenomen.

Tabel 13: Geproduceerde energie van AVI's voor de jaren 2005-2009

	2005	2006	2007	2008	2009
Geproduceerde elektriciteit (GWh)	2.737	2.762	2.967	2.898	3.120
Geleverde warmte (PJ)	9,1	9,0	8,8	10,3	10,2
Totaal (PJ)	19,0	18,9	19,5	20,7	21,4

AVI-reststoffen

De hoeveelheid AVI-reststoffen van de afvalverbrandingsinstallaties wordt door de Vereniging Afvalbedrijven apart geregistreerd. Tabel 14 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, ondermeer op stortplaatsen.

In vergelijking met 2008 is de hoeveelheid gestorte of nuttig toegepaste AVI-reststoffen in 2009 met 14% afgenomen. De afname wordt veroorzaakt door een afname van nuttige toepassing van AVI-reststoffen. Dit komt doordat niet in alle werken AVI-bodemassen mogen worden toegepast volgens het bestek terwijl het een normale IBC-bouwstof is.

Tabel 14: Hoeveelheid gestorte en nuttig toegepaste AVI-reststoffen

AVI-reststoffen	Netto gestort (kton)			Nuttige toepassing (kton)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Spreidroogzout	21	14	23	14	25	20
Filterkoek	10	9	10	-	-	0
Slib	2	1	2	1	2	1
Gips	1	1	3	2	2	2
Vliegas (droge stof)	38	45	43	50	41	45
Bodemas						
- exclusief steunlaag	-	-	-	1.058	932	833
- inclusief steunlaag	-	-	-	1.254	1.321	1.101
Schroot (ferro)	-	-	-	123	115	119
Non-ferro metalen	-	-	-	20	22	22
Totaal exclusief steunlaag	72	70	80	1.268	1.138	1.043
Totaal inclusief steunlaag	72	70	80	1.464	1.527	1.311

De hoeveelheid netto gestorte AVI-reststoffen die is opgegeven door stortplaats-exploitanten (88 kton) komt niet overeen met hetgeen door de AVI's is opgegeven (80 kton in 2009). 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 in Nederland op de stort gebracht of in het buitenland nuttig toegepast.

3.4 Composteren en vergisten van gft-afval

In 2009 is bij 22 installaties gescheiden ingezameld gft-afval uit huishoudens verwerkt (via composteren of vergisten). In totaal verwerkten deze installaties 1.258 kiloton gft-afval onder Eural-code 200108 (zie ook tabel 15). Naast gft-afval verwerkten deze installaties ook ander gescheiden ingezameld organisch materiaal als veilingafval, swill, landbouwafval en organisch afval uit de HDO-sector. Deze stromen zijn geschikt voor het maken van compost. In totaal verwerkten deze installaties 1.455 kton gft-afval en overig organisch afval. Bijlage E-2 bevat een gedetailleerd overzicht per installatie.

Een ontwikkeling is dat er meerdere initiatieven zijn om gft-afval te gaan vergisten. In 2009 is de installatie bij de VAR in bedrijf genomen. De komende jaren worden nog meer nieuwe vergistingsinstallaties in bedrijf genomen. Bij vergisten wordt naast compost ook groen gas opgewekt. Vanwege deze ontwikkeling naar meer vergisten wordt nu voor de verwerking van gft-afval zowel vergisten als composteren apart getoond. In tabel 16 staan de hoeveelheden vergist gft-afval (alleen vergisters zijn opgenomen in de tabel). Duidelijk is dat naast de al langer bestaande vergistingsinstallatie van Orgaworld in 2009 ook de installatie bij de VAR in bedrijf is genomen. De hoeveelheden gecomposteerd staan in tabel 17.

De totaal verwerkte hoeveelheid bij de installaties zoals gegeven in tabel 15 is niet de optelsom van de totalen bij tabellen 16 en 17. Het digistaat van het vergisten wordt namelijk verder verwerkt in een composteerinrichting en dit is niet dubbel geteld.

Tabel 15: De totale hoeveelheid verwerkt gft-afval

	Totaal verwerkt gft-afval (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Gft-afval vergist	41	22	27	31	81
Gft-afval gecomposteerd	1.326	1.291	1.312	1.258	1.178
Totaal gft-afval	1.367	1.313	1.339	1.289	1.258
Totaal ¹	1.686	1.656	1.611	1.471	1.455
1 Gft-afval en organisch afval, excl. fracties na scheiding van huishoudelijk afval en bedrijfsafval (Eural-code 191212) en overige stromen					

Tabel 16: De hoeveelheid vergist gft-afval per installatie

Provincie	Installatie	Totaal vergist gft-afval (kton)				
		2005	2006	2007	2008	2009
Gelderland	VAR biogeen afd. composteren	-	-	-	-	53
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	41	22	27	31	27
Totaal gft-afval vergist		41	22	27	31	81
Totaal vergisten ¹		55	29	36	31	81
1 Gft-afval en organisch afval, excl. fracties na scheiding van huishoudelijk afval en bedrijfsafval (Eural-code 191212) en overige stromen						

Tabel 17: De hoeveelheid gecomposteerd per installatie

Provincie	Installatie	Totaal gecomposteerd gft-afval (kton)				
		2005	2006	2007	2008	2009
Groningen	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR)	24	23	24	26	31
	Composteerinrichting Usquert	9	9	9	9	11
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	30	32	34	62	68
Drenthe	Attero Noord	318	314	320	266	146
Overijssel	Twence Compostering	63	60	68	60	68
Gelderland	AVR afvalverwerking	34	34	38	36	14
	VAR biogeen afd. composteren	144	135	137	136	154
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	-	-	-	-	-
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	3	1	2	21	34
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	55	53	49	47	55
	De Meerlanden compostering B.V.	29	27	26	25	26
	HVCcompostering locatie Purmerend	70	67	65	61	72
Zuid-Holland	AVRAM	82	75	76	72	0
	GFT Compostering Bergschenhoek	16	15	35	20	6
	GFT Compostering Europoort	50	58	50	50	71
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	51	49	43	44	58
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	22	41	42	44	52
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	96	90	78	61	84
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	24	12	11	17	11
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	29	26	24	27	26
	Attero Zuid, locatie Deurne	33	38	43	42	48
	Essent Milieu Zuid (Acht)	23	-	-	-	-
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	72	69	69	64	76
	Attero Zuid, locatie Venlo	49	61	71	69	66
Totaal gft-afval gecomposteerd		1.326	1.291	1.312	1.258	1.178
Totaal composteren		1.631	1.627	1.575	1.440	1.374
1 Gft-afval en organisch afval, excl. fracties na scheiding van huishoudelijk afval en bedrijfsafval (Eural-code 191212) en overige stromen						

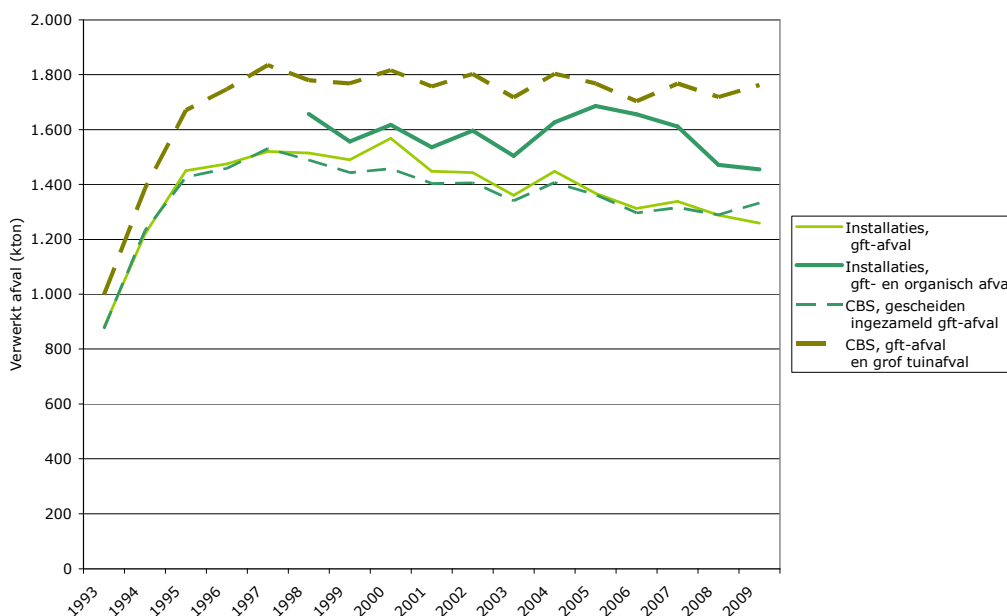
Er is een afname van 2% in verwerkt gft-afval. Deze afname is ontstaan bij twee installaties, AVRAM, die gesloten is in 2009, en bij Attero Noord (het voormalige Essent Milieu Wijster), die veel minder heeft verwerkt dan voorgaande jaren.

Deze afname is opvallend omdat het CBS in haar enquête van gemeentelijk afval over 2009 een voorlopige hoeveelheid van 1.331 kton ingezameld gft-afval opgeeft. Voor eerdere jaren kwamen de hoeveelheden van de WAR-rapportage en het CBS goed overeen. Ook de inzameling van grof tuinafval bij gemeenten is vrijwel gelijk gebleven. Dit verschil kan meerdere oorzaken hebben. In de WAR worden opgaven voor hoeveelheden gedaan op basis van Eural-code. Als installaties aan gft-afval een andere Eural-code geven dan de Eural-code voor gescheiden ingezameld biologisch afbreekbaar keuken- en kantine afval (200108) zoals biologisch afbreekbaar tuin- en plantsoenafval (200201) is een correcte indeling lastig. In figuur 6 is een overzicht opgenomen van opgaven voor de WAR van bedrijven voor gft-afval en gft- en organisch afval en de opgaven van CBS voor ingezameld gft-afval en voor ingezameld gft- en grof tuinafval.

Een verklaring voor de afname in totaal verwerkt gft-afval en organisch afval in 2009 ten opzichte van 2008 is een deel van het gft-afval, bijvoorbeeld de tuinfractie, bij groencomposteerders wordt verwerkt, zodat het niet (meer) bij gft-composteerders

wordt aangeboden. Daarnaast kan de daling ontstaan doordat gemeenten meer vrijheid hebben in de keuze of ze gft-afval gescheiden inzamelen of niet.

Figuur 6: De hoeveelheden verwerkt gft-afval en gft- en tuinafval samen volgens opgave CBS en installaties



Capaciteit

Tabel 18 bevat de vergunde capaciteit voor het composteren en vergisten van gft-afval per 31 december 2009. De vergunde capaciteit voor vergisten is 611 kton waarvan eind 2009 nog maar twee installaties in bedrijf zijn, de VAR en Orgaworld Biocel. Andere installaties zijn bezig met het realiseren van vergistings-capaciteit. De totale vergunde composteer-capaciteit bij installaties die gft-afval verwerken, is per 31 december 2009 2.364 kton. Dit is een toename ten opzichte van eerdere jaren. De vergunde capaciteit wordt niet alleen benut voor het gft-afval, maar ook voor andere organische fracties. Deze vergunde capaciteit geldt voor de gehele inrichting. Het is niet te achterhalen wat de vergunde capaciteit per deelstroom is.

De vergunde capaciteit hoeft niet de technisch beschikbare capaciteit te zijn. De capaciteit van AVRAM is bijvoorbeeld nog wel vergund terwijl de installatie gesloten is. Dit is technisch niet meer beschikbare capaciteit. Ook is het mogelijk dat capaciteit tijdelijk voor andere activiteiten wordt ingezet. Anderzijds kan minder capaciteit vergund zijn dan de installatie technisch aankan.

Tabel 18: De operationele vergunde capaciteiten voor composteren en vergisten van organisch-afval waar gft-afval vergund is (per 31 december 2009)

Provincie	Installatie	Vergunde vergistingscapaciteit voor gft-afval (kton)	Vergunde composteringscapaciteit voor gft-afval (kton)
Groningen	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR)	0	35
	Composteerinrichting Usquert	0	12
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	0	75
Drenthe	Attero Noord	0	480
Overijssel	Twence Compostering	70	120
Gelderland	AVR afvalverwerking	0	65
	VAR biogeen afd. composteren	75	250
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	85	85
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	0	75
Noord-Holland	HVCcompostering locatie Middenmeer	120	72
	De Meerlanden compostering B.V.	55	49
	HVCcompostering locatie Purmerend	0	81
Zuid-Holland	AVRAM	0	100
	GFT Compostering Bergschenhoek	0	10
	GFT Compostering Europoort	0	100
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	55	65
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	0	65
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	36	236
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	0	40
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	0	70
	Attero Zuid, locatie Deurne	0	50
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	0	104
	Attero Zuid, locatie Venlo	115	125
Totaal		611	2.364

Afzet compost

In tabel 19 is aangegeven hoe de geproduceerde compost is afgezet (van 2005 tot en met 2009). Niet alle exploitanten hebben in 2009 aangegeven wat er met hun compost gebeurt, onder meer omdat dit buiten de organisatie om plaatsvindt. Er zijn geen aanwijzingen dat de compostafzet problemen oplevert. In het geval dat de afzet niet bekend is, is de hoeveelheid geproduceerde compost meegenomen onder de sector 'overig/onbekend'. Voor een precieze specificatie van afzetsector(en) per installatie zie bijlage E-3.

Tabel 19: Afzet compost naar sector

Sector	Hoeveelheid afgezet compost (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Land- en tuinbouw ¹	368	286	424	395	423
Pot en aanvulgrondsector	108	97	91	80	102
Recreatie/groenvoorziening	26	26	41	32	31
Particuliere sector ²	8	21	38	25	12
Glastuin	-	-	33	3	4
Civiel	6	2	40	14	8
Overig ³ /onbekend	203	182	27	47	52
Totaal	719	614	695	595	631

1 Landbouw, tuinbouw, bloembollenteelt, boomkwekerijen, fruitbomenteelt.
 2 Particuliere sector, tuincentra.
 3 Bijvoorbeeld uitvoer en afwerking van stortplaatsen.

Invoer gft-afval

In 2009 is voor 5 kton gft-afval in Nederland ingevoerd. In tabel 20 is een overzicht gegeven van de hoeveelheden sinds 2005 (voor zover opgegeven door de afzonderlijke exploitanten). Gegevens over mogelijke uitvoer van gft-afval zijn niet bekend.

Tabel 20: Invoer en verwerking van gft-afval in Nederland

	Hoeveelheid verwerkt gft-afval (kton)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Nederlands gft-afval	1.367	1.311	1.339	1.289	1.253
Invoer gft-afval	0	2	0	0	5
Totaal	1.367	1.313	1.339	1.289	1.258

3.5

Slibverwerking

In 2009 is bij 9 installaties slib verwerkt. De drooginstallatie Venlo is in 2009 uit bedrijf genomen. In bijlage F is de verkregen informatie per slibverwerkingsinstallatie in detail weergegeven.

De totale hoeveelheid verwerkt slib is door alle installaties opgegeven in een hoeveelheid droge stof. In 2009 is 307 kton slib op droge stof basis verwerkt. De totale hoeveelheid is één procent minder ten opzichte van 2008. Tabel 21 geeft de hoeveelheid verwerkt slib per verwerkingsinstallatie weer.

De hoeveelheid slib die voorheen in de slibdrooginstallatie RWZI-Oost werd gedroogd, wordt nu verbrand in de verbrandingsinstallatie van het Afval Energie Bedrijf (AEB) in Amsterdam. Deze hoeveelheid wordt meegerekend bij de hoeveelheid verbrand afval. AEB heeft in 2009 38 kton slib van stedelijk afvalwater verbrand. Door andere AVI's is maar heel beperkt slib verbrand.

Tabel 21: Hoeveelheid verwerkt slib op droge stof basis

Provincie	Installatie	Hoeveelheid verwerkt slib (kton)				
		2005	2006	2007	2008	2009
Groningen	Swiss Combi Garnerwolde	17	15	15	14	15
Friesland	Swiss Combi Heerenveen	13	15	17	16	15
Gelderland	GMB Slibverwerking Tiel B.V.	18	20	18	16	18
	GMB Slibverwerking Zutphen B.V.	29	30	36	34	35
Noord-Holland	Slibdrooginrichting Beverwijk	21	21	22	22	20
	Slibdrooginstallatie RWZI-Oost	15	-	-	-	-
Zuid-Holland	DRSH Zuiveringsslib NV	78	78	78	81	81
Noord-Brabant	S.N.B. Installatie Moerdijk	95	95	97	101	100
Limburg	Drooginstallatie Hoensbroek	7	8	7	6	8
	Drooginstallatie Venlo	8	7	7	7	-
	Drooginstallatie Susteren	11	15	15	14	15
Totaal		312	305	310	311	307

Tabel 22 bevat de vergunde capaciteit (in kton per jaar) en de verwerkingstechniek per installatie. Voor zover de capaciteit betrekking heeft op droge stof is dat aangegeven.

Tabel 22: Vergunde capaciteit en techniek voor de verwerking van slib

Provincie	Installatie	Vergunde capaciteit (kton)	Techniek
Groningen	Swiss Combi Garnerwolde	85	droging
Friesland	Swiss Combi Heerenveen	85	droging
Gelderland	GMB Slibverwerking Tiel B.V.	28 (droge stof)	compostering
	GMB Slibverwerking Zutphen B.V.	45 (droge stof)	compostering
Noord-Holland	Slibdrooginrichting Beverwijk	114	droging
Zuid-Holland	DRSH Zuiveringsslib Dordrecht	99 (droge stof)	verbranding
Noord-Brabant	S.N.B. Installatie Moerdijk	133 (droge stof)	verbranding
Limburg	Drooginstallatie Hoensbroek	9 (droge stof)	droging
	Drooginstallatie Susteren	15 (droge stof)	droging

Na droging of compostering van het natte slib wordt de asrest toegepast voor verschillende toepassingen. In tabel 23 zijn de belangrijkste toepassingen weergegeven. De hoeveelheid asrest komt niet geheel overeen met de gedroogde hoeveelheid slib op droge stof basis. Dit komt omdat de asrest na droging altijd nog een vochtpercentage van 5 à 10 procent bevat.

Tabel 23: Afzet van de gedroogde en gecomposteerde asrest in 2009

Toepassing	Afzet asrest (kton)	
	Nederland	Buitenland
Cementindustrie	66	4
E-centrales	19	60
Vulstof in asfalt of beton	45	-
Land- en tuinbouw	1	3
Overig	3	8
Totaal	134	74

Bijlagen

A. Contactpersonen Werkgroep Afvalregistratie

Organisatie	Contactpersoon	e-mail adres
Agentschap NL, Uitvoering Afvalbeheer	dhr. O.R. van Hunnik	Olaf.vanhunnik@agentschapnl.nl
Vereniging Afvalbedrijven	mw. B. Kok	kok@verenigingafvalbedrijven.nl
Inter Provinciaal Overleg	dhr. J.D. van der Kroef	dvdkroef@brabant.nl
Agentschap NL, Bodem+	dhr. H.J. Miedema	herman.miedema@agentschapnl.nl
Ministerie van VROM	dhr. L.J.W.M. Bergman	Loek.Bergman@minvrom.nl

B. Afvalcategorieën versus Eural-code

Voor de enquête over 2009 is gebruik gemaakt van Eural-codes om zo beter aan te kunnen sluiten bij andere monitoringregistraties. Niet alle exploitanten hebben hun gegevens ook daadwerkelijk op basis van de Eural gerapporteerd. Bovendien was het niet altijd mogelijk om op basis van de gerapporteerde Eural-codes te komen tot afvalcategorieën als voorgaande jaren. Daar waar problemen ontstonden zijn die in het hoofdrapport aangegeven.

In tabel B-1 is aangegeven hoe de Eural-codes verdeeld zijn over de verschillende afvalcategorieën.

Tabel B-1: Toedeling Eural-codes aan afvalcategorieën

Afvalcategorie	Eural-code	Omschrijving Eural
Huishoudelijk afval		
Grof huishoudelijk afval	200136 200307	niet onder 20 01 21, 20 01 23 en 20 01 35 vallende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur grofvuil
Huishoudelijk afval	200108 200301	biologisch afbreekbaar keuken- en kantineafval gemengd stedelijk afval
Bouw- en sloopafval		
Bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval	170106 170204 170409 170603 170901 170903	mengsels van beton, stenen, tegels of keramische producten, of afzonderlijke fracties daarvan, die gevaarlijke stoffen bevatten glas, kunststof en hout die gevaarlijke stoffen bevatten of daarmee verontreinigd zijn metaalafval dat met gevaarlijke stoffen is verontreinigd overig isolatiemateriaal dat uit gevaarlijke stoffen bestaat of dergelijke stoffen bevat bouw- en sloopafval dat kwik bevat overig bouw- en sloopafval (inclusief gemengd afval) dat gevaarlijke stoffen bevat
Bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk	191209	minerale stoffen (bv. zand, steen)
Bouw- en sloopafval, overig	170101 170102 170103 170107 170202 170203 170302 170402 170405 170407 170411 170604 170802 170904	beton stenen tegels en keramische producten niet onder 17 01 06 vallende mengsels van beton, stenen, tegels of keramische producten glas kunststof niet onder 17 03 01 vallende bitumineuze mengsels aluminium ijzer en staal gemengde metalen niet onder 17 04 11 vallende kabels niet onder 17 06 01 en 17 06 03 vallend isolatiemateriaal niet onder 17 08 01 vallend gipshoudend bouw materiaal niet onder 17 09 01, 17 09 02 en 17 09 03 vallend gemengd bouw- en sloopafval
Dakafval	170301 170303	bitumineuze mengsels die koolteer bevatten koolteer en met teer behandelde producten
Hout, gevaarlijk afval	191206 200137	hout dat gevaarlijke stoffen bevat hout dat gevaarlijke stoffen bevat
Hout, niet gevaarlijk	170201 200138	hout niet onder 20 01 37 vallend hout
Bedrijfsafval		
Agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval	020101 020102	slib van wassen en schoonmaken afval van dierlijke weefsels

Agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval (vervolg)	020103 afval van plantaardige weefsels 020104 kunststofafval (exclusief verpakkingen) 020106 dierlijke feces, urine en mest (inclusief gebruikt stro), afvalwater, gescheiden ingezameld en elders verwerkt 020108 agrochemisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat 020199 niet elders genoemd afval
Bedrijfsafval	150101 papieren en kartonnen verpakking 150102 kunststofverpakking 150103 houten verpakking 150104 metalen verpakking 150105 composietverpakking 150106 gemengde verpakking 160106 afgedankte voertuigen die noch vloeistoffen, noch andere gevaarlijke onderdelen bevatten 160112 niet onder 16 01 11 vallende remblokken 160117 ferrometalen 160119 kunststoffen 160122 niet elders genoemde onderdelen 160199 niet elder genoemd afval 160214 niet onder 16 02 09 tot en met 16 02 13 vallende afgedankte apparatuur 160216 niet onder 16 02 15 vallende uit afgedankte apparatuur verwijderde onderdelen 200101 papier en karon 200102 glas 200110 kleding 200111 textiel 200125 spijsolie en -vetten 200139 kunststoffen 200140 metalen 200199 niet elders genoemde fracties 200304 slib van septic tanks 200301 gemengd stedelijk afval
Industrieel afval, gevaarlijk afval	010305 andere tailings die gevaarlijke stoffen bevatten 010307 ander afval van de fysische en chemische verwerking van metaalhoudende mineralen dat gevaarlijke stoffen bevat 010506 boorgruis en ander boorafval dat gevaarlijke stoffen bevat 030104 zaagsel, schaafsel, spaanders, hout, spaanplaat en fineer die gevaarlijke stoffen bevatten 040219 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse dat gevaarlijke stoffen bevat 050106 olieachtig slib afkomstig van onderhoudswerkzaamheden aan installaties of apparaten 050115 afgewerkte bleekarde 050701 kwikhoudend afval 060201 calciumhydroxide 060205 overige basen 060313 vaste zouten en oplossingen die zware metalen bevatten 060315 metaaloxiden die zware metalen bevatten 060405 afval dat andere zware metalen bevat 060502 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse dat gevaarlijke stoffen bevat 060602 afval dat gevaarlijke sulfiden bevat 060701 asbesthoudend afval van elektrolyse 060903 calciumhoudend reactieafval da gevaarlijk stoffen bevat of daarmee is verontreinigd 061302 afgewerkte actieve kool (exclusief 06 07 02) 070111 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse dat gevaarlijke stoffen bevat 070211 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse dat gevaarlijke stoffen bevat 070216 afval dat gevaarlijke siliconen bevat 070510 overige filterkoek en afgewerkte absorbentia

Industrieel afval, gevaarlijk afval (vervolg)	070610	overige filterkoek en afgewerkte absorbentia
	080111	afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat
	080113	slib van verf of lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat
	080312	inktafval dat gevaarlijke stoffen bevat
	080409	afval van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat
	080411	slib van lijm en kit dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat
	100114	bij bijstoken vrijkomende bodemas, slakken en ketelstof die gevaarlijke stoffen bevatten
	100118	afval van gasreiniging dat gevaarlijke stoffen bevat
	100207	vast afval van gaszuivering dat gevaarlijke stoffen bevat
	100213	bij gaszuivering verkregen slib en filterkoek die gevaarlijke stoffen bevatten
	100321	overige deeltjes en stof (inclusief kogelmolenstof) die gevaarlijke stoffen bevatten
	100323	vast afval van gasreiniging dat gevaarlijke stoffen bevat
	100327	oliehoudend afval van koelwaterzuivering
	100817	slib en filterkoek van rookgasreiniging die gevaarlijke stoffen bevatten
	100907	gietkernen en -vormen die gevaarlijke stoffen bevatten en voor gieten zijn gebruikt
	100909	rookgasstof dat gevaarlijke stoffen bevat
	101007	gietkernen en -vormen die gevaarlijke stoffen bevatten en voor gieten zijn gebruikt
	101109	afval van het mengsel vóór thermische behandeling dat gevaarlijke stoffen bevat
	101111	glasafval in de vorm van kleine glasdeeltjes en glaspoeder die zware metalen bevatten (bv. van kathodestraalbuizen)
	101113	slib van het polijsten en slijpen van glas dat gevaarlijke stoffen bevat
	101211	glazuurafval dat zware metalen bevat
	101401	afval van gasreiniging dat kwik bevat
	110108	slib van fosfaatbehandeling
	110109	slib en filterkoek die gevaarlijke stoffen bevatten
	110111	waterige spoelvloeistoffen die gevaarlijke stoffen bevatten
	110116	verzadigde of afgewerkte ionenwisselaarsharsen
	110198	overig afval dat gevaarlijke stoffen bevat
	110202	slib van de zink-hydrometallurgie (inclusief jarosiet en goethiet)
	120106	halogeenhoudende minerale machineolie (exclusief emulsies en oplossingen)
	120114	slib van machinale bewerking dat gevaarlijke stoffen bevat
	120118	oliehoudend metaalslib (slib van slijpen, wetten en leppen)
	120120	afgewerkt slijpgereedschap en slijpmateriaal die gevaarlijke stoffen bevatten
	120302	afval van stoomontvetting
	130501	vaste stoffen uit zandvangere en olie/waterscheidere
	130508	afvalmengsels uit zandvangere en olie/waterscheidere
	130899	niet elders genoemd olieafval
	150110	verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd
	150202	absorbentia, filtermateriaal (inclusief niet elders genoemde oliefilters), poetsdoeken en beschermende kleding die met gevaarlijke stoffen zijn verontreinigd
	160303	anorganisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat
	160305	organisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat
160708	afval dat olie bevat	
160709	afval dat andere gevaarlijke stoffen bevat	

<p>Industrieel afval, gevaarlijk afval (vervolg)</p>	<p>160802 afgewerkte katalysatoren die gevaarlijke overgangsmetalen of gevaarlijke verbindingen van overgangsmetalen bevatten 160807 afgewerkte katalysatoren 161103 overig ovenpuin van metallurgische processen dat gevaarlijke stoffen bevat 161105 ovenpuin van niet-metallurgische processen dat gevaarlijke stoffen bevat 190211 overig afval dat gevaarlijke stoffen bevat 190811 slib van de biologische zuivering van industrieel afvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat 190813 slib van andere behandelingen van industrieel afvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat 191101 afgewerkte bleekarde 191105 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse dat gevaarlijke stoffen bevat 191305 slib van grondwatersanering dat gevaarlijke stoffen bevat 200117 fotochemicaliën 200127 verf, inkt, lijm en hars die gevaarlijke stoffen bevatten 200129 detergents die gevaarlijke stoffen bevatten</p>
<p>Industrieel afval, niet gevaarlijk afval</p>	<p>010101 afval van de winning van metaalhoudende mineralen 010102 afval van de winning van niet-metaalhoudende mineralen 010308 Niet onder 01 03 07 stof- en poederachtig afval 010399 Niet elder genoemd afval van de fysische en chemische verwerking van metaalhoudende mineralen 010408 niet onder 01 04 07 vallend grind- en rotsafval 010410 niet onder 01 04 07 vallend stof- en poederachtig afval 010412 niet onder 01 04 07 en 01 04 11 vallende schilfers en ander afval van het wassen en schoonmaken van mineralen 010413 niet onder 01 04 07 vallend afval van het hakken en zagen van steen 010499 niet elder genoemd afval van de fysische en chemische verwerking van niet-metaalhoudende mineralen 010504 zoetwaterboorgruis en -afval 010507 niet onder 01 05 05 en 01 05 06 vallend bariethoudend boorgruis en -afval 010508 niet onder 01 05 05 en 01 05 06 vallend chloridenhoudend boorgruis en -afval 010599 niet elders genoemd afval van boorgruis en overig boorafval 020203 voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal 020299 niet elders genoemd afval van vlees- of visbereiding 020301 slib van wassen, schoonmaken, pellen, centrifugereren en scheiden 020304 voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal 020399 niet elders genoemd afval van bereiding en verwerking van voedsel 020402 Afgekeurd calciumcarbonaat (=schuimaarde) 020499 niet elders genoemd afval van suikerverwerking 020501 voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal 020599 niet elders genoemd afval van de zuivelindustrie 020601 voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal 020699 niet elders genoemd afval van bakkerijen en banketbakkersindustrie 020703 Afval van chemische behandeling 020704 voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal 020799 niet elders genoemd afval van productie van alcoholische dranken 030105 niet onder 03 01 04 vallend zaagsel, schaafsel, spaanders, hout, spaanplaat en finer 030199 niet elders genoemd afval van houtverwerking 030305 ontinkings-slib van papierrecycling 030307 mechanisch afgescheiden rejets afkomstig van de verpulping van papier- en kartonafval</p>

Industrieel afval, niet gevaarlijk afval (vervolg)	030308	afval van het scheiden van voor recycling bestemd papier en karton
	030309	kalkneerslagafval
	030310	onbruikbare vezels en door mechanische afscheiding verkregen vezel-, vulstof- en coatingslib
	030399	niet elders genoemd afval van productie van papier en karton
	040101	schraapafval
	040108	chroomhoudend geloid leerafval (snij-afval, polijststof)
	040109	afval van bewerking en afwerking
	040199	niet elders genoemd afval van de leer- en bontindustrie
	040209	afval van composietmaterialen (geïmpregneerde textiel, elastomeren, plastomeren)
	040222	afval van verwerkte textielvezels
	040299	niet elders genoemd afval van de textielindustrie
	050114	afval van koeltorens
	050116	zwavelhoudend afval van de ontzwaveling van petroleum
	050117	bitumen
	050199	niet elders genoemd afval van olieraffinage
	050702	zwavelhoudend afval
	050799	niet elders genoemd afval an aardgaszuivering en -transport
	060299	niet elders genoemd afval van de BFLG van basen
	060314	niet onder 06 03 11 en 06 03 13 vallende vaste zouten en oplossingen
	060316	niet onder 06 03 15 vallende metaaloxiden
	060399	niet elders genoemd afval van de BFLG van zouten, oplossingen en metaaloxiden
	060603	niet onder 06 06 02 vallend afval dat sulfiden bevat
	060699	niet elders genoemd afval van de BFLG van zwavelverbindingen en ontzwavelingsprocessen
	060799	niet elders genoemd afval van de BFLG van halogenen
	060899	niet elders genoemd afval van de BFLG van silicium en siliciumderivaten
	060904	niet onder 06 09 03 vallend calciumhoudend reactieafval
	060999	niet elders genoemd afval van de BFLG van fosforverbindingen
	061099	niet elders genoemd afval van de BFLG van stikstofverbindingen en kunstmestbereiding
	061199	niet elders genoemd afval van de BFLG van anorganische pigmenten
	061303	actief kool
	061399	niet elders genoemd afval van niet elders genoemde anorganische processen
	070199	niet elders genoemd afval van de BFLG van organische basischemicaliën
	070213	kunststofafval
	070215	afval van niet onder 07 02 14 bedoelde additieven
	070299	niet elders genoemd afval van BFLG van kunststoffen, synthetische rubber en kunstvezels
	070499	niet elders genoemd afval van de BFLG van gewasbeschermingsmiddelen, houtverduurzamingsmiddelen en andere biociden
	070514	niet onder 07 05 13 vallende vaste afvalstoffen
	070699	niet elders genoemd afval van de BFLG van vetten, zepen, detergenten en cosmetische producten
	070799	niet elders genoemd afval van de BFLG van fijnchemicaliën en niet elders genoemde chemische producten
	080112	niet onder 08 01 11 vallend afval van verf en lak
	080114	niet onder 08 01 13 vallend slib van verf of lak
080116	niet onder 08 01 15 vallend waterig slib dat verf of lak bevat	
080118	niet onder 08 01 17 vallend afval van verf- en lakverwijdering	

Industrieel afval, niet gevaarlijk afval (vervolg)	080120	niet onder 08 01 19 vallende waterige suspensies die verf of lak bevatten
	080199	niet elders genoemd afval van de BFLG en verwijdering van verf en lak
	080201	afval-coatingpoeder
	080202	waterig slib dat keramisch materiaal bevat
	080299	niet elders genoemd afval van de BFLG van andere coatings
	080307	waterig slib dat inkt bevat
	080308	waterig vloeibaar afval dat inkt bevat
	080313	niet onder 08 03 12 vallend inktafval
	080318	niet onder 08 03 17 vallend tonerafval
	080399	niet elders genoemd afval van de BFLG van drukinkt
	080410	niet onder 08 04 09 vallend afval van lijm en kit
	080412	niet onder 08 04 11 vallend slib van lijm en kit
	080414	niet onder 08 04 13 vallend waterig slib dat lijm of kit bevat
	080499	niet elders genoemd afval van de BFLG van lijm en kit
	090199	niet elders genoemd afval van de fotografische industrie
	100103	vliegas van turf en onbehandeld hout
	100105	calciumhoudend reactie-afval van rookgasontzwaveling in vaste vorm
	100107	calciumhoudend reactie-afval van rookgasontzwaveling in slibvorm
	100115	niet onder 10 01 14 vallende bij bijstoken vrijkomende bodemas, slakken en ketelstof
	100117	niet onder 10 01 16 vallende bij bijstoken vrijkomende vliegas
	100119	niet onder 10 01 05, 10 01 07 en 10 01 18 vallend afval van gasreiniging
	100123	Niet onder 10 01 22 vallend waterig slib van ketelreiniging
	100125	afval van de opslag en toebereiding van brandstof voor kolengestookte elektriciteitscentrales
	100126	afval van koelwaterzuivering
	100199	niet elders genoemd afval van elektriciteitscentrales en andere verbrandingsinstallaties
	100201	afval van de verwerking van slakken
	100202	onverwerkte slakken
	100208	niet onder 10 02 07 vallend vast afval van gaszuivering
	100210	walshuid
	100214	niet onder 10 02 13 vallende bij gaszuivering verkregen slib en filterkoek
	100215	overig(e) slib en filterkoek
	100299	niet elders genoemd afval van de ijzer- en staalindustrie
	100305	aluminiumoxideafval
	100318	niet onder 10 03 17 vallend koolstofhoudend afval van de anodefabricage
	100320	niet onder 10 03 19 vallend rookgasstof
	100322	overige, niet onder 10 03 21 vallende deeltjes en stof (inclusief kogelmolenstof)
	100324	niet onder 10 03 23 vallend vast afval van gasreiniging
	100399	niet elders genoemd afval van thermische processen in de aluminiummetallurgie
	100504	overige deeltjes en stof
	100816	niet onder 10 08 15 vallend rookgasstof
	100818	niet onder 10 08 17 vallende slib en filterkoek van rookgasreiniging
	100899	niet elders genoemd afval van thermische processen in de overige non-ferrometallurgie
	100903	ovenslak
	100908	niet onder 10 09 07 vallende gietkernen en -vormen die voor gieten zijn gebruikt
	100910	niet onder 10 09 09 vallend rookgasstof
	100912	niet onder 10 09 11 vallende deeltjes
100999	niet elders genoemd afval van ijzergieten	

Industrieel afval, niet gevaarlijk afval (vervolg)	101008	niet onder 10 10 07 vallende gietkernen en -vormen die voor gieten zijn gebruikt
	101012	niet onder 10 10 11 vallende deeltjes
	101103	afval van glasvezelmateriaal
	101105	deeltjes en stof
	101110	niet onder 10 11 09 vallend afval van het mengsel vóór thermische behandeling
	101112	niet onder 10 11 11 vallend glasafval
	101114	niet onder 10 11 13 vallend slib van het polijsten en slijpen van glas
	101118	niet onder 10 11 17 vallende slib en filterkoek van rookgasreiniging
	101120	niet onder 10 11 19 vallend vast afval van afvalwaterbehandeling ter plaatse
	101199	niet elders genoemd afval van het gieten van non-ferrometalen
	101203	deeltjes en stof
	101208	afval van keramische producten, stenen, tegels en bouwmaterialen (na thermische behandeling)
	101210	niet onder 10 12 09 vallend vast afval van gasreiniging
	101212	niet onder 10 12 11 vallend glazuurafval
	101299	niet elders genoemd afval van de fabricage van stenen, tegels en bouwmaterialen
	101304	Afval van het branden en blussen van kalk
	101306	deeltjes en stof (exclusief 10 13 12 en 10 13 13)
	101314	betonafval en betonslib
	101399	niet elders genoemd afval van de fabricage van cement, (ongebliste) kalk en pleistermortel
	110110	niet onder 11 01 09 vallende slib en filterkoek
	110114	niet onder 11 01 13 vallend afval van ontvetting
	110199	niet elders genoemd afval van de chemische oppervlaktebehandeling en coating van metalen en andere materialen
	110599	niet elders genoemd afval van thermische galvanisatieprocessen
	120101	ferrometaalvijsel en -krullen
	120102	ferrometaalstof en -deeltjes
	120103	non-ferrometaalvijsel en -krullen
	120104	non-ferrometaalstof en -deeltjes
	120105	kunststofschaafsel en -krullen
	120113	lasafval
	120115	niet onder 12 01 14 vallend slib van machinale bewerking
	120121	niet onder 12 01 20 vallend afgewerkt slijpgereedschap en slijpmateriaal
	120199	niet elders genoemd afval van machinale bewerking van metalen en kunststoffen
	150203	niet onder 15 02 02 vallende absorbentia, filtermateriaal, poetsdoeken en beschermende kleding
	160304	niet onder 16 03 03 vallend anorganisch afval
	160306	niet onder 16 03 05 vallend organisch afval
	160509	niet onder 16 05 06, 16 05 07 of 16 05 08 vallende afgedankte chemicaliën
	160799	niet elders genoemd afval van de reiniging van transport- en opslagtanks en vaten
	160803	niet elders genoemde afgewerkte katalysatoren die overgangsmetalen of verbindingen van overgangsmetalen bevatten
	160804	afgewerkte katalysatoren voor wervelbedkrakers (exclusief 16 08 07)
	161002	niet onder 16 10 01 waterig vloeibaar afval
161102	niet onder 16 11 01 vallend koolstofhoudend ovenpuin van metallurgische processen	
161104	overig, niet onder 16 11 03 vallend ovenpuin van metallurgische processen	
161106	niet onder 16 11 05 vallend ovenpuin van niet-metallurgische processen	

<p>Industrieel afval, niet gevaarlijk afval (vervolg)</p>	<p>190210 niet onder 19 02 08 en 19 02 09 vallend brandbaar afval 190299 niet elders genoemd afval van de fysisch-chemische behandeling van afval 190305 niet onder 19 03 04 vallend gestabiliseerd afval 190307 niet onder 19 03 06 vallend verhard afval 190404 waterig vloeibaar afval van het ontlaten van verglaasd afval 190703 niet onder 19 07 02 vallend percolatiewater van stortplaatsen 191199 niet elders genoemd afval 200128 niet onder 20 01 27 vallende verf, inkt, lijm en hars 200130 niet onder 20 01 29 vallende detergents 200132 Niet onder 20 01 31 vallende geneesmiddelen</p>
<p>Industrieel zuiveringsslib</p>	<p>020204 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse 020305 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse 020502 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse 020705 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse 030311 niet onder 03 03 10 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse van de hout- en papierindustrie 040106 chroomhoudend slib, met name van afvalwaterbehandeling ter plaatse van leer- en textielindustrie 040107 chroomvrij slib, met name van afvalwaterbehandeling ter plaatse van leer- en textielindustrie 040220 Niet onder 04 02 19 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse afkomstig van de textielindustrie 060503 niet onder 06 05 02 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse van anorganische chemische processen 070112 niet onder 07 01 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse van BFLG van organische basischemicaliën 070212 niet onder 07 02 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse van BFLG van kunststoffen en synthetische rubber 070412 niet onder 07 04 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse van BFLG van houtverduurzamingsmiddelen en andere biociden 070611 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse dat gevaarlijke stoffen bevat van BFLG van vetten, zepen, detergents en cosmetische producten 070612 niet onder 07 06 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse van BFLG van vetten, zepen, detergents en cosmetische producten 070712 niet onder 07 07 11 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse van BFLG van fijnchemicaliën 100121 niet onder 10 01 20 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse van elektriciteitscentrales en andere verbrandingsinstallatie 101213 slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse afkomstig van de fabricage van keramische producten, stenen en tegels 191106 niet onder 19 11 05 vallend slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse 191306 niet onder 19 13 05 vallend slib van grondwatersanering</p>
<p>Ziekenhuisafval, niet specifiek</p>	<p>180104 afval waarvan de inzameling en verwijdering niet zijn onderworpen aan speciale richtlijnen teneinde infectie te voorkomen (bv. verband, gipsverband, linnengoed, wegwerpkleding, luiers) 180107 niet onder 18 01 06 vallende chemicaliën</p>

Grond	
Grond, gevaarlijk afval	170503 grond en stenen die gevaarlijke stoffen bevatten 191301 vast afval van bodemsanering dat gevaarlijke stoffen bevat 191303 slib van bodemsanering dat gevaarlijke stoffen bevat
Grond, niet gevaarlijk	170504 niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen 170508 niet onder 17 05 07 vallende spoorwegballast 191302 niet onder 19 13 01 vallend vast afval van bodemsanering 191304 niet onder 19 13 03 vallend slib van bodemsanering
Reststoffen	
Reststoffen scheiding	191201 papier en karton 191202 ferrometalen 191204 kunststoffen en rubber 191205 glas 191207 niet onder 19 12 06 vallend hout 191208 textiel 191210 brandbaar afval (RDF) 191211 overig afval (inclusief mengsels van materialen) van mechanische afvalverwerking dat gevaarlijke stoffen bevat 191212 overig, niet onder 19 12 11 vallend afval (inclusief mengsels van materialen) van mechanische afvalverwerking
Overig afval	
Asbesthoudend afval, gevaarlijk afval	160111 remblokken die asbest bevatten 160212 afgedankte apparatuur die vrije asbestvezels bevat 170601 asbesthoudend isolatiemateriaal 170605 asbesthoudend bouw materiaal
Autobanden	160103 afgedankte banden
Baggerspecie, niet gevaarlijk	170506 niet onder 17 05 05 vallende baggerspecie
Baggerspecie, gevaarlijk afval	170505 baggerspecie die gevaarlijke stoffen bevat
Reinigingsdienstafval	200201 biologisch afbreekbaar afval 200202 grond en stenen 200203 overig niet biologisch afbreekbaar afval 200302 markt afval 200303 veegvuil 200306 afval van het reinigen van riolen 200399 niet elders genoemd stedelijk afval
Residuen composteren	190501 niet-gecomposteerde fractie van huishoudelijk en soortgelijk afval 190502 niet-gecomposteerde fractie van dierlijk en plantaardig afval 190503 afgekeurde compost 190599 niet elders genoemd afval
Residuen grondreiniging	190205 slib van fysisch-chemische behandeling dat gevaarlijke afvalstoffen bevat 190206 niet onder 19 02 05 vallend slib van fysisch-chemische behandeling
Residuen vergisten	190604 digestaat van de anaërobe behandeling van stedelijk afval 190699 niet elders genoemd afval
Reststoffen AVI's, gevaarlijk afval	190105 filterkoek van gasreiniging 190107 vast afval van gasreiniging 190110 afgewerkte actieve kool van rookgasreiniging 190111 bodemas en slakken die gevaarlijke stoffen bevatten 190113 vliegias die gevaarlijke stoffen bevat 190115 ketelas die gevaarlijke stoffen bevat 190117 afval van pyrolyse dat gevaarlijke stoffen bevat
Reststoffen AVI's, niet gevaarlijk	190112 niet onder 19 01 11 vallende bodemas en slakken 190114 niet onder 19 01 13 vallende vliegias 190116 niet onder 19 01 15 vallende ketelas 190118 niet onder 19 01 17 vallend afval van pyrolyse 190119 wervelbedzand 190199 niet elders genoemd afval van de verbranding of pyrolyse van afval

Reststoffen na drinkwaterbereiding	190901 vast afval van primaire filtratie en roostergoed 190902 waterzuiveringsslib 190903 onthardingslib 190904 afgewerkte actieve kool 190905 verzadigde of afgewerkte ionenwisselaarharsen 190906 oplossingen en slib van de regeneratie van ionenwisselaars 190999 niet elders genoemd afval van de bereiding van drinkwater en water voor industrieel gebruik
Shredderafval	191002 non-ferroafval 191003 lichte fractie die en stof dat gevaarlijke stoffen bevat 191004 niet onder 19 10 03 vallende lichte fracties en stof 191005 Andere fracties die gevaarlijke stoffen bevatten 191006 andere, niet onder 19 10 05 vallende fracties
Straalgrit, niet gevaarlijk	120117 niet onder 12 01 16 vallend afval van gritstralen
Straalgrit, gevaarlijk afval	120116 afval van gritstralen dat gevaarlijke stoffen bevat
Verbrandingsresten kolenverbranding	100101 bodemas, slakken en ketelstof (exclusief het onder 10 01 04 vallende ketelstof) 100102 koolvliegias
Zuiveringsslib van communale RWZI's	190801 roostergoed 190802 afval van zandvang 190805 slib van de behandeling van stedelijk afvalwater 190806 verzadigde of afgewerkte ionenwisselaarharsen 190809 vet- en oliemengsels uit olie/waterscheiders die uitsluitend spijsolie en -vetten bevatten 190812 niet onder 19 08 11 vallend slib van de biologische zuivering van industrieel afvalwater 190814 niet onder 19 08 13 vallend slib van andere behandelingen van industrieel afvalwater 190899 niet elders genoemd afval
Overig afval	200141 afval van het vegen van schoorstenen

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	Afvalverwerking Stainkoeln B.V.	Dhr. A. de Wagenaar 050-5348548
	Groningen	de Stainkoeln 2	Winschoterweg 1	Afvalverwerking Stainkoeln B.V.	Dhr. A. de Wagenaar 050-5416633
	Groningen	Woldjerspoor	Duinkerkenstraat 99	ARCG	Dhr. F.T.J. van der Werff 050-3671000
	Veendam	Afvalverwerking Veendam	Bergweg 1	Afvalverwerking Stainkoeln B.V.	Dhr. A. de Wagenaar 050-5348548
Friesland					
	Leeuwarden	Skinkeskâns	Harlingertrekweg 106	Provincie Fryslân	Dhr. T.M. van Scheltinga 058-2925423
	Ooststellingwerf	Weperpolder	Helomaweg 1	Afvalsturing Friesland NV	Dhr. A. Schaap 0513-614500
	Skarsterlân	Ecopark de Wierde	De Dolten 11	Afvalsturing Friesland NV	Mevr. R.H. van Opzeeland 0513-614500
Drenthe					
	Midden-Drenthe	Attero Noord, locatie Wijster	Vamweg 7	Attero Noord	Dhr. D. Overzet 055-8801369
Overijssel					
	Borne	Elhorst/Vloedbelt	Almelosestraat 3	Twence B.V.	Dhr. R.A. Reinders 074-2404545
	Hardenberg	Bovenveld	Ommerweg 69	NV ROVA Holding	Dhr. H. Schuurer 038-4273747
	Hardenberg	Collendoorn	Slagenweeg		Dhr. E. Prinsen 0546-836916
	Hengelo	Boeldershoek	Boldershoekweg 51	Twence B.V.	Dhr. R.A. Reinders 074-2404545
	Tubbergen	Vasse	Denekamperweg 237	Twence B.V.	Dhr. R.A. Reinders 074-2404545
	Hof van Twente	het Rikkerink	Rikkerinksweg 7	Twence B.V.	Dhr. R.A. Reinders 074-2404545
Gelderland					
	Barneveld	Afvalverwerking Vink BV	Wencopperweg 33	Afvalverwerking Vink BV	Dhr. W.H. van de Beek 0342-406413
	Beuningen	ARN B.V.	Nieuwe Pieckelaan 1	ARN B.V.	Dhr. H.Groen 024-3717171
	Bronckhorst	de Langenberg	Kattekolkweg 1	Stortstroom BV	Dhr. G. de Wilde 06-21228756
	Ermelo	Ullerberg Afvalverwerkingsinrichting De	Jhr Dr C. Sandbergweg 115	Regionale Vuilverwerking Ullerberg	Dhr. R. van der Weide 0341-567262
	Geldermalsen	Meersteeg	Meersteeg 15	Afvalverwijdering Rivierenland	Dhr. M. Verharen 0345-585389
	Hattem	Hattem	Oranje Nassaulaan 13	B & W Hattem	Dhr. H.J. Poelstra 0512-586220
	Lochem	Armhoede	Hagendijk 1	Attero Noord	Dhr. D. Overzet 055-8801369
	Voorst	Stortplaats de Sluiner	Sluinerweg 12	Stortplaats De Sluiner BV	Dhr. G. Ceelen 055-3018300
	Wageningen	De Keyenberg	Mospad 1	Stortstroom BV	Dhr. G. de Wilde 06-21228756
	Zevenaar	Afvalberging de Zweekhorst	Doesburgseweg 16d	A & G Zweekhorst BV	Dhr W.A. Aarnink 0316-342040

Provincie/gemeente	Locatiennaam	Bezoekadres	Beheerder/exploitant	Contactpersoon	Telefoonnummer
Flevoland					
Almere	Braambergen	Kemphaanweg 2	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers	088-8010801
Lelystad	Zeeasterweg	Zeeasterweg 40	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers	088-8010801
Noordoostpolder	Het Friese Pad	Frieseпад 2	NV Afvalverwerkingsbedrijf Het Friese Pad	Dhr. T. Doornheim	0527-613045
Utrecht					
Amersfoort	Smink afvalverwerking	Lindeboomseweg 15	Smink Afvalverwerking B.V.	Dhr. D.A.J. Story	033-4558282
Noord-Holland					
Alkmaar	Regionale Stortplaats Kanaaldijk	Boekelerdijk 13a	G.P. Groot Recycling BV	Dhr. P. Krom	072-5413550
Amsterdam	Bodemsanering Diemerzeedijk	Dick Helleniuspad 2	Waternet, Sector Afvalwater	Dhr. A. Van den Hoed	020-6082824
Haarlem	Schoteroog	A. Hofmanweg 2A	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers	088-8010801
Naarden	Hollandse Brug	Ijsselmeerweg 15	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers	088-8010801
Wieringermeer	Wieringermeer	Koggenrandweg 1	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers	088-8010801
Zaanstad	Nauernasche Polder	Nauerna 1	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers	088-8010801
Zuid-Holland					
Dordrecht	Crayestein-West	Baanhoekweg 40	GR GEVUDO	Dhr. L. de Kloe	078-6216816
Dordrecht	Derde Merwedehaven	Baanhoekweg 92a	Derde Merwedehaven B.V.	Dhr. J.K. Janse	078-6306776
Rotterdam	VBM	Loswalweg 50	VBM CV	Dhr. ir R. Bleijerveld	0181-363099
Zeeland					
	Stortplaats Noord en Midden				
Borsele	Zeeland	Frankrijkweg 2	Stortplaats Noord en Midden Zeeland	Dhr. J.K. Janse	0113-676795
Terneuzen	Stortplaats Koegorspolder	Koegorsstraat 19	Stortplaats Koegorspolder	Dhr. J.K. Janse	0113-676795
Noord-Brabant					
Breda	De Bavelse Berg	Minervum 7245	Grontmij	Dhr. J. Drost	016-5575859
Bergen op Zoom	Attero Locatie Bergen op Zoom	Moervaart 25	Deponie Zuid NV	Dhr. H.Gilissen	088-5502200
Cuijk	Attero Locatie Haps	Beijersbos 1	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Vesseur	088-5502200
Moerdijk	Attero Locatie Zevenbergen	Keeneweg 10	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Vesseur	088-5502200
Nuenen c.a.	Attero Locatie Nuenen	Gulberg 9	NV Razob	Dhr. L. Vesseur	088-5502200
Schijndel	Attero Locatie Schijndel	Vlagheide 10	Stadsgewest 's-Hertogenbosch	Dhr. L. Vesseur	088-5502200
Tilburg	Attero Locatie Tilburg	Vloeveldweg 8	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Heijboer	088-5502200
Uden	Vluchtoordweg	Vluchtoordweg 4	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Vesseur	088-5502200

Provincie/gemeente	Locatiennaam	Bezoekadres	Beheerder/exploitant	Contactpersoon	Telefoonnummer
Limburg					
Horst aan de Maas	Zuringspeel	Raamweg 8	Nazorg Limburg BV	Dhr. L. Rijfkogel	043-3509693
Landgraaf	Attero locatie Landgraaf	Europaweg Noord 179	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Heijboer	088-5502200
Landgraaf	Ubach over Worms	Europaweg Noord	Nazorg Limburg BV	Dhr. L. Rijfkogel	043-3509693
Maastricht	Belvédère	Stortweg	Nazorg Limburg BV	Dhr. L. Rijfkogel	043-3509693
Mook en Middelaar	Mook en Middelaar	Groesbeekseweg	Nazorg Limburg BV	Dhr. L. Rijfkogel	043-3509693
Roerdalen	Attero Locatie Montfort	Maasbrachterweg 3	Deponie Zuid NV	Dhr. H. Gilissen	088-5502200
Schinnen	Attero Locatie Schinnen	Hettekensweg 6	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Vesseur	088-5502200
Valkenburg aan de Geul	Langen Akker	Langen Akker	Nazorg Limburg BV	Dhr. L. Rijfkogel	043-3509693
Weert	Stortplaats Weert	Hazeweg 1	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Vesseur	088-5502200

Tabel C-2: Hoeveelheden gestorte afvalstoffen per afvalcategorie, inclusief Bbk-bouwstoffen, 2009

Afvalcategorie	Netto op de stort gebracht (ton)	Bbk bouwstof (ton)	Totaal op de stort gebracht (ton)
<u>Huishoudelijk afval</u>			
grof huishoudelijk afval	1.635		1.635
huishoudelijk afval	3		3
Totaal huishoudelijk afval	1.638		1.638
<u>Bouw- en sloopafval</u>			
bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval	55.376		55.376
bouw- en sloopafval, overig	78.834	54.866	133.699
bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk	29.674	6.223	35.897
dakafval, gevaarlijk afval	169.846		169.846
hout, gevaarlijk afval	5.924		5.924
hout, niet gevaarlijk	40		40
Totaal bouw- en sloopafval	339.694	61.088	400.782
<u>Bedrijfsafval</u>			
agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval	6.287		6.287
bedrijfsafval	24.514		24.514
industrieel afval, gevaarlijk afval	30.922		30.922
industrieel afval, niet gevaarlijk	134.738	9.203	143.941
industrieel zuiveringsslib	19.063		19.063
ziekenhuisafval, niet-specifiek	74		74
Totaal bedrijfsafval	215.597	9.203	224.800
<u>Grond</u>			
grond, gevaarlijk afval	55.037		55.037
grond, niet gevaarlijk	101.748	194.228	295.977
Totaal grond	156.785	194.228	351.014
<u>Reststoffen</u>			
reststoffen scheiding	134.120		134.120
Totaal reststoffen	134.120		134.120
<u>Overig afval</u>			
afval van communale RWZI's	29.065		29.065
afval van energiecentrales	5.800		5.800
asbesthoudend afval, gevaarlijk afval	292.770		292.770
autobanden	139		139
baggerspecie, niet gevaarlijk	72.137		72.137
overig afval of niet gespecificeerd, niet gevaarlijk	264		264
reinigingsdienstenafval	7.335		7.335
residuen composteren	11.460	4.123	15.583
residuen grondreiniging	678.202	505	678.707
residuen vergisten	106.309		106.309
reststoffen AVI's, gevaarlijk afval	76.521		76.521
reststoffen AVI's, niet gevaarlijk	11.019	72.074	83.094
reststoffen na drinkwaterbereiding	90	336	427
shredderafval, totaal	171.599		171.599
straalgrit, gevaarlijk afval	1.268		1.268
straalgrit, niet gevaarlijk	12.013		12.013
Totaal overig afval	1.475.992	77.038	1.553.030
Totaal Nederland	2.323.826	341.558	2.665.384

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

Groningen

<u>de Stainkoeln 2</u>	- op de stort gebracht (ton):	67.974
	- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton):	11.562 (17%)

afval van communale RWZI's
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grof huishoudelijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 residuen composteren
 residuen vergisten
 reststoffen scheiding
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk

Friesland

<u>Ecopark de Wierde</u>	- op de stort gebracht (ton):	238.964
	- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton):	21.799 (9%)

afval van communale RWZI's
 afval van energiecentrales
 agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie, niet gevaarlijk
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk
 dakafval, gevaarlijk afval
 grof huishoudelijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 huishoudelijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 residuen composteren
 residuen grondreiniging
 residuen vergisten
 reststoffen avi's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk

Drenthe

Attero Noord, locatie Wijster - op de stort gebracht (ton): 24.656
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): - (0%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 reinigingsdienstafval
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding

Overijssel

Boeldershoek - op de stort gebracht (ton): 8.144
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): - (0%)

afval van communale RWZI's
 agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 reinigingsdienstafval
 residuen composteren
 reststoffen AVI's, gevaarlijk afval
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 shredderafval (totaal)
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk

Elhorst-Vloedbelt - op de stort gebracht (ton): 17.871
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 371 (2%)

afval van communale RWZI's
 agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 grond, niet gevaarlijk
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 reinigingsdienstafval
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk

Bovenveld - op de stort gebracht (ton): 29.073
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 9.426 (32%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 reinigingsdienstafval
 reststoffen scheiding

Gelderland

Afvalverwerkingsinrichting De Meersteeg - op de stort gebracht (ton): 4.612
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 1.135 (25%)

afval van communale RWZI's
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie, niet gevaarlijk
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 grond, niet gevaarlijk
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 overig afval of niet gespecificeerd, niet gevaarlijk
 reststoffen drinkwaterbereiding
 straalgrit, niet gevaarlijk

Vink - op de stort gebracht (ton): 266.445
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): - (0%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 residuen composteren
 shredderafval, totaal
 straalgrit, niet gevaarlijk

Zweekhorst - op de stort gebracht (ton): 43.479
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 12.513 (29%)

afval van communale RWZI's
 afval van energiecentrales
 agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 residuen grondreiniging
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk

Stortplaats de Sluiner - op de stort gebracht (ton): 209.613
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 10.012 (5%)

afval van communale RWZI's
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 autobanden
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grof huishoudelijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 residuen composteren
 residuen grondreiniging
 reststoffen scheiding
 shredderafval (totaal)
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk

ARN B.V. - op de stort gebracht (ton): 61.749
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 31.986 (52%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 overig afval of niet gespecificeerd, niet gevaarlijk
 reinigingsdienstafval
 shredderafval, totaal

Utrecht

Smink afvalverwerking - op de stort gebracht (ton): 202.030
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 2.935 (1%)

agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie, niet gevaarlijk
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 reinigingsdienstafval
 residuen composteren
 residuen grondreiniging
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 shredderafval (totaal)

straalgrit, niet gevaarlijk

Flevoland

Zeeasterweg - op de stort gebracht (ton): 61.284
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 5.869 (10%)

afval van communale RWZI's
 afval van energiecentrales
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 residuen composteren
 residuen grondreiniging
 reststoffen scheiding
 shredderafval (totaal)
 straalgrit, niet gevaarlijk

Noord-Holland

Regionale Stortplaats Kanaaldijk - op de stort gebracht (ton): 56.044
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 3.500 (6%)

afval van communale RWZI's
 agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk

Nauernasche Polder - op de stort gebracht (ton): 504.010
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 101.576 (20%)

afval van communale RWZI's
 afval van energiecentrales
 agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie, niet gevaarlijk
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 reinigingsdienstafval
 residuen grondreiniging

reststoffen AVI's, gevaarlijk afval
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 shredderafval, totaal
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk

Wieringermeer - op de stort gebracht (ton): 44.093
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 21.817 (49%)

afval van communale RWZI's
 agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie, niet gevaarlijk
 bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 reinigingsdienstafval
 residuen composteren
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk

Zuid-Holland

Derde Merwedehaven - op de stort gebracht (ton): 303.382
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 37.647 (12%)

agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie, niet gevaarlijk
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 residuen grondreiniging
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 shredderafval, totaal
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk

VBM - op de stort gebracht (ton): 258.345
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 50.074 (19%)

afval van energiecentrales
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk

industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 reinigingsdienstafval
 residuen grondreiniging
 reststoffen AVI's, gevaarlijk afval
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk

Zeeland

Stortplaats Noord en Midden Zeeland - op de stort gebracht (ton): 92.773
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 13.233 (14%)

afval van communale RWZI's
 agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie, niet gevaarlijk
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk
 dakafval, gevaarlijk afval
 grof huishoudelijk afval
 grond, niet-gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 reinigingsdienstafval
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen na drinkwaterbereiding
 reststoffen scheiding
 shredderafval (totaal)

Noord-Brabant

Attero Locatie Tilburg - op de stort gebracht (ton): 124.309
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): - (0%)

afval van communale RWZI's
 afval van energiecentrales
 agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie, niet gevaarlijk
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 grof huishoudelijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, niet gevaarlijk
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 overig afval of niet gespecificeerd, niet gevaarlijk
 reinigingsdienstafval
 residuen composteren
 residuen grondreiniging

reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
reststoffen scheiding
shredderafval (totaal)
straalgrit, gevaarlijk afval
straalgrit, gevaarlijk afval
ziekenhuisafval, niet-specifiek

Attero locatie Bergen op Zoom - op de stort gebracht (ton): 3.688
- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 2.035 (55%)

afval van communale RWZI's
agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval
bedrijfsafval
bouw- en sloopafval, overig
grof huishoudelijk afval
grond, niet-gevaarlijk
industrieel afval, niet gevaarlijk
industrieel zuiveringsslib
reinigingsdienstafval
reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
reststoffen scheiding

Limburg

Attero locatie Landgraaf - op de stort gebracht (ton): 42.845
- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 4.123 (10%)

afval van communale RWZI's
asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
bedrijfsafval
bouw- en sloopafval, overig
grof huishoudelijk afval
industrieel afval, niet gevaarlijk
residuen composteren
reststoffen scheiding

Tabel C-4: Status, restcapaciteit, capaciteit in procedure en afloopdatum vergunning (per 31 december 2009), per provincie

Locatiennaam	Status	Restcapaciteit (m ³)	Capaciteit in procedure (m ³)	Afloopdatum vergunning
Kloosterlaan	gesloten			1-1-2014
Vuilstort Usquert	in afwerking			31-8-2009
de Stainkoeln 1	in afwerking			28-2-1995
de Stainkoeln 2	in exploitatie	421.588		1-4-2013
Woldjerspoor	in afwerking			1-1-2017
Afvalverwerking Veendam *	in afwerking			22-7-2004
Totaal Groningen		421.588		
Skinkeskâns	gesloten			18-11-2002
Weerpolder	gesloten			
Ecopark de Wierde	in exploitatie	1.886.728		19-3-2011
Totaal Friesland		1.886.728		
Attero Noord, locatie Wijster	in exploitatie	5.792.927		18-8-2010
Totaal Drenthe		5.792.927		
Elhorst/Vloedbelt	in exploitatie	3.607.000		onbepaalde tijd
Bovenveld	in exploitatie	320.000		1-9-2007
Collendoorn	gesloten			
Boeldershoek	in exploitatie	2.140.000		onbepaalde tijd
Vasse	gesloten			
het Rikkerink	gesloten			
Totaal Overijssel		6.067.000		
Afvalverwerking Vink BV	in exploitatie	975.100	1.252.000	onbepaalde tijd
ARN B.V.	in exploitatie	1.117.000		16-12-2013
de Langenberg	gesloten			2-11-2009
Ullerberg	in afwerking			31-12-2006
Afvalverwerkingsinrichting De Meersteeg	in exploitatie	1.083.467		8-6-2017
Hattem	gesloten			20-10-1997
Armhoede	in afwerking			16-11-2004
Stortplaats de Sluiner	in exploitatie	2.152.924		onbepaalde tijd
De Keyenberg	gesloten			
Afvalberging de Zweekhorst	in exploitatie	691.965		26-9-2010
Totaal Gelderland		6.020.456	1.252.000	
Braambergen	in afwerking			1-3-2008
Zeeasterweg	in exploitatie	3.767.620		31-5-2012
Het Friese Pad	gesloten			1-3-2000
Totaal Flevoland		3.767.620		
Smink afvalverwerking	in exploitatie	2.000.000		21-10-2018
Totaal Utrecht		2.000.000		
Regionale Stortplaats Kanaaldijk	in exploitatie	742.205		13-12-2015
Bodemsanering Diemerzeedijk	gesloten			
Schoteroog	gesloten			18-3-2001
Hollandse Brug	gesloten			15-11-2013
Wieringermeer	in exploitatie	1.810.678		21-2-2014
Nauernasche Polder	in exploitatie	3.937.860		2-9-2016
Totaal Noord-Holland		6.490.743		

Locatiennaam	Status	Restcapaciteit (m ³)	Capaciteit in procedure (m ³)	Afloopdatum vergunning
Crayestein-West	in afwerking	220.000		30-12-2014
Derde Merwedehaven	in exploitatie	2.068.000		16-12-2013
VBM	in exploitatie	1.213.484		onbepaalde tijd
Totaal Zuid-Holland		3.501.484		
Stortplaats Noord en Midden Zeeland	in exploitatie	1.475.000		3-2-2014
Stortplaats Koegorspolder	in afwerking			3-2-2014
Totaal Zeeland		1.475.000		
De Bavelse Berg	gesloten			
Attero Locatie Bergen op Zoom	in exploitatie	946.862		12-2-2019
Attero Locatie Haps	in afwerking	517.876		18-6-2018
Attero Locatie Zevenbergen	in afwerking			onbepaalde tijd
Attero Locatie Nuenen	in afwerking			1-6-2010
Attero Locatie Schijndel	in afwerking			onbepaalde tijd
Attero Locatie Tilburg	in exploitatie	6.297.002		8-2-2020
Vluchtoordweg	gesloten			
Totaal Noord-Brabant		7.761.740		
Zuringspeel	gesloten			
Attero locatie Landgraaf	in exploitatie	2.409.907		onbepaalde tijd
Ubach over Worms	gesloten			
Belvédère	gesloten			
Mook en Middelaar	gesloten			
Attero Locatie Montfort	in afwerking	710.536		27-8-2019
Attero Locatie Schinnen	in afwerking	4.900.000		1-6-2010
Langen Akker	gesloten			
Stortplaats Weert	gesloten			31-12-2005
Totaal Limburg		8.020.443		
Totaal Nederland		53.205.729	1.252.000	

Noot:

*: De exploitant geeft op dat de restcapaciteit voor deze stortplaats 1.520.000 m³ is. De provincie Groningen en BRP Stainkoeln zijn in overleg over nadere uitwerking van de consequenties van het Groningse stortplan uit 1999.

** : De capaciteit "op de plank" is 2.000.000 m³. Deze capaciteit was voorheen in exploitatie

Tabel C-5: Gegevens stortgaswinning per locatie

Gemeente (locatiernaam)	Toepassing	Benut stortgas (m ³)	Methaan-gehalte (%)	Energielevering				Gefakkeld (m ³)
				Aardgas (m ³)	Elektr. Levering aan distributiebe drijf (kWh)	Eigen verbruik elektriciteit (kWh)	Eigen verbruik warmte (kWh)	
Alkmaar (Kanaaldijk)	W/K	148.280	56,9				1.131.376	444.841
Almere (Braambergen)	W/K	888.994	49,2			1.363.732		186.334
Amersfoort (Smink)	elektriciteit	1.002.800	47,1		600.000	750.000		700.000
Amsterdam (Diemerzeedijk)	fakkel		8,2					1.409.092
Barneveld (Vink)	elektriciteit	5.456.570	53,5		10.367.484	534.265		252.000
Bergen op Zoom (De Kragge)	elektriciteit	3.733.034	45,3		5.290.943			
Beuningen (ARN)	elektriciteit	2.553.117	59,2		4.586.403		209.847	161.464
Borne (Elhorst/Vloedbelt)	elektriciteit	863.949	52,0		1.971.732			
Borsele (Midden- en Noord-Zeeland)	elektriciteit	2.038.651	55,0		2.811.200			537.793
Breda (Bavel-Dorst)	elektriciteit	1.037.045	57,7		1.758.052	6.480	16.561	162.452
Bronckhorst (De Langenberg)	elektriciteit	765.882	48,8		1.302.000	27.375		201.548
Cuijk (Haps)	elektriciteit	1.785.640	35,3		1.799.663			65.506
Delfzijl (Kloosterlaan)	fakkel		48,0					300.000
Dordrecht (Derde Merwedehaven)	elektriciteit	6.356.590	51,0		10.317.900			2.316.638
Eemsmond (Usquert)	fakkel		42,0					399.584
Ermelo (Ullerberg)	elektriciteit	1.702.432	51,0		2.894.135	9.000		80.000
Geldermalsen (De Meersteeg)	W/K	610.229	49,0		839.928		174.667	179.400
Groningen (Stainkoeln 1)	W/K		38,0					499.539
Groningen (Stainkoeln 2)	elektriciteit	395.280	52,7				3.557.520	567.058
Haarlem (Schoteroog)	fakkel		30,8					1.113.066
Hardenberg (Bovenveld)	elektriciteit	485.987	51,0			741.123		
Hardenberg (Collendoorn)	aardgas	383.359	52,0	192.643				
Hatterem (Oranje Nassau/Leemkule)	fakkel		48,5					149.800
Hengelo (Boeldershoek)	elektriciteit	2.945.376	52,0		4.626.839			
Hof van Twente (het Rikkerink)	elektriciteit	691.334	52,0		1.501.744			
Horst aan de Maas (Zuringspeel)	elektriciteit	1.100.000	40,0		1.361.745			
Landgraaf (Ubach over Worms)	elektriciteit	5.807.000	50,0		8.749.064			3.228.000

Gemeente (locatiennaam)	Toepassing	Benut stortgas (m ³)	Methaan-gehalte (%)	Energielevering				Gefakkeld (m ³)
				Aardgas (m ³)	Elektr. Levering aan distributiebe drijf (kWh)	Eigen verbruik elektriciteit (kWh)	Eigen verbruik warmte (kWh)	
Leeuwarden (Skinkeskâns)	fakkell		39,0					409.530
Lelystad (Zeeasterweg)	fakkell		15,8					131.400
Lochem (Armhoede)	fakkell		48,0					672.534
Maastricht (Belvédère)	elektriciteit	1.598.112	40,0		1.857.332			280.000
Midden-Drenthe (Wijster)	W/K, aardgas	9.529.710	61,2	4.664.455	4.408.793		2.678.056	82.824
Moerdijk (Zevenbergen)	ruw gas	1.215.472	53,4	649.062				100.726
Mook en Middelaar (Mook)	fakkell		40,0					447.000
Naarden (Hollandse Brug)	fakkell		44,9					959.052
Noordoostpolder (Friese Pad)	elektriciteit	1.802.325	53,0		3.100.000			
Nuenen c.a. (Gulbergen)	aardgas	7.859.877	55,1	4.126.208				
Ooststellingwerf (Weperpolder)	elektriciteit	432.146	55,0		864.291			200.000
Roerdalen (Montfort)	elektriciteit	1.604.417	44,4		2.252.711			21
Schijndel (Vlagheide)	elektriciteit	3.538.628	47,3		4.047.937			787.189
Schinnen (Groeve Houben)	elektriciteit	520.720	33,4		420.714			2.739.300
Skarsterlân (De Wierde)	W/K	2.870.875	56,0		3.654.624	1.800.039	3.583.000	1.954.125
Terneuzen (Koegorspolder)	elektriciteit	452.558	55,0		795.668			98.749
Tilburg (De Spinder)	aardgas	3.829.269	56,8	2.252.764				2.280
Tubbergen (Vasse)	elektriciteit	282.547	47,0		318.850			
Uden (Vluchtoordweg)	fakkell		35,0					382.526
Valkenburg aan de Geul (Langen Akker)	elektriciteit	233.000	35,0		191.719			239.000
Veendam (Veendam)	elektriciteit	2.269.259	58,0		3.644.102	288.665		172.908
Voorst (De Sluiner)	elektriciteit	2.690.704	49,5			3.587.605	onbekend	700.000
Wageningen (Keyenberg)	elektriciteit	573.855	48,8		975.554	65.960		188.269
Weert (Weert)	elektriciteit	324.360	53,4		387.347			822.456
Wieringermeer (Middenmeer)	W/K	904.046	41,9				2.588.222	518.892
Zaanstad (Nauernasche Polder)	W/K	879.938	52,2				4.290.465	773.275
Totaal		84.163.367		11.885.132	87.698.474	9.174.244	18.229.714	25.616.171

D. Verbranden

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

Provincie	Gemeente	Locatiennaam	Bezoekadres	Contactpersoon	Telefoonnummer
Groningen	Delfzijl	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	Oosterhorn 38	Dhr. G.J. Pastoor	0596-674243
Drenthe	Midden-Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	Vamweg 7	Dhr. ir. D.J. Spanjaard	088-5501133
Overijssel	Hengelo (O)	Twence Afval en energie	Boldershoekweg 51	mw. H. Schrooten	074-2404360
Gelderland	Beuningen	ARN B.V.	Nieuwe Pieckelaan 1	Dhr. A.A.F. van Winden	024-3717171
	Duiven	AVR Afvalverwerking BV	Rivierweg 20	Dhr. J. Hersbach	026-3187226
Noord-Holland	Alkmaar	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar	Jadestraat 1	Dhr. R. Bruin	072-5411306
	Amsterdam	Afval Energie Bedrijf	Australiëhavenweg 21	Mevr. N. Wakidjan	020-5876278
Zuid-Holland	Rotterdam	AVR Afvalverwerking Rijnmond	Prof. Gerbrandyweg 10	Dhr. E. Sloots	0181-273479
	Rotterdam	AVR Afvalverwerking Rotterdam	Brielselaan 175	dhr. R. Arends	0181-274827
	Dordrecht	HVCafvalcentrale locatie Dordrecht	Baanhoekweg 40	Dhr. L. Dijkmans	078-6216 811
	Dordrecht	ZAVIN CV	Baanhoekweg 46	Dhr. Roffel	078-6305300
Noord-Brabant	Moerdijk	AZN	Middenweg 34	R.F. van Vugt	0168-385400
	Roosendaal	SITA ReEnergy	Potendreef 2	Dhr. ing. C.J. Stuart	0165-534492

Tabel D-2: Locatiegegevens: bedrijfsvoering

Provincie	Locatiennaam	Soort installatie	Scheidings- installatie	Methode voorscheiding	Fracties	Aantal lijnen	Beschikbaar- heidsgraad (%) (1)	Mechanische bezettingsgraad (%) (2)	Thermische bezetting (%) (3)
Groningen	E.ON Delfzijl BV	afvalverbrandingsinstallatie	nee			2	0	0	0
Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	RDF-verbrandingsinstallatie	ja	zeven, ontijzeren , windshifting	ONF, RDF, blik, ijzer, papier, kunststof	3	90	100	100
Overijssel	Twence Afval en energie	afvalverbrandingsinstallatie	ja	zeven, ontijzeren, windshifting, handpicking	papier/kunststof, hout, puin en ferro/non ferro	2	94,9 (lijn 3: 67)	nb	nb
Gelderland	ARN B.V.	RDF-verbrandingsinstallatie	ja	zeven, ballistisch	zee fractie 0-40, RDF, metaal	2	0	0	0
Noord-Holland	AVR Afvalverwerking BV Afval Energie Bedrijf	afvalverbrandingsinstallatie Afval Energie Centrale (AEC) Hoog Rendement Centrale (HRC)	nee nee	-	-	3 6	0 91	0 87	0 87
	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar	afvalverbrandingsinstallatie	nee			4	94	95	94
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	afvalverbrandingsinstallatie	nee	nvt	nvt	7	RO- 0 : 85,5 RO- 1-6 : 84,3	RO- 0: 85,2 RO-1-6: 90,2	RO- 0: 85,2 RO-1-6: 90,2
	AVR Afvalverwerking Rotterdam	afvalverbrandingsinstallatie	nee			4	82	98	100
	HVCafvalcentrale locatie Dordrecht	afvalverbrandingsinstallatie	nee			4	91	84	97
	ZAVIN CV	verbranding specifiek afval	nee			1	92	80	onbekend
Noord-Brabant	AZN	afvalverbrandingsinstallatie	nee			4	84	94	99
	SITA ReEnergy	afvalverbranding	nee			2	95	86	95

(1) Beschikbaarheidsgraad van de gehele installatie (verhouding tussen het aantal uren dat de installatie beschikbaar is en het aantal uren in 2008)

(2) Mechanische Bezettingsgraad van de gehele installatie (verhouding tussen de werkelijk verbrande hoeveelheid afval en de maximale hoeveelheid afval, betrokken op de beschikbare periode van de installatie)

(3) Thermische bezettingsgraad van de gehele installatie. (Is de werkelijke thermische belasting gedeeld door de maximale thermische belasting, betrokken op de beschikbare periode van de installatie)

Tabel D-3: Hoeveelheden verbrand afval per afvalcategorie, 2009

Afvalcategorie	Hoeveelheid verbrand (ton)
Gemengd stedelijk afval	
gemengd stedelijk afval	2.762.762
Totaal gemengd stedelijk afval	2.762.762
Huishoudelijk afval	
huishoudelijk afval	974.370
grofvuil	129.079
Totaal huishoudelijk afval	1.103.449
Bedrijfsafval	
bedrijfsafval	556.647
agrarisch afval	784
industrieel afval, niet gevaarlijk	7.042
specifiek ziekenhuisafval, niet gevaarlijk	35.572
Totaal bedrijfsafval	600.044
Reststoffen na scheiding	
reststoffen scheiding	1.409.451
Totaal reststoffen scheiding	1.409.451
Overig afval	
reinigingsdienstafval	282.388
bouw- en sloopafval	113
residuen composteren/vergisten	28.350
reststoffen na drinkwater	908
shredderafval	11.550
overig afval	89.760
Totaal overig afval	413.068
Gevaarlijk afval	
overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk	36.579
reststoffen AVI's gevaarlijk	0
specifiek ziekenhuis afval, gevaarlijk	7.648
Totaal gevaarlijk afval	44.227
Totaal Nederland	6.333.003

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

	Totaal verwerkt (ton)	Groningen	Drenthe	Overijssel	Gelderland		Noord-Holland		Zuid-Holland				Noord-Brabant	
		E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	Attero Noord BV GAVI Wijster	Twence Afval en energie	ARN	AVR Afvalverwerking Duiven	Afval Energie Bedrijf	HVCafval-centrale locatie Alkmaar	AVR Afvalverwerking Rijnmond	AVR Afvalverwerking Rotterdam	HVCafval-centrale locatie Dordrecht	ZAVIN	AZN	SITA ReEnergy
Totaal (ton)	6.333.003	-	609.016	493.150	267.620	360.635	1.284.164	682.412	1.167.916	355.114	189.413	7.648	858.570	57.345
Gemengd stedelijk afval	2.762.762	-	0	347.192	0	320.165	1.001.692	0	895.102	0	141.473	0	0	57.139
(Grof) huishoudelijkafval	1.103.449	-	0	21.053	0	6.225	149	352.527	42.094	162.068	0	0	519.333	0
Bedrijfsafval (hdo)	556.647	-	0	190	0	121	8.754	329.144	47.519	9	0	0	170.895	14
Industrieel afval, niet gevaarlijk	7.042	-	0	38	0	2.483	75	0	3.127	1	0	0	1.291	26
Overig afval	103.115	-	0	10.483	0	883	39.964	412	3.838	0	47.425	0	104	7
Reinigingsdienstafval	282.388	-	0	104	0	13.299	5.573	329	68.905	193.035	515	0	628	0
Residu composteren / vergisten	28.350	-	0	4.297	0	6.197	6.570	0	7.566	0	0	0	3.720	0
Scheidingsresiduen	1.409.451	-	609.016	98.064	267.620	4.532	213.800	0	55.347	0	0	0	160.913	159
Specifiek ziekenhuisafval niet gevaarlijk	35.572	-	0	11.729	0	6.730	5.903	0	9.575	0	0	0	1.635	0
Reststoffen na drinkwater	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Specifiek ziekenhuisafval gevaarlijk	7.648	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.648	0	0
Gevaarlijk afval, niet gespecificeerd	36.579	-	0	0	0	0	1.684	0	34.845	0	0	0	51	0

Tabel D-5: Gegevens verbrandingslijnen

Provincie	Thermische	Mechanische	Stookwaarde	Doorzet	Stookautomaat geregeld op	Oventype	Gem.	Max.	Roostertype	
Locatiennaam	begrenzing	begrenzing	hoekpunt	hoekpunt			temp.	temp.		
Lijn	(GJ/uur)	(ton/uur)	(GJ/ton)	(ton/uur)			(°C)	(°C)		
Groningen										
E.ON Energy From Waste Delfzijl BV										
	1	15	20,7							
	2	15	20,7			roosterovens	800		water en luchtgekoeld	
						roosterovens	800		water en luchtgekoeld	
Drenthe										
Attero Noord BV GAVI Wijster										
	1	216	24	14-9-7,5	8-24	stoom + zuurstof in vuurhaard	middenstroom	950	1100	voorschuifrooster, watergekoeld
	2	216	24	14-9-7.5	8-24	stoom + zuurstof in vuurhaard	middenstroom	950	1100	voorschuifrooster, watergekoeld
	3	216	24	14-9-7.5	8-24	stoom + zuurstof in vuurhaard	middenstroom	950	1100	voorschuifrooster, watergekoeld
Overijssel										
Twence Afval en energie										
	1	180 (207)	18	10	18	stoom, zuurstof, temperatuur in vuurhaard	middenstroom	900	1100	terugschuifrooster
	2	180 (207)	18	10	18	stoom, zuurstof, temperatuur in vuurhaard	middenstroom	900	1100	terugschuifrooster
Gelderland										
ARN B.V.										
	1	129	9	15,5	9	stoom	meestroom	980	1100	voorschuifrooster, watergekoeld
	2	306	21	13.5	21	stoom	meestroom	1050	1100	voorschuifrooster, watergekoeld
AVR Afvalverwerking BV										
	1	126	15	8,4	15	Stoom,zuurstof,emissies,uitbrand	middenstroom	1050	1250	walsenrooster
	2	126	15	8,4	15	Stoom,zuurstof,emissies,uitbrand	middenstroom	1050	1250	walsenrooster
	3	126	15	8,4	15	Stoom,zuurstof,emissies,uitbrand	middenstroom	1050	1250	walsenrooster
Noord-Holland										
Afval Energie Bedrijf										
	1	260	30	8.8	30	stoom en zuurstof in vuurhaard	middenstroom	1100	1100	horizontaal overschuifrooster
	2	260	30	8.8	30	stoom en zuurstof in vuurhaard	middenstroom	1100	1100	horizontaal overschuifrooster
	3	360	30	8.8	30	stoom en zuurstof in vuurhaard	middenstroom	1100	1100	horizontaal overschuifrooster
	4	260	30	8.8	30	stoom en zuurstof in vuurhaard	middenstroom	1100	1100	horizontaal overschuifrooster
	5	370	33,6	10	33,6	Stoom en zuurstof in vuurhaard	Middenstroom	1100	1100	Horizontale watergekoelde tegenloop overschuifrooster
	6	370	33,6	10	33,6	Stoom en zuurstof in vuurhaard	Middenstroom	1100	1100	Horizontale watergekoelde tegenloop overschuifrooster
HVCafvalcentrale locatie Alkmaar										
	1	193	19,29	10	18,5	stoom, CO, zuurstof en temperatuur	middenstroom	900	1150	voorschuifrooster
	2	193	19,29	10	18,5	stoom, CO, zuurstof en temperatuur	middenstroom	900	1150	voorschuifrooster
	3	193	19,29	10	18,5	stoom, CO, zuurstof en temperatuur	middenstroom	900	1150	voorschuifrooster
	4	264	26,95	9,8	27,5	stoom, CO, zuurstof en temperatuur	middenstroom	900	1150	voorschuifrooster

Provincie	Thermische begrenzing (GJ/uur)	Mechanische begrenzing (ton/uur)	Stookwaarde hoekpunt (GJ/ton)	Doorzet hoekpunt (ton/uur)	Stookautomaat geregeld op	Oventype	Gem. temp. (°C)	Max. temp. (°C)	Roostertype	
Locatiennaam	Lijn									
Zuid-Holland										
AVR Afvalverwerking Rijnmond	1-6	188	25	7.5	25	stoom, zuurstof en temperatuur in vuurhaard	1-3 meestroom	950	1200	
	7	265	31.3	9.3	31.3	stoom, zuurstof, temperatuur in vuurhaard en CO	4-6 tegenstroom meestroom	950	1200	
AVR Afvalverwerking Rotterdam	1	113	19	8.4	13.5	stoom, zuurstof na ketel en temp. in vuurhaard	tegenstroom	855	950	terugschuifrooster
	2	113	19	8.4	13.5	stoom, zuurstof na ketel en temp. in vuurhaard	tegenstroom	857	950	terugschuifrooster
	3	113	19	8.4	13.5	stoom, zuurstof na ketel en temp. in vuurhaard	tegenstroom	863	950	terugschuifrooster
	4	113	19	8.4	13.5	stoom, zuurstof na ketel en temp. in vuurhaard	tegenstroom	859	950	terugschuifrooster
HVCafvalcentrale locatie Dordrecht	1	67	8	8.4	8	stoom, zuurstof en temperatuur	meestroom	890	974	terugschuifrooster
	2	50	6	8.4	7	temperatuur in vuurhaard	meestroom	920	1121	terugschuifrooster
	3	50	6	8.4	7	temperatuur in vuurhaard	meestroom	920	1036	terugschuifrooster
	4	67	8	8.4	8	stoom, zuurstof en temperatuur	meestroom	890	1005	terugschuifrooster
	5	75								
ZAVIN CV	1	20	1			temperatuur in vuurhaard, stoom	pyrolyse	1200	1300	dichte bodem pyrolyse oven
Noord-Brabant										
AZN	1	324	29.5	11	26.5	stoom, zuurstof, temp. in vuurhaard en CO	middenstroom	950	1200	voorschuifrooster
	2	324	29.5	11	26.5	stoom, zuurstof, temp. in vuurhaard en CO	middenstroom	950	1200	voorschuifrooster
	3	324	29.5	11	26.5	stoom, zuurstof, temp. in vuurhaard en CO	middenstroom	950	1200	voorschuifrooster
	4	345	38,3	8	34,5	stoom, zuurstof, temp. in vuurhaard en CO	middenstroom	950	1200	voorschuifrooster
SITA ReEnergy	1	32	4	8.4	4	gasbalans in ovenruimte	meestroom	950	1170	
	2	32	4	8.4	4	gasbalans in ovenruimte	meestroom	950	1170	
	3	223	22,4	11,5	22,4	Stoomproductie O2 gehalte	meestroom	n.n.b.	1250	Von Roll aquaroll
	4	223	22,4	11,5	22,4	Stoomproductie O2 gehalte	meestroom	n.n.b.	1250	Von Roll aquaroll

Tabel D-6: Energiegegevens

Provincie	Locatiennaam	Opgesteld thermisch vermogen (MWth)	Opgesteld elektrisch vermogen (MWe)	Stoomproductie (kton)	Stoomdruk (bar)	Stoomtemp. (°C)	Toepassing opgewerkte warmte	Opgewekte bruto elektriciteit (GWh)	Temperatuur doorgeleverde warmte (°C)	Hoeveelheid doorgeleverde warmte (TJ)
Groningen	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	2 x 60 MW	0	140	40	400	5 Industriële klanten			
Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	180	54	1.663	40 bar	400	0	358	0	0
Overijssel	Twence Afval en energie	196	60	1.492	40	415	nvt	280	107	0
Gelderland	ARN B.V.	0	0	1.005	40	400	RWZI	194	0	680
	AVR Afvalverwerking BV	120 + 17 TCI	31,4	452	40 bar	400 + 180	warm water: stadsverwarming	147	0	590
Noord-Holland	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar	243	71,2	2.228	40 bar	400	stadsverwarming	418	120	44
	Afval Energie Bedrijf	AEC 289 HRC 187	AEC 80 HRC 66	4.612	AEC 40 HRC 130	AEC 430 HRC 440	Warm water wordt geleverd aan WPW-stadsverwarming en aan Waternet-rioolwaterzuivering	888	WPW 100°C-zomer, 120°C-winter Waternet altijd 70°C	253
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	387	94 MW	oven 7 655, ovens 1-6 2645	27	360	stoomlevering derden: 230.626 ton; stoomlevering desti wate rproductie: 351.781 ton	558	135 °C	1.897
	AVR Afvalverwerking Rotterdam	126	25,5	926	30	310	stoom: electriciteit, stoom: processtoom	163	0	0
	HVCafvalcentrale locatie Dordrecht	65	9,9	326	40 bar	400	stoom: processtoom stoom: electriciteit	71	0	0
	ZAVIN CV	4,1	0	39	12 bar	200	geleverd aan derden t.b.v. slibdroging stoom, geleverd aan derden	0	200	0
Noord-Brabant	AZN	339	13,3	2.909	100	400	stoom: WKC Essent Milieu	42	400	6.620
	SITA ReEnergy	18,6	0	0	0 bar	0	warm water kassen	0	103	99

Noot:

(*) De doorgeleverde warmte van de ZAVIN is niet meegeteld in het totaal. De warmte van de ZAVIN wordt doorgeleverd aan de HVC-Dordrecht

(**) Met de stoom die door AZN wordt geleverd aan de naastgelegen warmtekrachtcentrale wordt circa 624 GWh opgewekt

Tabel D-7: Vergunninggegevens

Provincie	Locatiennaam	Naam Eigenaar	Start procedure	Ontwerp-beschikking	Afgifte vergunning	Afloop vergunning	In gebruikname	Einde exploitatie
Groningen	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	27-6-2005		19-6-2007		1-2-2010	
Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	Attero Noord B.V.				25-11-2018	23-4-1996	nvt
Overijssel	Twence Afval en energie	Twence Afval en energie	3-8-1993	30-12-1993	15-3-1994	doorlopend	1-7-1997	1-7-2022
Gelderland	ARN B.V.	ARN B.V.	20-12-1991		6-8-1992	1-01-2014	1-1-1987	1-1-2020
	AVR Afvalverwerking BV	AVR Afvalverwerking BV	10-6-1998	27-5-1999	12-10-2009	oneindig	1-7-1975	0-1-1900
Noord-Holland	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar Afval Energie Bedrijf	NV Huisvuilcentrale N-H	21-11-2001	23-2-1992	22-1-2005	22-1-2015	15-1-1996	15-1-2021
		NV AVI-Amsterdam	30-1-1989		16-2-1990	9-9-2010	1-1-1993 (HRC 1-8-2007)	1-1-2018
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	AVR Afvalverwerking B.V.	25-3-2004	26-9-2003	21-10-2004	01-01-2015	1-1-1973	
	AVR Afvalverwerking Rotterdam	AVR Afvalverwerking B.V.	4-7-2008	15-12-2008	1-7-2009	26-2-2005	1-2-1963	31-12-2009
	HVCafvalcentrale locatie Dordrecht	NV HVC	in 2006 aanvraag voor aanpassing in kader van BVA ingediend	3-2-1998	16-4-1998	onbepaalde tijd	1-6-1973	
	ZAVIN CV	ZAVIN C.V.	1-11-1999		07-04-2002	onbepaalde tijd	1-9-1991	1-1-2016
Noord-Brabant	AZN	NV Afvalverbranding Zuid-Nederland	30-3-1992	25-11-1992	17-2-1993	19-12-2010	1-2-1997	
	SITA ReEnergy	SITA ReEnergy Roosendaal BV	1-3-2010	1-7-2010	1-9-2010	onbepaalde tijd	1-4-1976	

E. Composteren en vergisten van gft-afval

Tabel E-1: Status en capaciteitsgegevens

Provincie	Installatie	Status	Vergisten			Composteren			Bezettingsgraad (%)
			totaal vergunde capaciteit (ton)	totaal technische capaciteit	Totale technische capaciteit na uitbreiding (ton)	totaal vergunde capaciteit (ton)	totaal technische capaciteit	Totale technische capaciteit na uitbreiding (ton)	
Groningen	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR)	in exploitatie	0	0	0	35.000	35.000	0	88
	Composteerinrichting Usquert	in exploitatie	0	0	0	12.000	12.750	15.000	158
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	in exploitatie	0	0	0	75.000	75.000	0	92
Drenthe	Attero Noord	in exploitatie	0	0	0	480.000	600.000	0	27
Overijssel	Twence Compostering	in exploitatie	0	0	50.000	120.000	120.000	0	77
Gelderland	AVR afvalverwerking	in exploitatie	0	0	0	65.000	65.000	0	62
	VAR biogeen afd. composteren	in exploitatie	0	0	75.000	250.000	250.000	0	83
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	in exploitatie	85.000	85.000	0	85.000	85.000	0	26
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	in exploitatie	0	0	0	75.000	125.000	125.000	83
Noord-Holland	HVCcompostering locatie Middenmeer	in exploitatie	0	0	120.000	72.000	60.000	0	52
	De Meerlanden compostering B.V.	in exploitatie	0	0	0	49.000	39.500	0	87
	HVCcompostering locatie Purmerend	in exploitatie	0	0	0	81.000	75.000	0	96
Zuid-Holland	AVRAM	Gesloten	0	0	0	99.900	100.000	0	-
	GFT Compostering Bergschenhoek	in exploitatie	0	0	0	10.000	10.000	0	60
	GFT Compostering Europoort	in exploitatie	0	0	0	100.000	82.500	0	99
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	in exploitatie	0	0	75.000	65.000	65.000	0	105
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	in exploitatie	0	0	0	65.000	65.000	0	84
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	in exploitatie	0	0	0	236.000	150.000	0	57
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	in exploitatie	0	0	0	40.000	35.000	0	110
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	in exploitatie	0	0	0	70.000	70.000	0	93
	Attero Zuid, locatie Deurne	in exploitatie	0	0	0	50.000	50.000	0	102
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	in exploitatie	0	0	0	104.000	104.000	0	77
	Attero Zuid, locatie Venlo	in exploitatie	0	0	0	125.000	150.000	185.000	48

* Bezettingsgraad is de totale verwerkte hoeveelheid ten opzichte van de totale technische capaciteit

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

Vergisten

Provincie	Installatie	Totaal	Gft-afval van huishoudens (Eural-code 200108)	Organisch afval van KWD-sector (Eural-code 200108)	Swill (Eural-code 200108)	Tuin en plantsoen afval (Eural-code 200201)	Overig organisch	Huishoudelijk afval, organische fractie na scheiding (o.a. Eural-code 191212)	Overige mengstromen
Groningen	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR)	0	0	0	0	0	0	0	0
	Composteerinrichting Usquert	0	0	0	0	0	0	0	0
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	0	0	0	0	0	0	0	0
Drenthe	Attero Noord	0	0	0	0	0	0	0	0
Overijssel	Twence Compostering	0	0	0	0	0	0	0	0
Gelderland	AVR afvalverwerking	0	0	0	0	0	0	0	0
	VAR biogeen afd. composteren	53.200	53.200	0	0	0	0	0	0
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	36.495	27.479	0	268	0	0	0	8.748
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	0	0	0	0	0	0	0	0
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	0	0	0	0	0	0	0	0
	De Meerlanden compostering B.V.	0	0	0	0	0	0	0	0
	HVCcompostering locatie Purmerend	0	0	0	0	0	0	0	0
Zuid-Holland	AVRAM	0	0	0	0	0	0	0	0
	GFT Compostering Bergschenhoek	0	0	0	0	0	0	0	0
	GFT Compostering Europoort	0	0	0	0	0	0	0	0
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	0	0	0	0	0	0	0	0
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	0	0	0	0	0	0	0	0
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	0	0	0	0	0	0	0	0
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	0	0	0	0	0	0	0	0
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	0	0	0	0	0	0	0	0
	Attero Zuid, locatie Deurne	0	0	0	0	0	0	0	0
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	0	0	0	0	0	0	0	0
	Attero Zuid, locatie Venlo	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal (ton)		89.695	80.679	-	268	-	-	-	8.748

Composteren

Provincie	Installatie	Totaal	Gft-afval van huishoudens (Eural-code 200108)	Organisch afval van KWD-sector (Eural-code 200108)	Swill (Eural-code 200108)	Tuin en plantsoen afval (Eural-code 200201)	Overig organisch	Huishoudelijk afval, organische fractie na scheiding (o.a. Eural-code 191212)	Overige mengstromen	Digistaat van vergisten (Eural-code 190606)
Groningen	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR)	30.931	30.740	0	191	0	0	0	0	0
	Composteerinrichting Usquert	20.128	11.201	0	0	8.928	0	0	0	0
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	69.225	67.565	143	0	0	0	0	1.514	3
Drenthe	Attero Noord	160.637	146.328	0	0	604	11.819	0	1.886	0
Overijssel	Twence Compostering	92.184	68.384	0	0	8.916	14.884	0	0	0
Gelderland	AVR afvalverwerking	40.075	14.002	0	0	23.942	1.474	0	658	0
	VAR biogeen afd. composteren	207.474	154.316	3.465	0	13.893	0	0	0	35.800
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	21.976	0	0	0	0	0	0	0	21.976
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	103.244	34.254	0	0	0	16.489	0	40.085	12.416
Noord-Holland	HVCcompostering locatie Middenmeer	31.434	0	0	0	4.900	2.142	0	24.392	0
	De Meerlanden compostering B.V.	34.206	25.543	8.248	415	0	0	0	0	0
	HVCcompostering locatie Purmerend	72.025	72.025	0	0	0	0	0	0	0
Zuid-Holland	AVRAM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GFT Compostering Bergschenhoek	6.016	6.016	0	0	0	0	0	0	0
	GFT Compostering Europoort	82.085	71.103	0	0	6.225	4.756	0	0	0
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	68.119	58.272	0	0	5.767	3.831	0	249	0
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	54.306	52.001	2.305	0	0	0	0	0	0
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	85.523	83.573	1.950	0	0	0	0	0	0
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	38.512	11.344	0	0	7.582	4.340	0	15.246	0
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	65.410	26.356	0	0	23.587	10.022	0	5.445	0
	Attero Zuid, locatie Deurne	50.816	48.203	2.613	0	0	0	0	0	0
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	79.698	75.932	3.766	0	0	0	0	0	0
	Attero Zuid, locatie Venlo	72.090	66.063	6.027	0	0	0	0	0	0
Totaal (ton)		1.486.114	1.123.221	28.517	606	104.344	69.757	-	89.475	70.195

Tabel E-3: Compostafzet per sector per installatie

Provincie	Installatie	Totaal	Akkerbouw	Pot en aanvul	Particulier	Recreatie	Glastuin	Civiel	Overig
Groningen	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR)	13.300	13.300	0	0	0	0	0	0
	Composteerinrichting Usquert	7.863	7.379	0	484	0	0	0	0
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	38.094	24.843	12.941	310	0	0	0	0
Drenthe	Attero Noord	81.815	48.600	15.000	9.200	1.015	2.000	6.000	0
Overijssel	Twence Compostering	31.124	14.151	9.557	3.888	2.680	0	847	0
Gelderland	AVR afvalverwerking	11.611	0	11.611	0	0	0	0	0
	VAR biogeen afd. composteren	108.221	49.087	50.823	0	0	0	0	8.311
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	4.848	4.848	0	0	0	0	0	0
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	62.458	56.318	0	6.140	0	0	0	0
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	19.000	16.000	0	3.000	0	0	0	0
	De Meerlanden compostering B.V.	8.792	96	76	780	0	0	0	7.840
	HVCcompostering locatie Purmerend	34.861	28.018	0	0	6.843	0	0	0
Zuid-Holland	AVRAM	2.860	2.860	0	0	0	0	0	0
	GFT Compostering Bergschenhoek	1.516	0	0	0	0	0	0	1.516
	GFT Compostering Europoort	33.885	0	0	0	0	0	0	33.885
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	28.679	28.343	0	336	0	0	0	0
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	21.171	14.298	418	6.455	0	0	0	0
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	35.000	33.000	0	0	0	2.000	0	0
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	0	0	0	0	0	0	0	0
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	0	0	0	0	0	0	0	0
	Attero Zuid, locatie Deurne	23.000	19.000	1.500	500	500	0	1.500	0
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	34.000	33.500	0	0	500	0	0	0
	Attero Zuid, locatie Venlo	29.000	29.000	0	0	0	0	0	0
Totaal (ton)		631.097	422.641	101.926	31.093	11.538	4.000	8.347	51.552

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

Vergisten

Provincie	Installatie	Methode van vergisten	Type bordes	Methode voorscheiding	Methode nabehandeling	Watergebruik	Lozing afvalwater
Groningen	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR) Composteerinrichting Usquert						
Friesland	Orgaworld compostering Drachten						
Drenthe	Attero Noord						
Overijssel	Twence Compostering	OWS; Dranco	biogasmoteren, stadsverwarming	zeven; verkleinen; ontijzeren	zeven; windshiften; ontijzeren; steen/glas verwijdering	proceswater; hemelwater	Nvt
Gelderland	AVR afvalverwerking						
	VAR biogeen afd. composteren	Kompogas	biogasmoteren	zeven en verkleinen en ontijzeren	geen	proceswater	zie composteren
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	BIOCEL	biogasmoteren	Geen	Zeven	Proceswater recirculatie	Zelf zuiveren, lozen via riool
Noord-Holland	Orgaworld Compostering Lelystad B.V. HCVcompostering locatie Middenmeer De Meerlanden compostering B.V. HVCcompostering locatie Purmerend	biocel	biogasmoteren, biogaslevering	verkleinen, zeven 55 mm, ontijzeren	zeven, hardstofafscheiding	proceswater	

Provincie	Installatie	Methode van vergisten	Type bordes	Methode voorscheiding	Methode nabehandeling	Watergebruik	Lozing afvalwater
Zuid-Holland	AVRAM						
	GFT Compostering Bergschenhoek						
	GFT Compostering Europoort						
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	Nog in aanbesteding	nog in aanbesteding				
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost						
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk						
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.						
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.						
	Attero Zuid, locatie Deurne						
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht						
	Attero Zuid, locatie Venlo						

Composteren

Provincie	Installatie	Methode van composteren	Type bordes	Methode voorscheiding	Methode nabehandeling	Watergebruik	Lozing afvalwater
Groningen	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR)	gesloten, tunnel-systeem, GICOM	gesloten	0	zeven, scheiden, verkleinen	proceswater	geen lozing, recirculatie
	Composteerinrichting Usquert	gesloten op hopen geforceerde beluchting	gesloten	handpicking	zeven, ontijzeren	proceswater	recirculatie
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	gesloten, op hopen, PACOM	gesloten met afzuiging	geen	verkleinen	proceswater	recirculatie
Drenthe	Attero Noord	gesloten, GECO	gesloten met afzuiging	zeven, ontijzeren, verkleinen	vlakzeven, trommelzeven, ballistische hardstofscheiding	proceswater, hergebruik persvocht en condensaat	via AWZI op oppervlaktewater, recirculatie
Overijssel	Twence Compostering	gesloten, tunnelsysteem, Gicom; Dalsem-Veciap	gesloten	zeven, ontijzeren, verkleinen,	zeven, scheiden, dubbele windschifting, wasinstallatie en hamermolen	proces- en regenwater	via AWZI op riool
Gelderland	AVR afvalverwerking	gesloten, op hopen, Bühler	gesloten met afzuiging	zeven, ontijzeren, verkleinen	zeven, scheiden, ballistisch	grondwater en drinkwater	via AWZI op oppervlaktewater
	VAR biogeen afd. composteren	VAR systeem	gesloten met afzuiging	zeven, ontijzeren, verkleinen, windshiften	vlakzeven, hardstofafscheiding	proceswater en hemelwater	via AWZI op oppervl.water en recirculatie
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	Gicom	gesloten met afzuiging	verkleinen	zeven	proceswater	zelf zuiveren
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	GICOM+ PACOM	gesloten met afzuiging	geen	zeven + verkleinen	proceswater	via AWZI; zelf zuiveren; recirculatie
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	gesloten, op hopen, Bühler	gesloten met afzuiging	zeven, ontijzeren, verkleinen, windshiften	verkleinen, zeven, hardstofafzuiging, plastic afzuiging	recirculatie proceswater, oppervlakte water	overschot afvoer naar RWZI
	De Meerlanden compostering B.V.	open, geforceerde beluchting VAR-systeem	in een loods, gesloten zonder afzuiging	eerst verkleinen, daarna zeven	zeven	proceswater, oppervlaktewater	via AWZI op opp.water en gedeelte hergebr.
	HVCcompostering locatie Purmerend	gesloten, op hopen, GECO	gesloten	zeven, ontijzeren, verkleinen	zeven, ballistisch	proceswater	via AWZI op oppervlaktewater

Provincie	Installatie	Methode van composteren	Type bordes	Methode voorscheiding	Methode nabehandeling	Watergebruik	Lozing afvalwater
Zuid-Holland	AVRAM	gesloten	gesloten met afzuiging	zeven, ontijzeren, verkleinen	zeven, scheiden, ballistisch, windzifting	proces- en drinkwater	geen lozing
	GFT Compostering Bergschenhoek	gesloten, container, Biocon	gesloten	Verkleinen	Zeven	geen gebruik water	via AWZI op oppervlaktewater
	GFT Compostering Europoort	gesloten, tunnel, GICOM	gesloten met afzuiging	geen	zeven, ontijzeren en hardstofafscheiding	proceswater	Via AWZI op oppervlaktewater
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	gesloten, PACOM	gesloten met afzuiging	verkleinen, ontijzeren	zeven, hardstofafscheiding, ontijzeren, ballistisch	drinkwater + oppervlaktewater + proceswater	Geen lozing
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	gesloten, Bühler	gesloten	zeven, ontijzeren, verkleinen	zeven, scheiden, hardstofafscheiding	proceswater industriewater	via AWZI op oppervlaktewater
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	gesloten, GECO/VAM systeem	gesloten met afzuiging	zeven, ontijzeren, verkleinen	zeven en hardstofafscheiding	drink-, proceswater	via AWZI op oppervlaktewater
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	gesloten, tunnelsysteem, Gicom	gesloten	geen	zeven, scheiden, verkleinen en ballistisch	proceswater	geen lozing
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	gesloten, tunnelsysteem, Gicom	gesloten	geen	zeven en scheiden	proceswater, regenwater	geen lozing
	Attero Zuid, locatie Deurne	gesloten, tunnelsysteem, Gicom	gesloten	geen	zeven, scheiden, ballistisch	hemelwater, proceswater en drinkwater	geen lozing
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	tunnel	gesloten met afzuiging	verkleinen en ontijzeren	zeven, ballistisch (windshifting), ontijzeren, verkleinen en hardstofafscheiding	proceswater, drinkwater, oppervlaktewater	geen lozing, recirculatie
	Attero Zuid, locatie Venlo	tunnel	gesloten met afzuiging	verkleinen, ontijzeren	zeven, ballistisch en ontijzeren	proceswater, drinkwater, opgevangen hemelwater	recirculatie, via AWZI op oppervlaktewater

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

Provincie	Installatie	Zuivering proces lucht	Geurcontrole	Controle methaan emissie	Zuivering proces lucht	Geurcontrole	Frequentie beoordeling gerede compost
Groningen	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR)				biofilters en gaswassers	onbekend	volgens vergunning
	Composteerinrichting Usquert				biofilter	nee	cf. BRL-richtlijn
Friesland	Orgaworld compostering Drachten				biofilters	ja, wisselende frequentie	cf BRL-richtlijn
Drenthe	Attero Noord				biofilters	snuffelen, ammoniak: dagelijks	cf. BRL-richtlijn
Overijssel	Twence Compostering	gaswasser; biofilter	ja, 1 maal per jaar	nee	biofilters en gaswasser	ja, 1 maal per jaar	cf. BRL-richtlijn
Gelderland	AVR afvalverwerking				overkapte biofilters, schoorsteen	ja, 4 maal per jaar	cf. BRL-richtlijn en wettelijke definitie gft
	VAR biogeen afd. composteren	biofilters	ja, intern 3x per dag en extern 1x per jaar	Ja, eenmaal per drie jaar	biofilters	ja, intern 3x per dag en extern 1x per jaar	cf. BRL-richtlijn
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	Biologische wasser	Ja, wisselende frequentie.	Nee.	Biologische wasser	ja, wisselende frequentie	cf. BRL richtlijn
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.				biofilters + slijmfilters	Ja, met wisselende frequentie	cf. BRL richtlijn (ze verwerken geen gft-afval)
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	overkapt biofilter	nee		overkapt biofilter	nee	cf. BRL richtlijn en cf. wettelijke definitie gft-afval
	De Meerlanden compostering B.V.				biofilters 24 uur per dag	Controle vindt plaats binnen 12 maanden na vervanging van de biofilters. Ca. 1 maal per drie jaar.	BRL-Richtlijn
	HVCcompostering locatie Purmerend				biofilters	ja, wekeleijks door geurpanel en 1x p.j. rendementsmeting	cf. BRL richtlijn

Provincie	Installatie	Zuivering proces lucht	Geurcontrole	Controle methaan emissie	Zuivering proces lucht	Geurcontrole	Frequentie beoordeling gerede compost
Zuid-Holland	AVRAM				biofilters	ja, 1 maal per jaar	cf. wettelijke definitie gft
	GFT Compostering Bergschenhoek				overkapt biofilters	ja, wisselende frequentie	acceptatievoorwaarden zoals vergund in Wm
	GFT Compostering Europoort				overkapt biofilter, gaswassers	ja, 1 maal per jaar	cf. wettelijke definitie gft, conform Wm vergunning analoog ?
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn				overkapt biofilter, gaswassers	conform vergunning	cf. BRL-richtlijn
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen- Oost				biofilters	ja, eenmalig	cf. BRL-richtlijn
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk				ammoniakwasser, gaswasser en biofilter	ja, 1 maal per jaar op geur en ammoniak	cf. BRL-richtlijn
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.				overkapt biofilter	ja, frequentie onbekend	
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.				biofilters en gaswassers	ja, frequentie onbekend	
	Attero Zuid, locatie Deurne				overkapt biofilter en bevochtiger + gaswasser + schoorsteen	ja, minimaal 1 maal per jaar	cf. BRL-richtlijn
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht				biofilters en gaswassers	dagelijks	cf. wettelijke definitie gft
	Attero Zuid, locatie Venlo				biofilters en gaswassers	dagelijks	cf. wettelijke definitie gft

Tabel E-6: Vergunninggegevens

Provincie	Installatie	Datum oprichting	Datum in exploitatie	Datum uit bedrijf	Aansluiting op	Controle aangevoerd Gft-afval
Groningen	Oost-Groningen 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	1 maal per maand steekproef
Drenthe	Attero Noord	20-3-1992	1-10-1993	-	weg en spoor	1maal per dag steekproef
Overijssel	Twence Compostering	4-5-1993	14-3-1994	-	weg	elke partij
Gelderland	AVR afvalverwerking	-	1-9-1997	-	weg	elke partij visueel
	VAR biogeen afd. composteren	12-2-1990	5-7-1993	17-7-2018	weg	1 maal per dag
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	-	3-1-1994	1-2-2004	weg	1 maal per maand steekproef
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	1-1-1994	-	-	weg	1 maal per maand steekproef
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	10-4-1990	20-12-1990	-	weg	elke partij
	De Meerlanden compostering B.V.	11-1-1994	19-4-1994	-	weg	elke partij
	HVCcompostering locatie Purmerend	13-6-1990	1-1-1993	-	weg	1 maal per week steekproef
Zuid-Holland	AVRAM	10-4-1992	22-2-1994	1-4-2009	weg, spoor en water	elke partij
	GFT Compostering Bergschenhoek	-	1-3-1993	-	weg	elke partij
	GFT Compostering Europoort	18-3-1992	10-8-1992	-	weg	elke partij
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	19-2-1993	31-1-1994	-	weg	elke partij
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	26-8-1992	6-1-1995	7-1-2015	weg en spoor	2 uur per week
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	13-11-1992	1-9-1994	-	weg en spoor	elke partij
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	-	11-1993	-	weg	-
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	11-7-1990	-	-	weg	-
Limburg	Attero Zuid, locatie Deurne	29-1-1990	1-3-1993	-	weg	elke partij
	Attero Zuid, locatie Maastricht	-	1-5-1995	-	weg en water	elke partij
	Attero Zuid, locatie Venlo	-	1-12-1994	-	weg	elke partij

Tabel E-7: Adresgegevens en contactpersonen per locatie

Provincie	gemeente	Locatiernaam	Bezoekadres	Beheerder/exploitant	contactpersoon	Telefoon-nummer
Groningen	Pekela	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR)	Industrieweg west 1	OGAR	Dhr. D. Kroon	0597-614149
	Eemsum	Composteerinrichting Usquert	Westerhornseweg 22	Afvalbeheer Noord-Groningen	Dhr. N.C. Spaansen	0595-423190
Friesland	Smallingerland	Orgaworld compostering Drachten	Stuurboord 11	Orgaworld BV	Dhr N. Lax	073 - 6872 600
Drenthe	Midden-Drenthe	Attero Noord	Vamweg 7	Attero Noord	Dhr. H. Pals	088-5501079
Overijssel	Hengelo	Twence Compostering	Boldershoekweg 51	Twence BV	Dhr. G.H. Spit	074-2404391
Gelderland	Duiven	AVR afvalverwerking	Rivierweg 20	AVR Afvalverwerking	Dhr. J.D. Noteboom	026-3187250
	Voorst	VAR biogeen afd. composteren	Sluinerweg 12	VAR	Dhr. H. Berenschot	055-3018300
Flevoland	Lelystad	Orgaworld vergisting Biocel	Karperweg 20	Orgaworld BV	Dhr. N.Lax	073 - 6872 600
	Lelystad	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	Zeeasterweg 40c	Orgaworld BV	Dhr. N.Lax	073 - 6872 600
Noord-Holland	Wieringermeer	HVCcompostering locatie Middenmeer	Koggenrandweg 1	HVCcompostering	Dhr. J. Mulder	0900 900 1992
	Haarlemmermeer	De Meerlanden compostering B.V.	Aarbergerweg 41	De Meerlanden Holding NV	Dhr. G.J. de Jong	0297-381777
	Purmerend	HVCcompostering locatie Purmerend	Netwerk 60	HVCcompostering	Dhr. J. Mulder	090 900 1992
Zuid-Holland	Rotterdam	AVRAM	p/a AVR, Prof. Gerbrandyweg 10	AVR-Afvalverwerking BV	Dhr. A. Rekveld	0181-275672
	Bergschenhoek	GFT Compostering Bergschenhoek	Bosland 51	DELTA Milieu Composteren B.V.	Dhr. E.C.B. Blankwater	0172 - 448310
	Rotterdam	GFT Compostering Europoort	Elbeweg 96	DELTA Milieu Composteren B.V.	Dhr. E.C.B. Blankwater	0172-448310
	Alphen aan den Rijn	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	De Schans 41	DELTA Milieu Composteren B.V.	Dhr. E.C.B. Blankwater	0172-448310
Zeeland	Borsele	GFT Compostering Vlissingen-Oost	Polenweg 1	DELTA Milieu Composteren B.V.	E.C.B. Blankwater	06-21266097
Noord-Brabant	Moerdijk	Attero Zuid, locatie Moerdijk	Middenweg 32	Attero bv	Dhr. J. van Haeff	088 550 2128
	Bladel	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	Rootven 34-36	Van Kaathoven Compostering Bladel BV	dhr. A. Geerts	0497-386432
	Sint-Oedenrode	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	Eversestraat 11	Van Kaathoven Compostering Bladel BV	dhr. A. Geerts	0497-386432
	Deurne	Attero Zuid, locatie Deurne	Energiestraat 22	Attero bv	Dhr. J. van Haeff	088 550 2128
Limburg	Maastricht	Attero Zuid, locatie Maastricht	Fregatweg 30	Attero bv	Dhr. J. van Haeff	088 550 2128
	Venlo	Attero Zuid, locatie Venlo	James Cookweg 10	Attero bv	Dhr. J. van Haeff	088 550 2128

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	jul-03		85.000		82%	92%
Friesland	SDI Heerenveen	in exploitatie	jun-02		85.000		80%	89%
Gelderland	GMB Slibverwerking Tiel B.V.	in exploitatie	april 1992	onbepaald	28.000 d.s.		100%	92%
	GMB Slibverwerking Zutphen B.V.	in exploitatie	1988	onbepaald	45.000 d.s.		100%	96%
Noord-Holland	Slibdrooginrichting Beverwijk	in exploitatie	1996	2014	114.000		75%	92%
	Slibdrooginstallatie RWZI-Oost	gestopt	juni 1986	april 2004				
Zuid-Holland	DRSH Zuiveringsslib NV	in exploitatie	1993 en 1998		98.550 d.s.		89%	100%
Noord-Brabant	S.N.B. Installatie Moerdijk	in exploitatie	23-10-97		133.150 d.s.	25.000	94%	100%
Limburg	Drooginstallatie Hoensbroek	in exploitatie			9.000 d.s.	1.000	86%	87%
	Drooginstallatie Venlo	gesloten	medio 1997	2009	9.000 d.s.	1.000	0%	0%
	Drooginstallatie Susteren	in exploitatie	2002		15.000 d.s.		85%	91%

Tabel F-2: Hoeveelheden slib verwerkt per categorie per installatie

Provincie	Locatiennaam	Totaal verwerkt (ton)		Zuiveringsslib van communale RWZI's (Eural-code 190805)		Zuiveringsslib van industriële RWZI's (Eural-code 190812)		Overige afvalstoffen	
		nat slib	droge stof	nat slib	droge stof	nat slib	droge stof	nat slib	droge stof
	Totaal (ton)	1.342.678	307.066	1.311.622	299.771	3.565	697	27.491	6.598
Groningen	SDI Garmerwolde	65.830	14.510	65.830	14.510				
Friesland	SDI Heerenveen	63.700	15.200	63.700	15.200				
Gelderland	GMB Slibverwerking Tiel B.V.	76.875	17.961	74.788	17.273			2.087	688
	GMB Slibverwerking Zutphen B.V.	149.016	35.142	136.293	31.917	254	32	12.469	3.193
Noord-Holland	Slibdrooginrichting Beverwijk	93.799	19.891	93.799	19.891				
Zuid-Holland	DRSH Zuiveringsslib nv	372.434	81.487	356.188	78.105	3.311	665	12.935	2.717
Noord-Brabant	S.N.B. Installatie Moerdijk	428.262	100.112	428.262	100.112				
Limburg	Drooginstallatie Hoensbroek	30.625	8.137	30.625	8.137				
	Drooginstallatie Susteren	62.137	14.626	62.137	14.626				

Tabel F-3: Adresgegevens en contactpersonen per locatie

Provincie	Locatiennaam	Plaats	Bezoekadres	Contactpersoon	Telefoonnummer
Groningen	SDI Garmerwolde	Ten Boer	Grasdijkweg 2	dhr G. Galster	+41 62 888 0 871
Friesland	SDI Heerenveen	Heerenveen	De Ynfeart 8	dhr G. Galster	+41 62 888 0 871
Gelderland	GMB Slibverwerking Tiel B.V.	Tiel	Simon Stevinstraat 2a	dhr. G.J. van de Pol	0575 - 514430
	GMB Slibverwerking Zutphen B.V.	Zutphen	Oostzeestraat 3b	dhr. G.J. van de Pol	0575 - 514430
Noord-Holland	Slibdrooginrichting Beverwijk	Beverwijk	Randweg 17	dhr. P.C. Scholtens	0251 - 277974
Zuid-Holland	DRSH Zuiveringsslib	Dordrecht	Baanhoekweg 48	dhr. ir. J.H.B. te Marvelde	078 - 6219031
Noord Brabant	S.N.B. Installatie Moerdijk	Moerdijk	Middenweg 38	ir. L.D. Korving	0168 - 382060
Limburg	Drooginstallatie Hoensbroek	Hoensbroek	Klinkerstraat 75	dhr. ing. J. Gerritsen	06 - 55742250
	Drooginstallatie Venlo	Venlo	Ubroekweg 38	dhr. R. Janssen	06 - 55742351
	Drooginstallatie Susteren	Susteren	Baakhoverweg 47A	dhr. ing. J. Gerritsen	06 - 55742250