



Agentschap NL
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Afvalverwerking in Nederland, Gegevens 2011

Datum augustus 2012

Agentschap NL werkt voor deze opdracht samen met



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 2011 / Werkgroep Afvalregistratie. – Utrecht : Agentschap NL, 2012. - (Agentschap NL ; 1AFVA1202) : (Vereniging Afvalbedrijven ; VA11001IR.R)
ISBN 978-90-57480-90-4

Presentatie van de hoeveelheden afval die in 2011 in Nederland zijn gestort en verbrand en de hoeveelheden gft-afval die zijn vergist en gecomposteerd. De gegevens over hoeveelheden verwerkt afval en de capaciteiten van de verwerkingsinstallaties worden beschreven en geanalyseerd. Bij de analyses zijn de resultaten meegenomen van voorgaande jaren. Een uitgebreide set gegevens is in de bijlagen in tabelvorm gepresenteerd.

Deze publicatie is te downloaden van internet via www.agentschapnl.nl bij publicaties van Uitvoering Afvalbeheer.

Inhoud

	Summary	5
	Samenvatting	7
1	Inleiding	9
2	Werkwijze	11
3	Resultaten	15
3.1	Overzicht	15
3.2	Storten	19
3.2.1	Resultaten storten	19
3.2.2	Grond	24
3.2.3	Storten op eigen terrein	26
3.3	Verbranden	27
3.4	Vergisten en composteren van gft-afval	31
	Bijlagen	35
A.	Contactpersonen Werkgroep Afvalregistratie	37
B.	Storten	39
C.	Verbranden	55
D.	Composter en vergisten van gft-afval	63

Summary

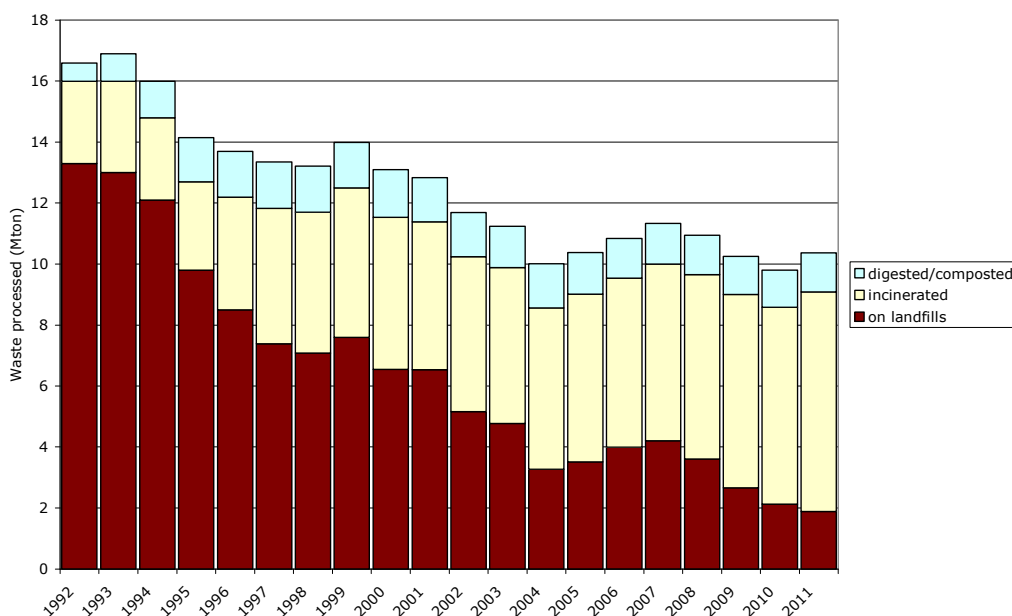
The report 'Waste processing in the Netherlands, 2011' presents a survey of the annual amounts of waste processed by landfills, waste incinerators and vegetable, fruit and garden waste digestion and composting installations in the Netherlands during the year 2011. In 2011 the amount of waste processed by the before mentioned waste treatment installations was 10.4 Mton.

The results are based on a questionnaire organized by the Working Group on Waste Registration in which several interest groups participate. The questionnaire is held yearly 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 onwards the amount of waste varied between 9.9 Mton and 11.4 Mton. The landfilled waste includes usefully applied material at the landfill site (in 2011 0.6 Mton). The composted and digested amount is only organic household waste.

Table S1: Processed waste in kton in the Netherlands (2007-2011)

Process	Amount of waste processed (kton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Landfilled					
Real landfilled	3,684	2,996	2,324	1,726	1,320
Useful applied material	523	604	342	400	561
Total on landfill	4,207	3,600	2,665	2,126	1,882
Landfilled on one's own site	61	77	75	67	60
Incinerated	5,788	6,053	6,333	6,459	7,207
Digested / composted	1,339	1,289	1,258	1,220	1,273
Total processed	11,394	11,019	10,331	9,872	10,422

Figure S1: Amount of waste processed (1992-2011)



Samenvatting

De Werkgroep Afvalregistratie rapporteert jaarlijks over een deel van de afvalverwerking in Nederland. Over 2011 is informatie verzameld door een enquête te versturen naar de volgende afvalverwerkinginrichtingen:

- stortplaatsen (exclusief baggerspeciedepots)
- afvalverbrandingsinstallaties (inclusief de installatie voor de verwerking van specifiek ziekenhuisafval)
- vergistingsinstallaties en composteerinrichtingen die gft-afval verwerken

Daarnaast is gekeken naar inrichtingen die in eigen beheer storten. Tabel S1 presenteert de verzamelde gegevens voor de jaren 2007 tot en met 2011.

Tabel S1: Hoeveelheden verwerkt afval

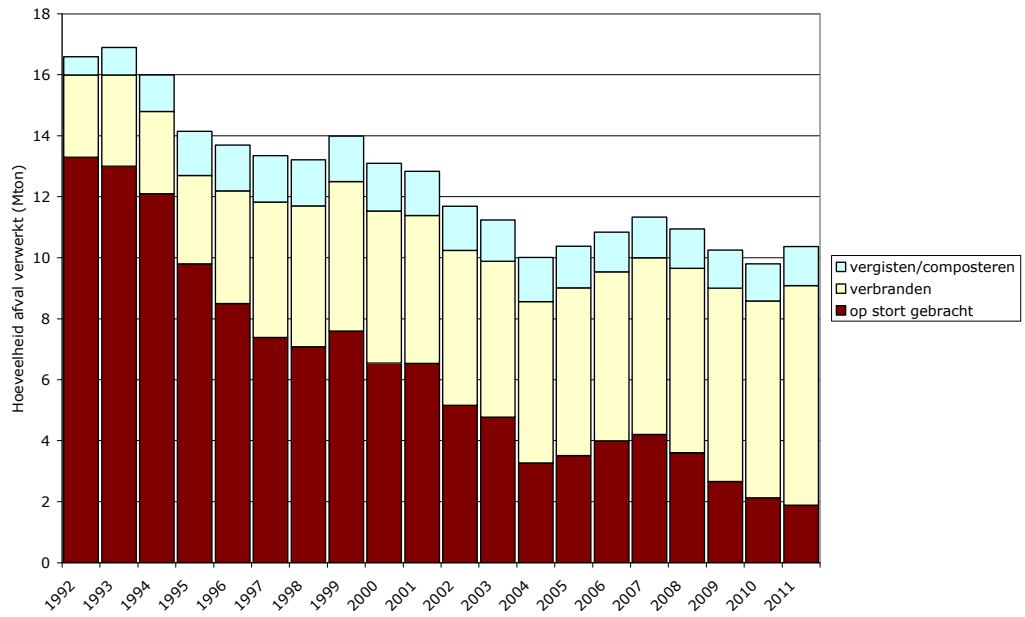
Verwerkingswijze	Hoeveelheden afval (kton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Storten:					
Netto gestort	3.684	2.996	2.324	1.726	1.320
Bbk-bouwstoffen	523	604	342	400	561
totaal op de stort gebracht	4.207	3.600	2.665	2.126	1.882
Storten in eigen beheer	61	77	75	67	60
Verbranden	5.788	6.053	6.333	6.459	7.207
Vergisten en composteren gft-afval	1.339	1.289	1.258	1.220	1.273
Totaal verwerkt	11.394	11.019	10.331	9.872	10.422

Uit een vergelijking van de hoeveelheden in 2011 met 2010 blijkt dat:

- de totale verwerking in Nederland met 6% is toegenomen
- de hoeveelheid netto gestort afval met 24% is afgenomen
- de hoeveelheid Bbk-bouwstoffen op stortplaatsen met 41% is toegenomen
- de totale hoeveelheid op de stort gebracht afval met 11% is afgenomen
- het storten in eigen beheer gelijk met 12% is afgenomen
- de hoeveelheid verbrand afval met 12% is toegenomen
- de hoeveelheid vergist en gecomposteerd gft-afval met 4% is toegenomen

Figuur S1 laat het verloop zien in de verwerking van een deel van het afval in Nederland van 1992 tot en met 2011.

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 Interprovinciaal 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 Agentschap NL. In 2010 is het ministerie van VROM opgegaan in het nieuwe ministerie van Infrastructuur en Milieu. 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

De informatie wordt voornamelijk verkregen door middel van een enquête onder deze inrichtingen. Vanaf dit jaar wordt geen onderzoek meer gedaan bij verwerkingsinstallaties voor zuiveringsslib. De reden hiervoor is dat de leden van de Werkgroep geen gebruik meer maken van deze gegevens.

De verzamelde gegevens worden onder meer gebruikt bij de monitoring en evaluatie van het Landelijk afvalbeheerplan (LAP), voor het jaarverslag van het ministerie van IenM en bij het opstellen van de Compendium voor 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 en composteren/vergisten behandeld. Hierbij is vooral aandacht besteed aan hoeveelheden op landelijke schaal. De meeste gegevens per installatie of inrichting zijn opgenomen in de bijlagen. Die bevatten naast de verwerkte hoeveelheden per installatie ook enkele technische gegevens, vergunninggegevens en algemene locatiegegevens.

2 Werkwijze

Algemeen

De activiteiten van de Werkgroep zijn gericht op het verzamelen van gegevens over stortplaatsen, verbrandingsinstallaties en gft-composteer- en vergistingsinrichtingen. Dit gebeurt door middel van een schriftelijke enquête, gericht aan de afzonderlijke exploitanten. De op deze wijze verzamelde gegevens gaan over het jaar 2011 of geven de situatie weer op 31 december 2011. De in dit rapport weergegeven gegevens zijn in het algemeen de gegevens zoals opgegeven door de exploitanten.

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. Vragen waarvan de leden van de werkgroep weten dat ze niet meer worden gebruikt, zijn geschrapt. 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 Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA) beschikbare gegevens. 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 losse bijlage bij de rapportage Werkgroep Afvalregistratie, Eural-lijst voor meer informatie over de Eural.

Verschillende afvalstromen, zoals huishoudelijk afval en bedrijfsafval, hebben gemeenschappelijke Eural-codes. Aan de hand van de LMA-meldgegevens is, waar mogelijk, gekeken om welke afvalstromen het bij deze Eural-codes daadwerkelijk handelt. De Eural-code 200301 (gemengd stedelijk afval) is, waar mogelijk, op deze manier uitgesplitst in bedrijfs- en huishoudelijk afval. Doordat bij overslagstations vaak huishoudelijk afval en bedrijfsafval bij elkaar worden gedaan, is het onderscheid hiertussen niet altijd te maken. Een ander voorbeeld is Eural-code 200399 (niet elders genoemd stedelijk afval). Deze is, waar mogelijk, uitgesplitst in bedrijfs- en reinigingsdienstafval.

Specifiek per enquête

Storten

Alle stortplaatsen in Nederland die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2011 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 hoefde 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.

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 afvalverbrandingsinstallaties die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2011 in exploitatie waren, zijn benaderd. Daarnaast is de nieuwe installatie REC Harlingen benaderd, die in 2011 in bedrijf is genomen. 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.

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.

Op grond van de Europese kaderrichtlijn afvalstoffen kunnen verbrandingsinstallaties die specifiek zijn bestemd om vast stedelijk afval te verwerken, worden aangemerkt als een installatie voor nuttige toepassing (R1-installatie). Ze moeten dan boven een bepaalde energie-efficiëntie uitkomen. In dit WAR-rapport wordt geen onderscheid gemaakt tussen energietेरugwinning (R1) en verbranden als vorm van verwijderen (D10). Er wordt steeds gesproken over 'verbranden'.

Vergisten en composteren

Alle composteerinrichtingen en vergistingsinstallaties voor gft-afval die op basis van de informatie uit de vorige rapportage op 1 januari 2011 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.

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 en composteren en vergisten van gft-afval behandeld. Voor de detailinformatie wordt verwezen naar de bijlagen B tot en met D.

3.1 Overzicht

Tabel 1 geeft een overzicht van de hoeveelheden in Nederland verwerkt afval per geënquêteerde verwerkingsmethode sinds 2007. In vergelijking met 2010 hebben zich de volgende ontwikkelingen in 2011 voorgedaan:

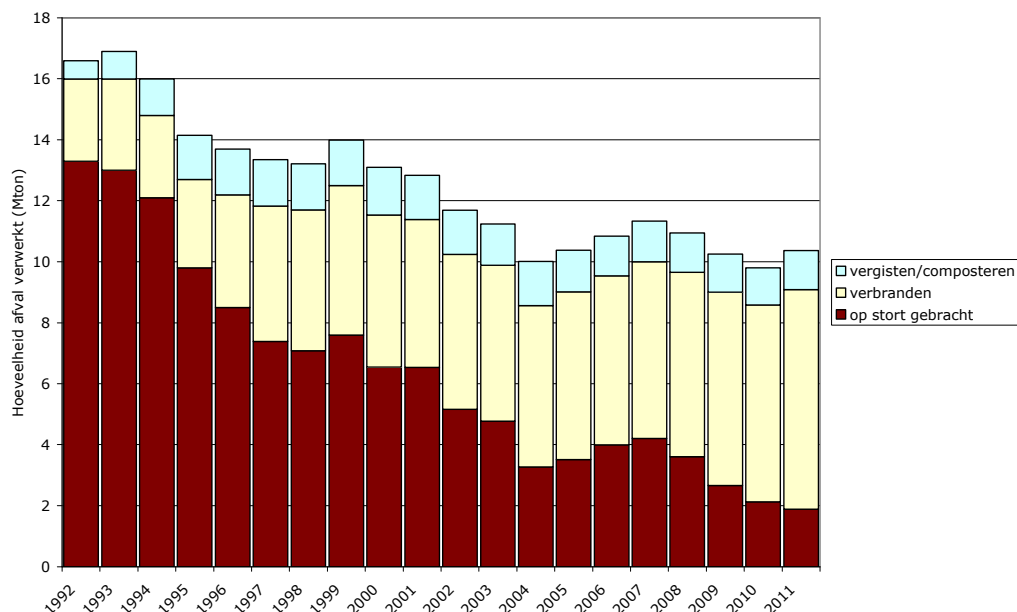
- de totale verwerking in Nederland is met 6% toegenomen
- de hoeveelheid netto gestort afval is met 24% afgenomen
- de hoeveelheid Bbk-bouwstoffen op stortplaatsen is met 41% toegenomen
- de totale hoeveelheid op de stort gebracht afval is met 11% afgenomen
- het storten in eigen beheer is met 12% afgenomen
- de hoeveelheid verbrand afval is met 12% toegenomen
- de hoeveelheid vergist en gecomposteerd gft-afval is met 4% toegenomen

Tabel 1: Hoeveelheden verwerkt afval

Verwerkingswijze	Hoeveelheden afval (kton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Storten:					
Netto gestort	3.684	2.996	2.324	1.726	1.320
Bbk-bouwstoffen	523	604	342	400	561
totaal op de stort gebracht	4.207	3.600	2.665	2.126	1.882
Storten in eigen beheer	61	77	75	67	60
Verbranden	5.788	6.053	6.333	6.459	7.207
Vergisten en composteren gft-afval	1.339	1.289	1.258	1.220	1.273
Totaal verwerkt	11.394	11.019	10.331	9.872	10.422

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 3.4.

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 geeft een overzicht van de verwerkte hoeveelheden per afvalcategorie per verwerkingsmethode (zonder storten in eigen beheer) zoals die in deze rapportage zijn weergegeven. Het totaal op de stort gebracht afval is tussen 2009 en 2011 met ongeveer 29% afgenomen, waarmee een decennia lange trend wordt voortgezet. De totale hoeveelheid verbrand afval is toegenomen door een toename van de capaciteit. De hoeveelheid verwerkt gft-afval is licht toegenomen en is in 2011 iets boven het niveau van 2009 gekomen.

Tabel 2: Vergelijking afvalcategorieën per verwerkingsmethode

Afval-categorie ¹	Op de stort gebracht (Mton)			Verwerkt in AVI (Mton)			Composteren en vergisten gft-afval (Mton)		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Gsa	-	-	-	2,8	3,7	2,6	-	-	-
Hha	0,0	0,0	0,0	1,1	0,5	1,0	1,3	1,2	1,3
Ba	0,2	0,2	0,3	0,6	0,4	1,1	-	-	-
Rshb	0,1	0,1	0,1	1,4	1,5	2,2	-	-	-
Bsa	0,4	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-
G	0,4	0,5	0,3	-	-	-	-	-	-
Rest	1,6	1,2	1,1	0,5	0,4	0,3	-	-	-
Totaal	2,7	2,1	1,9	6,3	6,5	7,2	1,3	1,2	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

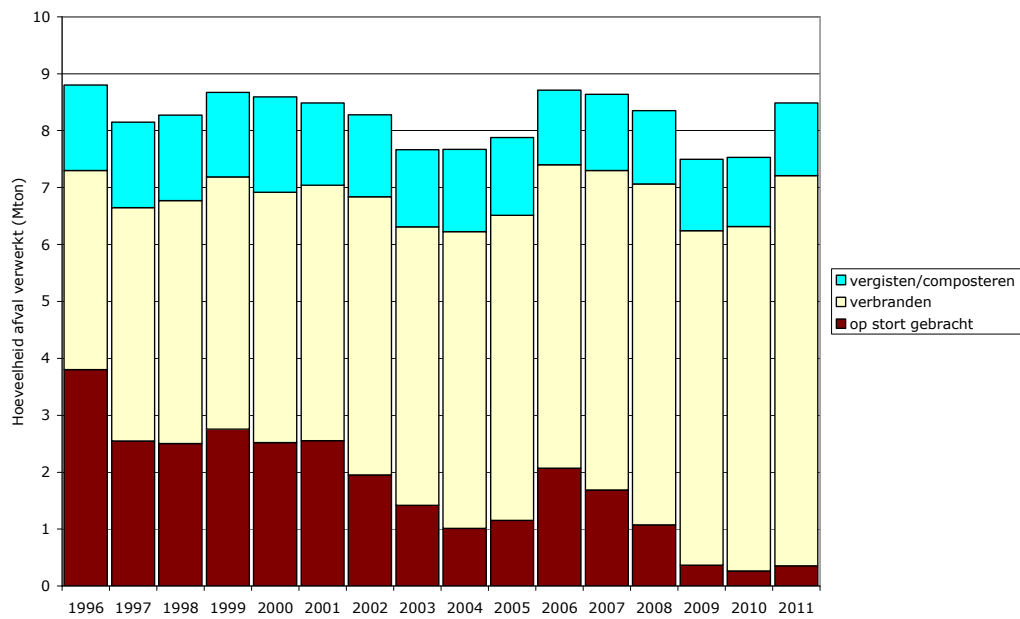
Tabel 3 geeft een overzicht van de totale verwerkte hoeveelheid (zonder storten in eigen beheer) per afvalcategorie zoals die in deze rapportage is weergegeven. Tot 2010 is een afname te zien in de hoeveelheid verwerkt afval. Maar in 2011 is dit toegenomen, voornamelijk door de toename van verbrand afval. Op basis van de informatie uit de enquêtes kan ruim de helft van de toename verklaard worden door invoer van afval voor verbranding. De andere helft van de toename kan verklaard worden uit informatie over storten, dit is afgegraven brandbaar afval van stortplaatsen dat verbrand is.

Tabel 3: Verwerkte hoeveelheden per afvalcategorie

Afvalcategorie	Hoeveelheden verwerkt (Mton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Gsa	-	-	2,8	3,7	2,6
Hha	4,3	4,3	2,4	1,7	2,3
Ba	2,4	2,5	0,8	0,6	1,3
Rshb	1,9	1,5	1,5	1,5	2,3
Bsa	0,3	0,3	0,4	0,2	0,1
G	0,9	0,8	0,4	0,5	0,3
Rest	1,5	1,5	2,0	1,6	1,4
Totaal	11,3	10,9	10,3	9,8	10,4

Figuur 2 geeft een overzicht van de verwerking van gemengd stedelijk afval, huishoudelijk afval, bedrijfsafval en scheidingsresiduen. Deze zijn samengenomen omdat voor de geënguêteerde installaties moeilijk onderscheid is te maken in de herkomst van deze vier 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. Vanaf 2007 is een daling te zien in de hoeveelheid verwerkt afval. In 2009 is een sterkere daling te zien in de hoeveelheid verwerkt afval, dit kan komen door de economische crisis. In 2011 neemt de totale hoeveelheid weer toe, (zie voor de verklaring hiervan de toelichting bij tabel 3).

Figuur 2: Totaal aan gemengd stedelijk-, huishoudelijk-, bedrijfsafval en scheidingsresiduen per verwerkingstechniek



3.2 Storten

3.2.1 Resultaten storten

In bijlage B-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 2011) 22 in exploitatie, 9 in afwerking en 27 gesloten. De status van de afzonderlijke stortplaatsen is terug te vinden in bijlage B-2.

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 B-3. In bijlage B-2 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 vermelde restcapaciteit is op basis van opgaven van de exploitanten. In de meeste gevallen zal de opgegeven restcapaciteit een inschatting zijn.

De capaciteit in procedure betreft 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)		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Groningen	0,06	0,04	0,03	0,07	0,04	0,05	0,4	0,5	0,4	-	-	-
Friesland	0,22	0,13	0,04	0,24	0,14	0,06	1,9	1,9	1,7	-	-	-
Drenthe	0,02	0,00	0,02	0,02	0,00	0,02	5,8	5,8	5,8	-	-	-
Overijssel	0,05	0,02	0,05	0,06	0,03	0,12	6,1	6,2	6,3	-	-	-
Gelderland	0,53	0,25	0,28	0,59	0,27	0,35	6,0	5,0	4,8	1,3	1,3	1,3
Flevoland	0,06	0,01	0,01	0,06	0,02	0,01	3,8	3,8	3,7	-	-	-
Utrecht	0,20	0,18	0,09	0,20	0,19	0,11	2,0	1,9	1,8	-	-	-
Noord-Holland	0,48	0,57	0,20	0,60	0,67	0,33	6,5	6,7	3,2	-	-	3,7
Zuid-Holland	0,47	0,33	0,39	0,56	0,47	0,52	3,5	3,2	2,7	-	-	-
Zeeland	0,08	0,08	0,11	0,09	0,11	0,13	1,5	1,4	1,3	-	-	-
Noord-Brabant	0,13	0,06	0,06	0,13	0,13	0,11	7,8	7,6	7,6	-	-	-
Limburg	0,04	0,05	0,05	0,04	0,06	0,07	8,0	3,1	3,1	-	-	-
Capaciteit op plank ³	-	-	-	-	-	-	2,0	7,8	8,8	-	-	-
Nederland	2,32	1,73	1,32	2,67	2,13	1,88	55,2	54,7	51,2	1,3	1,3	5,0

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% (0,38 Mton) afgenomen. Indien in de steunlaag stortafval, niet zijnde van Bbk-kwaliteit, is aangewend, is dit als netto gestort beschouwd.

De 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 0,40 Mton afgenomen, een daling van 19%. Hierbij is de nuttige toepassing vanaf de percolaatdrainagelaag naar beneden en vanaf de steunlaag naar boven niet inbegrepen.

De restcapaciteit (op basis van opgaven van de exploitanten) in Nederland is met 3,5 miljoen m³ gedaald. 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, was vergund door de provincie Noord-Holland. In het voorjaar van 2011 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan dat deze uitbreiding niet terecht was. De restcapaciteit is vervolgens weer als zijnde in procedure aangemerkt. Gedurende de planperiode van LAP2 mag deze capaciteit echter niet worden vergund.

In 2011 heeft Afvalzorg afspraken met HVC gemaakt over overheveling van capaciteit van Crayestein-West. Deze capaciteit ligt "op de plank" en bedraagt 0,2 miljoen m³. Afvalzorg heeft tevens ongeveer 0,8 miljoen m³ van de restcapaciteit van de stortplaats Wieringermeer in mindering laten brengen. Ook deze capaciteit is "op de plank" geplaatst. De totale capaciteit op de plank bedraagt daarmee 8,8 miljoen m³.

Bij stortplaats Attero locatie Bergen op Zoom is de capaciteit naar beneden gegaan door een nieuw afwerkmodel en nieuwe inmetingen. Door het afgraven van brandbaar afval dat eerder is gestort, wordt restcapaciteit teruggewonnen. Dit is onder andere het geval in de provincies Noord-Brabant en Overijssel. Hier is de restcapaciteit gelijk gebleven of zelfs gestegen.

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 B-3.

Tabel 5: Overzicht van de afvalcategorieën die netto gestort zijn

Afvalcategorie	Hoeveelheden netto gestort (kton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
(Grof) huishoudelijk afval	116	82	2	0	0
Bedrijfs-, hdo- en industrieel afval	564	380	216	195	257
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	993	578	134	48	62
Grond - gevaarlijk afval	198	312	55	247	13
- niet-gevaarlijk afval	354	184	102	113	116
Bouw- en sloopafval	253	273	340	83	68
Reinigingsdienstafval	5	9	7	0	0
Shredderafval	193	170	172	12	7
Afval van communale RWZI's	41	35	29	6	76
AVI-reststoffen - gevaarlijk afval	94	105	77	49	58
- niet-gevaarlijk afval	28	25	11	4	4
Grondreinigingsresiduen	400	352	678	466	315
Overig	444	494	502	503	345
Totaal	3.684	2.996	2.324	1.726	1.320

Er is een toename van de op de stort gebrachte bedrijfs-, hdo- en industrieel afval (+32%) en scheidingsresiduen (+29%) waar te nemen in tabel 5. Deze toenames zijn niet direct te verklaren. Vermoedelijk gaat het hier om niet-brandbare residuen van bouw- en sloopafval en niet brandbare stromen uit de industrie. De forse toename (+1244%) van gestort afval van communale RWZI's is te verklaren doordat Rijkswaterstaat twee voormalige zuiverings-slibdepots heeft gesaneerd. Het ingedroogde zuiverings-slib is herstort.

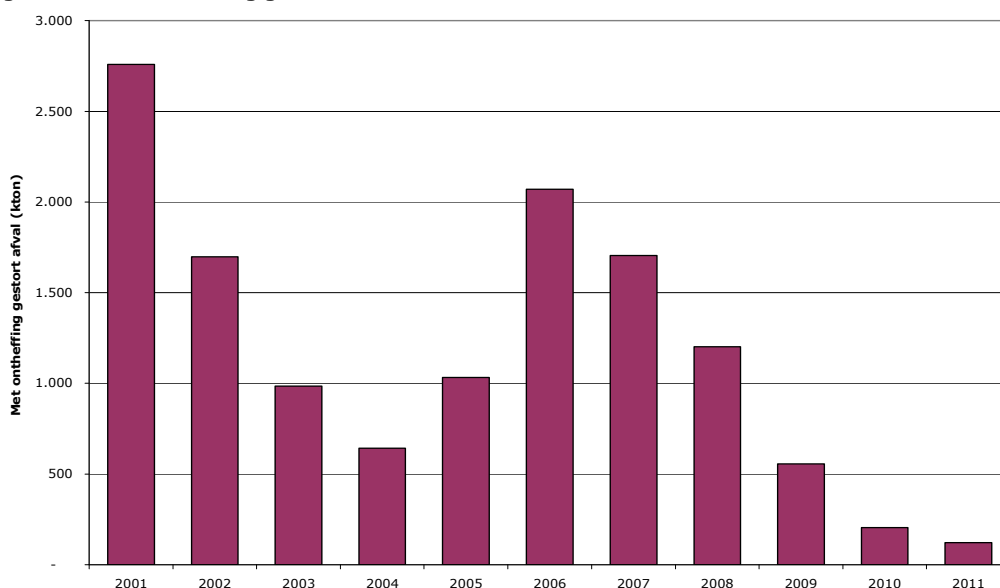
Van de meeste andere stromen is fors minder gestort. Grond (gevaarlijk en niet-gevaarlijk) (-65%), shredderafval (-38%), grondreinigingsresiduen (-32%) en bouw- en sloopafval (-18%) zijn ten opzichte van 2010 fors afgenomen, terwijl het storten van huishoudelijk afval en reinigingsdienstafval nihil is. De daling van de hoeveelheid grondreinigingsresiduen is waarschijnlijk te verklaren doordat deze stroom in tijdelijke opslagdepots is geplaatst in afwachting van het afschaffen van de WBM-belasting op 1 januari 2012.

In de stroom overig worden geen residuen van het vergisten van huishoudelijk afval en vergelijkbaar bedrijfsafval meer gestort, wat een daling van 88 kiloton betekent. Ook baggerspecie is fors minder gestort, een daling van 132 kiloton. Daarentegen werd meer asbesthoudend afval gestort, een stijging van 62 kiloton.

In 2011 is 122 kton afval met ontheffing gestort, een afname van ongeveer 80 kton ten opzichte van 2010. De stroom residuen van vergisten, die in voorgaande jaren nog werd gestort, wordt nu voor een groot gedeelte verbrand in de nieuwe afvalverbrandingsinstallatie van OMRIN in Harlingen. Ook wordt een gedeelte van het brandbare afval uitgevoerd naar Duitsland naar de AVI van SITA net over de grens bij Coevorden. Sinds september 2008 is geen sprake meer van vollast voor brandbaar afval. Sindsdien is het afgeven van stortverbodontheffingen beperkt. In figuur 3 zijn de totale hoeveelheden, die sinds 2001 met ontheffing worden gestort, weergegeven. Deze gegevens zijn afkomstig van de provincies.

Op een vijftal stortplaatsen is ruim 434 kiloton brandbaar afval afgegraven en in een binnen- of buitenlandse afvalverbrandingsinstallatie verbrandt. Het is niet bekend wanneer deze afvalstoffen in het verleden zijn gestort. In figuur 3 is deze ontgraven hoeveelheid niet in mindering gebracht op de hoeveelheid die met ontheffing is gestort.

Figuur 3 Met ontheffing gestorte hoeveelheden 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 2007 tot en met 2011 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 B-4.

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

Afvalcategorie	Bbk-bouwstof (kton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
(Grof) huishoudelijk afval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Bedrijfs-, hdo- en industrieel afval	5 (1%)	10 (3%)	9 (4%)	5 (2%)	19 (7%)
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	14 (23%)	13 (17%)
Grond: - gevaarlijk afval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
- niet-gevaarlijk afval	310 (47%)	316 (63%)	194 (67%)	98 (30%)	179 (61%)
Bouw- en sloopafval	47 (16%)	31 (10%)	61 (15%)	125 (60%)	55 (45%)
Reinigingsdienstenaafval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Shredderafval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Afval van communale RWZI's	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
AVI-reststoffen - gevaarlijk afval	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
- niet-gevaarlijk afval	145 (84%)	244 (91%)	72 (87%)	145 (97%)	258 (99%)
Grondreinigingsresiduen	0 (0%)	0 (0%)	1 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Overig	15 (2%)	4 (0%)	5 (0%)	12 (1%)	37 (10%)
Totaal	523 (12%)	604 (17%)	342 (13%)	400 (19%)	561 (30%)

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 afdeklaag en om het stortlichaam te verstevigen. Door wijzigingen in de samenstelling van het stortaangebod is hiervan relatief meer nodig dan in het verleden.

In vergelijking met 2010 is in 2011 zowel absoluut als relatief meer Bbk-bouwstof toegepast op stortplaatsen. Vooral grond, niet gevaarlijk en AVI reststoffen, niet gevaarlijk werd meer als bouwstof toegepast. 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.

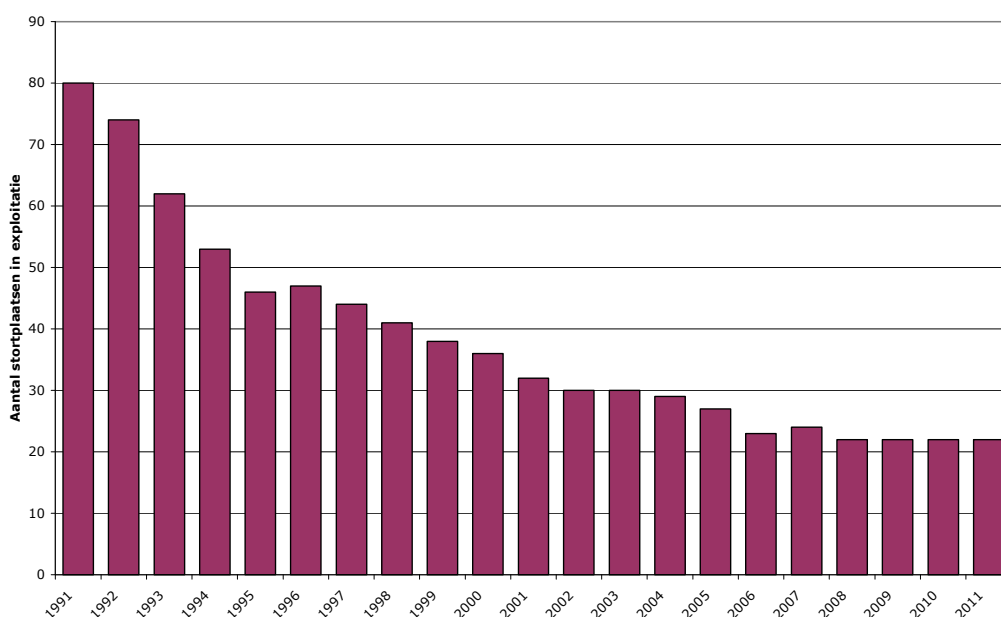
Tabel 7: Overzicht van de afvalcategorieën die op de stort gebracht zijn (inclusief Bbk-bouwstoffen)

Afvalcategorie	Hoeveelheden op de stort gebracht (kton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
(Grof) huishoudelijk afval	116	82	2	0	0
Bedrijfs-, hdo- en industrieel afval	569	390	225	200	277
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	993	578	134	63	75
Grond - gevaarlijk afval	198	312	55	247	12
- niet-gevaarlijk afval	665	500	296	211	295
Bouw- en sloopafval	300	303	401	208	123
Reinigingsdienstenafval	5	9	7	1	0
Shredderafval	193	170	172	12	7
Afval van communale RWZI's	41	35	29	6	76
AVI-reststoffen - gevaarlijk afval	94	105	77	49	58
- niet-gevaarlijk afval	173	269	83	149	262
Grondreinigingsresiduen	400	352	679	466	316
Overig	460	493	507	515	382
Totaal	4.207	3.600	2.665	2.126	1.882

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, is het aantal stortplaatsen nu al enige jaren stabiel. In 2011 zijn geen stortplaatsen uit exploitatie gegaan. Figuur 4 geeft een overzicht van het aantal stortplaatsen in exploitatie sinds 1991. Eind 2011 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 2011 92 miljoen m³ stortgas is onttrokken. De hoeveelheid onttrokken stortgas is ten opzichte van 2010 met negen procent gedaald. De verminderde hoeveelheid biologisch afbreekbaar afval dat gestort wordt, zorgt voor een afname van het ontstaan van stortgas. De gemiddelde methaanconcentratie van het stortgas is gedaald van 51,3% naar 50,4%. Zie bijlage B-5 voor de detailgegevens.

Tabel 8: Gegevens over de productie en winning van stortgas

	Hoeveelheden stortgas (miljoen m ³)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Gewonnen	129	128	110	102	92
Benut	98	95	84	79	70
Gefakkeld	31	32	26	22	22

3.2.2

Grond

In 2011 is in totaal 307 kton grond (gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval samen) op de stortplaatsen terecht gekomen. Daarnaast is 315 kton grondreinigingsresidu gestort. Een hoeveelheid verontreinigde grond van circa 2.165 kton is gereinigd en de hoeveelheid licht verontreinigde grond die direct kon worden toegepast ligt in de orde van grootte van ruim 34.000 kton.

Op de stort gebracht

Van de 16 stortplaatsen die in 2011 niet-gevaarlijke grond accepteerden, hebben 8 stortplaatsen die ook grond zijnde gevaarlijk afval geaccepteerd. De totale hoeveelheid grond en reinigingsresiduen, die op de stortplaatsen is verwerkt, bedraagt 622 kton. Vergeleken met 2010, toen 924 kton grond en reinigingsresiduen op de stort gebracht werd, betekent dit een afname van 33 procent. Enerzijds is deze forse afname vermoedelijk veroorzaakt door de slechtere economische situatie, waardoor minder grond vrijkwam. Anderzijds zijn bedrijven de te reinigen en te storten grond alsmede grondreinigingsresidu in 2011 gaan opbulken, omdat op 1 januari 2012 de afvalstoffenbelasting zou worden afgeschaft. In tabel 9 zijn ondermeer de hoeveelheden gereinigde en gestorte grond over de periode 2007-2011 weergegeven.

Tabel 9: Verwerkte hoeveelheden grond en grondreinigingsresiduen per verwerkingstechniek

Techniek	Verwerkte hoeveelheid verontreinigde grond (kton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Thermisch	430	335	635	560	525
Nat/Extractief	1.360	1.700	1.540	1.590	1.535
Biologisch	190	135	165	140	105
Totaal grondreinen	1.980	2.170	2.340	2.290	2.165
Totaal storten (inclusief reinigingsresidu)	1.262	1.165	1.030	924	622
Baggerspecie gereinigd	451	39	58	125	26
Immobilisatie		59	89	110	93
Invoer van grond	300	295	260	245	334
Uitvoer	141	101	134	153	nmb
Directe toepassing (volgens meldingen)	min. 10.000	min. 10.000	17.100	21.100	34.500

Als bouwstof toegepast op de stortplaats

Net als in de voorgaande enquêtes is ook voor 2011 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 2011 bedroeg deze hoeveelheid 179 kton, ongeveer drievijfde (58%) van de totale hoeveelheid op de stort gebrachte grond. Deze toegepaste grond werd op de stortplaats voornamelijk gebruikt voor stortwallen en tussenafdek.

Gereinigd

De hoeveelheid gereinigde grond bedroeg in het rapportagejaar 2.165 kton. De hoeveelheid gereinigde grond neemt de laatste jaren enigszins af. De oorzaak is met name de geringere economische activiteit. De verhouding tussen de drie genoemde verwerkingstechnieken is min of meer stabiel; wel neemt de hoeveelheid biologisch gereinigde grond elk jaar wat af.

De hoeveelheid verwerkte baggerspecie betreft de baggerspecie die door de 'reguliere' grondreinigingsinstallaties is verwerkt en deze is dit jaar zeer gering. Het grootste deel van de in ons land vrijkomende baggerspecie wordt door de sedimentatie- en rijpingsdepots verwerkt. Deze zijn vooral te vinden op stortplaatsen die uitsluitend baggerspecie accepteren. Het gaat om een hoeveelheid van 4 à 5 miljoen m³.

Naast het reinigen van verontreinigde grond tot een toepasbaar product, kan verontreinigde grond ook door immobilisatie geschikt worden gemaakt om als bouwstof te worden toegepast. De hoeveelheid geïmmobiliseerde grond is na een aantal jaren van toename wat afgenomen tot circa 93 kton.

De hoeveelheid grond die is in- en uitgevoerd varieert sterk per jaar. De ingevoerde hoeveelheid in 2011 is in dezelfde orde grootte als in de voorgaande jaren. De hoeveelheid die in 2011 is uitgevoerd is nog niet bekend.

Naast grond en baggerspecie worden door de reinigingsinstallaties, vooral die met de nat/extractieve of thermische techniek, ook andere minerale afvalstoffen verwerkt. Dit betreft ondermeer afval van reinigen van riolen, kolken, gemalen en veegafval (RKGV-slib), sorteerzeefzand, ballastbedgrind en teerhoudend asfaltgranulaat (TAG). In totaal gaat dit om een stroom van bijna 1.000 kton.

Direct hergebruik

Naast het gebruik van grond op de stortplaats als bijvoorbeeld terreinverharding en tussenafdek, wordt ook veel grond 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 tussenafdeklagen op stortplaatsen.

Tot medio 2008 bestond geen (landelijke) uniforme registratie van de toegepaste hoeveelheden licht verontreinigde grond en konden deze alleen maar worden geschat. Er werd uitgegaan van schattingen van de Branche Organisatie Grondbanken (BOG), Rijkswaterstaat en Agentschap NL Bodem+. Die schattingen gingen uit van minimaal 10.000 kton op jaarbasis. Met de inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit is beter inzicht ontstaan in de hoeveelheid direct toegepaste grond. Deze hoeveelheid is (aanzienlijk) groter dan daarvoor werd ingeschat.

Op basis van het centraal meldpunt is voor 2009 17.100 en voor 2010 21.100 kton aangegeven. Voor 2011 bedroeg deze hoeveelheid 34.500 kton. Dit is een flinke toename ten opzichte van de voorgaande jaren. De mogelijke verklaring is dat er aanzienlijk beter wordt gemeld (in 2010 waren er 4300 en in 2011 6300 meldingen).

Wel moet worden aangetekend dat in veel gevallen de gemelde hoeveelheid vaak groter is dan hetgeen daadwerkelijk wordt toegepast.

De totale hoeveelheid grond die direct is toegepast, bestaat naast licht verontreinigde grond die zonder bewerking kan worden toegepast, ook uit een hoeveelheid gereinigde grond (circa 2.000 kton) en bijvoorbeeld tarra (circa 1.000 kton).

3.2.3 Storten op eigen terrein

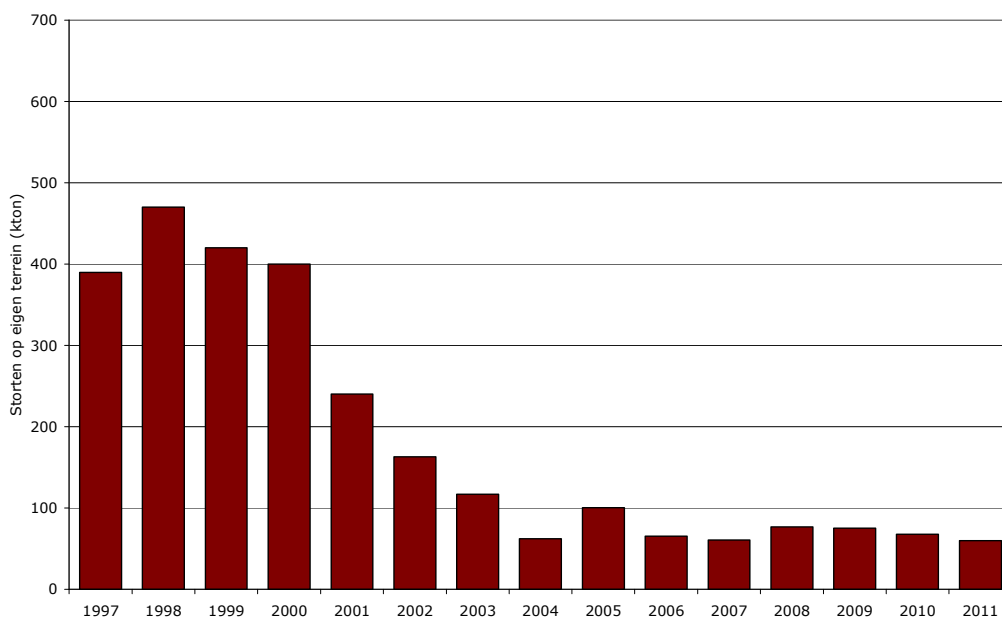
Er is door het CBS navraag gedaan bij bedrijven waar in 2011 afval op eigen terrein werd gestort. Deze bedrijven, uit de zetmeelindustrie, hebben in 2011 op een tweetal locaties 60 kton grondtarra op eigen terrein gestort. In 2010 werd er nog 67 kton grondtarra op eigen terrein gestort. Dit soort verschillen 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 wegebouw. 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 1997. 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. De laatste jaren is de hoeveelheid op eigen grond gestort afval rond de 70 kton.

Op het eigen terrein werden in het verleden afvalstoffen als ovenpuin, bouw- en slooafval, 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 2011 is in 13 afvalverbrandingsinstallaties 7.207 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 hierbij wel inbegrepen. Bijlage C bevat de bij de verbrandingsinstallaties verzamelde gegevens in detail.

Tabel 10 geeft een overzicht van de verwerkte hoeveelheden per installatie in de periode 2007-2011. In 2011 is 12 % meer afval verbrand dan in 2010. Er is meer afval verbrand door de toename van de capaciteit. Deze nieuwe capaciteit is merendeels gevuld met ingevoerd afval, ongeveer 250 kton extra (zie paragraaf 'Afval uit buitenland' hierna), en afval dat afgegraven is van stortplaatsen, 350 kton (zie paragraaf 3.2 over storten).

Tabel 10: De verbrande hoeveelheid afval per installatie

Provincie	Installatie	Hoeveelheid verbrand afval (kton)				
		2007	2008	2009	2010	2011
Groningen	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	-	-	-	115	249
Friesland	REC Harlingen	-	-	-	-	154
Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	594	625	609	598	639
Overijssel	Twence Afval en energie	293	282	493	588	613
Gelderland	ARN B.V.	244	273	268	281	261
	AVR Afvalverwerking BV	379	354	361	365	397
Noord-Holland	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar	681	662	682	664	608
	Afval Energie Bedrijf	1.118	1.309	1.284	1.401	1.473
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	1.174	1.195	1.168	1.186	1.242
	AVR Afvalverwerking Rotterdam	384	384	355	-	-
	HVCafvalcentrale locatie Dordrecht	203	196	189	233	288
	ZAVIN CV	7	7	8	9	9
Noord-Brabant	AEC Moerdijk	652	709	859	960	985
	SITA ReEnergy	59	57	57	59	288
Totaal		5.788	6.053	6.333	6.459	7.207

Tabel 11 geeft inzicht in de verdeling van verbrand afval over de afvalcategorieën sinds 2007. 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 vergelijkbaar bedrijfsafval, kantoor-, winkel- en dienstenaafval is gelijk, namelijk 200301 (gemengd stedelijk afval). Als door een exploitant geen verdere specificatie is opgegeven, is het afval opgenomen als gemengd stedelijk afval. De hoeveelheden voor (grof) huishoudelijk afval en bedrijfsafval zijn in 2011 groter dan in 2010, maar dit wordt verklaard doordat in 2011 minder afval wordt gemeld als gemengd stedelijk afval. Het totaal aan afval met Eural-code 200301 is vergelijkbaar met 2010.

In 2011 is ruim 700 kton meer verbrand dan in 2010. Dit was mogelijk door uitbreiding van de capaciteit (zie paragraaf 'Uitbreiding AVI-capaciteit'). De toename zit voornamelijk in reststoffen na sorteren en scheiden, dit is ruim 700 kton meer. De toename kan voor een derde verklaard worden door de toename van invoer van afval. En voor de helft door het afgegraven afval van stortplaatsen dat verbrand wordt. Dit is bekend door de informatie over storten. Uit de gegevens van de AVI's is

dit niet te achterhalen. Op basis van de gegevens uit de enquêtes is verdere verklaring niet mogelijk.

Tabel 11: De verbrande hoeveelheid afval per afvalcategorie

Afvalcategorie	Hoeveelheid verbrand afval (kton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Gemengd stedelijk afval	-	-	2.763	3.727	2.613
(Grof) huishoudelijk afval	2.867	2.932	1.103	458	992
Bedrijfsafval, kantoor-, winkel- en dienstenaafval	1.846	2.158	600	415	1.057
Reststoffen na sorteren en scheiden van huishoudelijk afval en niet proces gerelateerd bedrijfsafval	919	876	1.409	1.451	2.197
Overig / niet gespecificeerd	98	50	413	353	294
Gevaarlijk afval	57	36	44	56	53
Totaal	5.788	6.053	6.333	6.459	7.207

Afval uit buitenland

AVI's voeren ook afval in om te verbranden. Mede door het toekennen van de R1-status aan meerdere AVI's in Nederland is invoer toegenomen. Op basis van informatie van AVI's blijkt dat in 2010 55 kton is ingevoerd en dat dit in 2011 is toegenomen tot 300 kton. Hierbij gaat het voornamelijk om reststoffen na scheiding.

Uitbreiding AVI-capaciteit

In 2011 zijn de nieuwe installaties van Omrin (REC Harlingen) en van Sita ReEnergy in proefbedrijf genomen. De oude lijnen van Sita ReEnergy zijn in 2011 uit bedrijf genomen. Er zijn geen verdere grootschalige initiatieven meer. Eind 2009 is een convenant gesloten tussen de sector en de toenmalige minister van VROM. In dit convenant is afgesproken dat de sector geen nieuwe initiatieven voor uitbreiding van de verbrandingscapaciteit zal nemen en de minister van VROM heeft ervoor gezorgd dat de AVI's die energie efficiënt genoeg zijn, versneld de R1-status kregen.

Tabel 12 bevat een overzicht van de bestaande vergunde capaciteiten per 31 december 2011. De totale vergunde AVI-capaciteit is 7.532 kton. Op 31 december 2010 was de capaciteit nog 7.070 kton.

De hier opgegeven totale capaciteit is de capaciteit zoals die is opgenomen in de verschillende vergunningen. De opgegeven totale vergunde capaciteit is niet helemaal gelijk aan de maximale hoeveelheid afval die de AVI's kunnen verwerken. Bij een aantal AVI's is de vergunde capaciteit ook echt de maximale capaciteit. Bij andere AVI's hangt de vergunde capaciteit samen met de energie-inhoud van het afval. Een AVI heeft een maximum aan thermische energie die verwerkt kan worden. Bij afval met een lage energie-inhoud kan meer afval verbrand worden en bij afval met een hoge energie-inhoud kan minder afval verbrand worden. Ook is bij sommige installaties in de vergunning rekening gehouden met de beschikbaarheid. De beschikbaarheid hangt af van het reguliere onderhoud en storingsen. Dit is, voor zover bekend, in tabel 12 opgenomen.

Tabel 12: Overzicht van (vergunde) bestaande verbrandingscapaciteiten (stand 31 december 2011)

Provincie	Installatie	Capaciteit (op 31 december 2011) (kton/jaar)
Groningen	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	300
Friesland	REC Harlingen	228
Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster ¹	624
Overijssel	Twence Afval en energie	650
Gelderland	ARN B.V.	310
	AVR Afvalverwerking BV	400
Noord-Holland	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar ²	675
	Afval Energie Bedrijf ³	1.350
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	1.300
	HVCafvalcentrale locatie Dordrecht ⁴	396
	ZAVIN CV	8
Noord-Brabant	AEC Moerdijk	1.000
	SITA ReEnergy	291
Totaal		7.532

- 1 Bij een gemiddelde calorische waarde van het afval van 8,6 MJ/kg en een beschikbaarheid van de installatie van 95%.
- 2 Bij een gemiddelde calorische waarde van 10 MJ/kg voor lijnen 1-3 en 12,5 MJ/kg voor lijn 4 en 100% beschikbaarheid.
- 3 Voor het deel met de naam AEC is hierbij een capaciteit van 850 kton opgenomen. De thermische capaciteit is bij AEC 260 GJ/uur per lijn. Voor het deel met de naam HRC is de capaciteit 500 kton. Daarnaast mag bij AEB ook nog 160 kton zuiveringsslib verbrand worden.
- 4 Dit is bij een thermische bezetting van 110% en een stookwaarde van afval van 9,57 MJ/kg en een bedrijfstijd van 8.509 uur.

Energie uit afval

Alle afvalverbrandingsinstallaties in Nederland wekken bij het verwerken van het afval energie op in de vorm van elektriciteit en/of warmte. In 2011 is 3.805 GWh aan elektriciteit door de AVI's geproduceerd, een toename van 13% ten opzichte van 2010. Van de geproduceerde elektriciteit is ongeveer 82% 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 12,8 PJ aan warmte extern geleverd. Dit is 14% meer dan in 2010. 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. De toename kan verklaard worden door de uitbreiding van capaciteit. In tabel 13 is de bruto geproduceerde energie voor de jaren 2007-2011 opgenomen.

Tabel 13: Geproduceerde energie (bruto) van AVI's

	2007	2008	2009	2010	2011
Geproduceerde elektriciteit (GWh)	2.967	2.898	3.120	3.356	3.805
Geleverde warmte (PJ)	8,8	10,3	10,2	11,2	12,8
Totaal (PJ)	19,5	20,7	21,4	23,3	26,5

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 en op stortplaatsen.

In vergelijking met 2010 is de hoeveelheid gestorte of nuttig toegepaste AVI-reststoffen in 2011 met 70% toegenomen. De toename wordt veroorzaakt door een toename van nuttige toepassing van AVI-reststoffen. Dit komt omdat er meer afval verwerkt is in AVI's. En omdat er weer meer opdrachtgevers bodemassen willen gebruiken en daardoor de voorraad is afgenomen. Bodemassen worden vaak in grote projecten ingezet waardoor de voorraad sterk kan fluctueren afhankelijk of er een project is waar bodemassen worden toegepast of niet.

Tabel 14: Hoeveelheid gestorte en nuttig toegepaste AVI-reststoffen

AVI-reststoffen	Netto gestort (kton)			Nuttige toepassing (kton)		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Sproeidroogzout	23	19	2	20	25	54
Filterkoek	10	10	12	0	1	0
Slib	2	3	6	1	1	0
Gips	3	3	2	2	2	4
Vliegas (droge stof)	43	41	33	45	44	75
Bodemass						
- exclusief steunlaag	-	-	-	833	689	1.232
- inclusief steunlaag	-	-	-	1.101	844	1.555
Schroot (ferro)	-	-	-	119	106	124
Non-ferro metalen	-	-	-	22	21	37
Totaal exclusief steunlaag	80	76	55	1.043	888	1.526
Totaal inclusief steunlaag	80	76	55	1.311	1.043	1.849

3.4 Vergisten en composteren van gft-afval

In 2011 is bij 23 installaties gescheiden ingezameld gft-afval uit huishoudens verwerkt via vergisten of composteren. In totaal verwerkten deze installaties 1.273 kiloton gft-afval onder Eural-code 200108 (zie 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 1.417 kton gft-afval en overig organisch afval. Bijlage D-5 bevat een gedetailleerd overzicht per installatie.

Een ontwikkeling is dat meer gft-afval vergist wordt. In 2011 is de installatie van De Meerlanden in Haarlemmermeer in bedrijf genomen. De komende jaren worden nog meer nieuwe vergistingsinstallaties in bedrijf genomen. Bij vergisten wordt naast compost ook groen gas opgewekt. In tabel 16 staan de hoeveelheden vergist gft-afval (alleen vergisters zijn opgenomen in de tabel).

Tabel 15: De totale hoeveelheid verwerkt gft-afval

Provincie	Installatie	Totaal gft-afval (kton)				
		2007	2008	2009	2010	2011
Groningen	Oost-Groningen Afval Recycling (OGAR)	24	26	31	29	30
	Composteerinrichting Usquert	9	9	11	11	14
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	34	62	68	68	73
Drenthe	Attero Noord	320	266	146	110	90
Overijssel	Twence Compostering	68	60	68	77	91
	Natuurgas Overijssel BV	0	0	0	12	37
Gelderland	AVR afvalverwerking	38	36	14	38	33
	VAR biogeen afd. composteren	137	136	208	199	203
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	27	31	27	25	25
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	2	21	34	27	30
Noord-Holland	HVCcompostering locatie Middenmeer	49	47	55	51	48
	De Meerlanden compostering B.V.	26	25	26	30	42
	HVCcompostering locatie Purmerend	65	61	72	75	71
Zuid-Holland	AVRAM	76	72	-	-	-
	GFT Compostering Bergschenhoek	35	20	6	1	0
	GFT Compostering Europoort	50	50	71	55	64
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	43	44	58	61	63
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost-	42	44	52	44	46
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	78	61	84	79	87
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	11	17	11	20	11
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	24	27	26	26	24
	Attero Zuid, locatie Deurne	43	42	48	42	44
	Attero Zuid, locatie Maastricht	69	64	76	69	79
Limburg	Attero Zuid, locatie Venlo	71	69	66	73	68
	Totaal gft-afval verwerkt	1.339	1.289	1.258	1.220	1.273
	Totaal gft- en organisch afval verwerkt ¹	1.611	1.471	1.455	1.436	1.417
1 Gft-afval en organisch afval, excl. fracties na scheiding van huishoudelijk afval en bedrijfsafval (Eural-code 191212), digistaat en overige stromen						

Tabel 16: De hoeveelheid vergist gft-afval per installatie

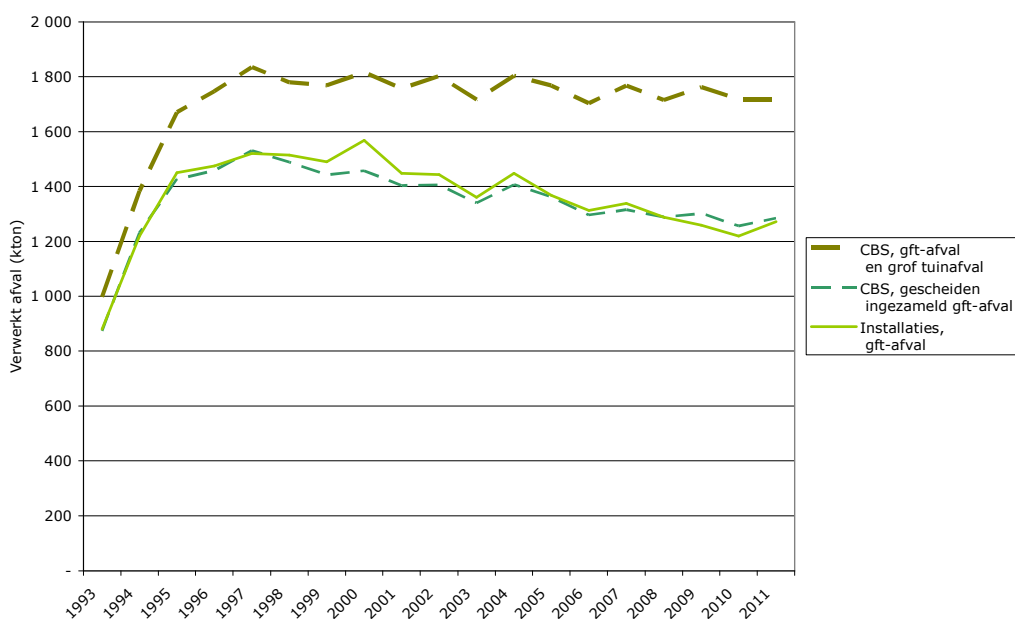
Provincie	Installatie	Totaal vergist gft-afval (kton)				
		2007	2008	2009	2010	2011
Overijssel	Natuurgas Overijssel BV	-	-	-	12	37
Gelderland	VAR biogeen afd. composteren	-	-	53	52	40
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	27	31	27	17	25
Noord-Holland	De Meerlanden compostering B.V.	-	-	-	-	13
Limburg	Attero Zuid, locatie Venlo	-	-	-	73	68
Totaal gft-afval vergist		27	31	81	154	182
Totaal gft- en organisch afval vergist ¹		36	31	81	167	278

1 Gft-afval en organisch afval, excl. fracties na scheiding van huishoudelijk afval en bedrijfsafval (Eural-code 191212), digistaat en overige stromen

De hoeveelheid verwerkt gft-afval is in 2011 toegenomen ten opzichte van 2010 en boven het niveau van 2009 terecht gekomen. De totaal verwerkte hoeveelheid gft- en organisch afval is licht afgenomen.

Al een aantal jaren neemt de hoeveelheid verwerkt gft-afval af. De toename ten opzichte van 2010 past in de schommelingen die al jaren te zien zijn. Deze jarenlange afname is ook zichtbaar in de gegevens van CBS voor haar enquête van gemeentelijk afval, zie figuur 6. Voor gft-afval zijn de gegevens van de WAR-rapportage redelijk gelijk aan de CBS-gegevens, Dit betekent niet dat het totaal aan ingezameld gft- en grof tuinafval door gemeenten afneemt. In figuur 6 is ook de inzameling van gft-afval en grof tuinafval door gemeenten opgenomen (gegevens CBS). Dit daalt per saldo ook, maar minder dan de verwerkte hoeveelheid gft-afval. Dit kan verklaard worden doordat een deel van organisch afval, voornamelijk het tuindeel, verwerkt wordt bij groencomposteerders. En een deel, voornamelijk het houtachtig deel, van tuinafval zal verwerkt worden in Biomassa energie centrales (BEC's).

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



Capaciteit

Tabel 17 bevat de vergunde capaciteit voor het composteren en vergisten van gft-afval per 31 december 2011. De vergunde capaciteit voor vergisten is 1.167 kton. Hiervan is eind 2011 385 kton bij 5 installaties in bedrijf: Attero Zuid locatie Venlo, Natuurgas Overijssel BV, VAR biogeen, De Meerlanden compostering B.V. en Orgaworld vergisting Biocel. Andere installaties zijn bezig met het realiseren van vergistings-capaciteit. De totale vergunde composteercapaciteit bij installaties die gft-afval verwerken, is per 31 december 2011 2.838 kton. Dit is 470 kton meer dan in 2010. De vergunde capaciteit wordt niet alleen benut voor het gft-afval, maar ook voor andere organische fracties en geldt voor de gehele inrichting. Het is niet te achterhalen wat de vergunde capaciteit per deelstroom is.

De vergunde capaciteit is vaak niet gelijk aan gebouwde technische capaciteit van de installatie. De opgegeven technische capaciteit van de installaties staat in bijlage D-3. Dit is in totaal voor composteren 2.488 kton.

Tabel 17: De vergunde capaciteiten voor composteren en vergisten van organisch-afval waar gft-afval vergund is (per 31 december 2011)

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	15
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	0	75
Drenthe	Attero Noord	0	480
Overijssel	Twence Compostering	140	150
	Natuurgas Overijssel BV	45	0
Gelderland	AVR afvalverwerking	0	130
	VAR biogeen afd. composteren	75	425
	ARN B.V.	140	140
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	85	85
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	0	100
Noord-Holland	HVCcompostering locatie Middenmeer	192	152
	De Meerlanden compostering B.V.	55	49
	HVCcompostering locatie Purmerend	0	81
Zuid-Holland	GFT Compostering Bergschenhoek	0	10
	GFT Compostering Europoort	0	100
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	120	75
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	50	50
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	104	150
	Attero Zuid, locatie Venlo	125	125
Totaal		1.167	2.838

Afzet compost

In tabel 18 is aangegeven hoe de geproduceerde compost is afgezet (van 2007 tot en met 2011). Van de verwerkte hoeveelheid gft-afval blijft ongeveer de helft in de vorm van compost over. Niet alle exploitanten hebben voor 2011 aangegeven wat er met hun compost gebeurt, onder meer omdat dit buiten de organisatie om plaatsvindt. 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 D-6.

Tabel 18: Afzet compost naar sector

Sector	Hoeveelheid afgezet compost (kton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Land- en tuinbouw ¹	424	395	423	394	413
Pot en aanvulgrondsector	91	80	102	69	80
Recreatie/groenvoorziening	41	32	31	14	18
Particuliere sector ²	38	25	12	13	9
Glastuin	33	3	4	1	7
Civiel	40	14	8	23	8
Overig ³ /onbekend	27	47	52	125	145
Totaal	695	595	631	639	680

1 Landbouw, tuinbouw, bloembollenteelt, boomkwekerijen, fruitbomenteelt.
 2 Particuliere sector, tuincentra.
 3 Afzet via handelaar (toepassing onbekend, maar vnl. in land- en tuinbouw)

Invoer gft-afval

In 2011 is er zeer beperkt gft-afval in Nederland ingevoerd (0,3 kton). In tabel 19 is een overzicht gegeven van de hoeveelheden sinds 2007 (voor zover opgegeven door de afzonderlijke exploitanten). Gegevens over mogelijke uitvoer van gft-afval zijn niet opgegeven, omdat de gft-verwerkers hier geen zicht op hebben.

Tabel 19: Invoer en verwerking van gft-afval in Nederland

	Hoeveelheid verwerkt gft-afval (kton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Nederlands gft-afval	1.339	1.289	1.253	1.219	1273
Invoer gft-afval	0	0	5	1	0
Totaal	1.339	1.289	1.258	1.220	1273

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
Interprovinciaal Overleg	dhr. J.D. van der Kroef	dvdkroef@brabant.nl
Agentschap NL, Bodem+	dhr. H.J. Miedema	herman.miedema@agentschapnl.nl
Ministerie van IenM	dhr. L.J.W.M. Bergman	Loek.Bergman@minienm.nl

B. Storten

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

Provincie/gemeente	Locatiennaam	Bezoekadres	Beheerder/exploitant	Contactpersoon	Telefoonnummer	
Groningen	Veendam	Afvalverwerking Veendam	Bergweg 1	Afvalverwerking Stainkoeln B.V.	Dhr. A. de Wagenaar	050-5348548
	Delfzijl	Kloosterlaan	Warvenweg 15	B & W Delfzijl	Dhr. F.J. Sebens	0596-639937
	Groningen	de Stainkoeln 1	Winschoterweg	Grontmij NV	Dhr. A.J. de Boer	0592-338861
	Groningen	de Stainkoeln 2	Winschoterweg 1	Afvalverwerking Stainkoeln B.V.	Dhr. A. de Wagenaar	050-5416633
	Eemmond	Vuilstort Usquert	Westerhornseweg 22	Afvalverwerking Stainkoeln B.V.	Dhr. A. de Wagenaar	050-5348548
	Groningen	Woldjerspoor	Duinkerkenstraat 99	ARCG	Dhr. F.T.J. van der Werff	050-3671000
Friesland	Skarsterlân	Ecopark de Wierde	De Dolten 11	Afvalsturing Friesland NV	Mevr. R.H. van Opzeeland	0513-614500
	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
Drenthe	Midden-Drenthe	Attero Noord, locatie Wijster	Vamweg 7	Attero Noord	Dhr. D. Overzet	055-8801369
Overijssel	Hengelo	Boeldershoek	Boldershoekweg 51	Twence B.V.	Dhr. R.A. Reinders	074-2404545
	Hardenberg	Bovenveld	Ommerweg 69	NV ROVA Holding	Dhr. H. Schuurer	038-4273713
	Hardenberg	Collendoorn	Slagenweg		Dhr. E. Prinsen	0546-836916
	Borne	Elhorst/Vloedbelt	Almelosestraat 3	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
	Tubbergen	Vasse	Denekamperweg 237	Twence B.V.	Dhr. R.A. Reinders	074-2404545
Gelderland	Zevenaar	Afvalberging de Zweekhorst	Doesburgseweg 16d	Van Gansewinkel Zweekhorst B.V.	Dhr. P. Dijkman	0316-342040
	Barneveld	Afvalverwerking Vink BV	Wencopperweg 33	Afvalverwerking Vink BV	Dhr. W.H. van de Beek	0342-406413
	Geldermalsen	Afvalverwerkingsinrichting De Meersteeg	Meersteeg 15	Afvalverwijdering Rivierenland	Dhr. M. Verharen	0345-585389
	Lochem	Armhoede	Hagendijk 1	Attero Noord	Dhr. D. Overzet	055-8801369
	Beuningen	ARN B.V.	Nieuwe Pieckelaan 1	ARN B.V.	Dhr. H. Groen	024-3717171
	Hatterm	Hatterm	Oranje Nassaulaan 13	Provincie Gelderland	Dhr. R. Wulfers	026-3598869
	Bronckhorst	de Langenberg	Kattekolweg 1	Stortstroom BV	Dhr. C. Tillema	06-42440174
	Wageningen	De Keyenberg	Mospad 1	Stortstroom BV	Dhr. C. Tillema	06-42440174
	Voorst	Stortplaats de Sluiner	Sluinerweg 12	Stortplaats De Sluiner BV	Dhr. G. Ceelen	055-3018300
	Ermelo	Ullerberg	Jhr Dr C. Sandbergweg 115	Regionale Vuilverwerking Ullerberg	Dhr. R. van der Weide	0341-567346
	Flevoland	Almere	Braambergen	Kemphaanweg 2	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers
Noordoostpolder		Het Friese Pad	Frieseпад 2	Provincie Flevoland	Dhr. D.T. Martoredjo	0320-265411
Lelystad		Zeeasterweg	Zeeasterweg 40	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers	088-8010801

Provincie/gemeente		Locatiennaam	Bezoekadres	Beheerder/exploitant	Contactpersoon	Telefoonnummer
Utrecht	Amersfoort	Smink afvalverwerking	Lindeboomseweg 15	Smink Afvalverwerking B.V.	Dhr. D.A.J. Story	033-4558282
Noord-Holland	Alkmaar	Boekerlerdijk Alkmaar	Boekelerdijk 13a	G.P. Groot Recycling BV Ontwikkelingsbedrijf Gemeente	Dhr. P. Krom	072-5413550
	Amsterdam	Bodemsanering Diemerzeedijk	Dick Helleniuspad 2	Amsterdam	Dhr. J. de Jong	06-52015380
	Naarden	Hollandse Brug	Ijsselmeerweg 15	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers	088-8010801
	Zaanstad	Nauernasche Polder	Nauerna 1	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers	088-8010801
	Haarlem	Schoteroog	A. Hofmanweg 2A	Afvalzorg Deponie BV	Dhr. J. Renkers	088-8010801
	Wieringermeer	Wieringermeer	Koggenrandweg 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.L.F. Looman	078-6306781
	Rotterdam	VBM	Loswalweg 50	VBM CV	Dhr. P.A. Dijkman	0181-363099
Zeeland	Terneuzen	Stortplaats Koegorspolder	Koegorsstraat 19	Stortplaats Koegorspolder	Dhr. J.L.F. Looman	078-6306781
	Borsele	Stortplaats Noord en Midden Zeeland	Frankrijkweg 2	Stortplaats Noord en Midden Zeeland	Dhr. J.L.F. Looman	078-6306781
Noord-Brabant	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
	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	Vloelveldweg 8	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Heijboer	088-5502200
	Moerdijk	Attero locatie Zevenbergen	Keeneweg 10	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Vesseur	088-5502200
	Breda	De Bavelse Berg	Minervum 7245	Grontmij	Dhr. J. Drost	016-5575859
	Uden	Vluchtoordweg	Vluchtoordweg 4	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Vesseur	088-5502200
Limburg	Landgraaf	Attero locatie Landgraaf	Europaweg Noord 179	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Heijboer	088-5502200
	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
	Maastricht	Belvédère	Stortweg	Nazorg Limburg BV	Dhr. L. Rijfkogel	043-3509693
	Valkenburg aan de Geul	Langen Akker	Langen Akker	Nazorg Limburg BV	Dhr. L. Rijfkogel	043-3509693
	Mook en Middelaar	Mook en Middelaar	Groesbeekseweg	Nazorg Limburg BV	Dhr. L. Rijfkogel	043-3509693
	Weert	Stortplaats Weert	Hazeweg 1	Deponie Zuid NV	Dhr. L. Vesseur	088-5502200
	Landgraaf	Ubach over Worms	Europaweg Noord	Nazorg Limburg BV	Dhr. L. Rijfkogel	043-3509693
	Horst aan de Maas	Zuringspeel	Raamweg 8	Nazorg Limburg BV	Dhr. L. Rijfkogel	043-3509693

Tabel B-2: Status, restcapaciteit, capaciteit in procedure en afloopdatum vergunning (per 31 december 2011), per provincie

Locatiennaam	Status	Restcapaciteit (m ³)	Capaciteit in procedure (m ³)
Afvalverwerking Veendam*	in afwerking		
Kloosterlaan	gesloten		
de Stainkoeln 1	gesloten		
de Stainkoeln 2	in exploitatie	405.000	
Vuilstort Usquert	in afwerking		
Woldjerspoor	in afwerking		
Totaal Groningen		405.000	
Ecopark de Wierde	in exploitatie	1.700.284	
Skinkeskâns	gesloten		
Weerpolder	gesloten		
Totaal Friesland		1.700.284	
Attero Noord, locatie Wijster	in exploitatie	5.772.000	
Totaal Drenthe		5.772.000	
Boeldershoek	in exploitatie	2.282.000	
Bovenveld	in exploitatie	422.000	
Collendoorn	gesloten		
Elhorst/Vloedbelt	in exploitatie	3.602.000	
het Rikkerink	gesloten		
Vasse	gesloten		
Totaal Overijssel		6.306.000	
Afvalberging de Zweekhorst	in exploitatie	625.000	
Afvalverwerking Vink BV**	in exploitatie	906.457	1.252.000
Afvalverwerkingsinrichting De Meersteeg	in exploitatie	155.000	
Armhoede	gesloten		
ARN B.V.	in exploitatie	1.103.966	
Hattem	gesloten		
de Langenberg	gesloten		
De Keyenberg	gesloten		
Stortplaats de Sluiner	in exploitatie	2.050.594	
Ullerberg	gesloten		
Totaal Gelderland		4.841.017	1.252.000
Braambergen	in afwerking		
Het Friese Pad	gesloten		
Zeeasterweg	in exploitatie	3.745.000	
Totaal Flevoland		3.745.000	
Smink afvalverwerking	in exploitatie	1.750.000	
Totaal Utrecht		1.750.000	
Boekelerdijk Alkmaar	in exploitatie	703.071	
Bodemsanering Diemerzeedijk	gesloten		
Hollandse Brug	gesloten		
Nauernasche Polder	in exploitatie	1.518.213	3.700.000
Schoteroog	gesloten		
Wieringermeer	in exploitatie	944.000	
Totaal Noord-Holland		3.165.284	3.700.000

Locatiennaam	Status	Restcapaciteit (m ³)	Capaciteit in procedure (m ³)
Crayestein-West	in afwerking	0	
Derde Merwedehaven	in exploitatie	1.569.000	
VBM	in exploitatie	1.100.000	
Totaal Zuid-Holland		2.669.000	
Stortplaats Koegorspolder	in afwerking		
Stortplaats Noord en Midden Zeeland	in exploitatie	1.337.000	
Totaal Zeeland		1.337.000	
Attero locatie Bergen op Zoom	in exploitatie	938.430	
Attero locatie Haps	gesloten	453.000	
Attero locatie Nuenen	in afwerking		
Attero locatie Schijndel	gesloten		
Attero locatie Tilburg	in exploitatie	6.217.462	
Attero locatie Zevenbergen	gesloten		
De Bavelse Berg	gesloten		
Vluchtoordweg	gesloten		
Totaal Noord-Brabant		7.608.892	
Attero locatie Landgraaf	in exploitatie	2.369.465	
Attero locatie Montfort	in afwerking	716.977	
Attero locatie Schinnen	in afwerking		
Belvédère	gesloten		
Langen Akker	gesloten		
Mook en Middelaar	gesloten		
Stortplaats Weert	gesloten		
Ubach over Worms	gesloten		
Zuringspeel	gesloten		
Totaal Limburg		3.086.442	
Totaal Nederland		42.385.919	4.952.000

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.

Stortcapaciteit op de plank

Afvalzorg

Boeldershoek	2.000.000
AVRI Geldermalsen	891.000
Crayestein-West	220.000
Wieringermeer	809.126

Attero

Attero locatie Schinnen	4.900.000
Totaal op de plank	8.820.126

Tabel B-3: Hoeveelheden gestorte afvalstoffen per afvalcategorie, inclusief Bbk-bouwstoffen, 2011

Afvalcategorie	Netto op de stort gebracht (ton)	Bbk bouwstof (ton)	Totaal op de stort gebracht (ton)
<u>Huishoudelijk afval</u>			
grof huishoudelijk afval	145		145
huishoudelijk afval			
Totaal huishoudelijk afval	145		145
<u>Bedrijfsafval</u>			
agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval	1.041		1.041
bedrijfsafval	13.901		13.901
industrieel afval, gevaarlijk afval	27.092		27.092
industrieel afval, niet gevaarlijk	178.077	19.229	197.306
industrieel zuiveringsslib	37.320		37.320
Totaal bedrijfsafval	257.431	19.229	276.660
<u>Reststoffen na scheiding</u>			
reststoffen scheiding	62.069	12.855	74.924
Totaal reststoffen scheiding	62.069	12.855	74.924
<u>Grond</u>			
grond, gevaarlijk afval	12.134		12.134
grond, niet gevaarlijk	116.380	178.808	295.188
Totaal grond	128.513	178.808	307.322
<u>Bouw- en sloopafval</u>			
bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval	8.536		8.536
bouw- en sloopafval, overig	51.895	43.222	95.117
bouw- en sloopafval, zeef- en brekerzand, niet gevaarlijk	742	12.000	12.742
dakafval, gevaarlijk afval	6.778		6.778
hout, gevaarlijk afval	267		267
hout, niet gevaarlijk	20		20
Totaal bouw- en sloopafval	68.238	55.222	123.460
<u>Overig afval</u>			
actief kool	261		261
afval van communale RWZI's	75.739		75.739
afval van energiecentrales	8.902		8.902
asbesthoudend afval, gevaarlijk afval	256.146		256.146
baggerspecie, niet gevaarlijk	60.420	36.518	96.938
overig afval of niet gespecificeerd, niet gevaarlijk	2.768		2.768
reinigingsdienstenafval	154		154
residuen composteren	2.514		2.514
residuen grondreiniging	314.554		314.554
reststoffen AVI's, gevaarlijk afval	57.764		57.764
reststoffen AVI's, niet gevaarlijk	3.632	257.968	261.600
reststoffen na drinkwaterbereiding	807	852	1.659
shredderafval, totaal	7.347		7.347
straalgrit, gevaarlijk afval	587		587
straalgrit, niet gevaarlijk	12.399		12.399
Totaal overig afval	803.993	295.338	1.099.331
Totaal Nederland	1.320.389	561.452	1.881.841

Tabel B-4: 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):	45.551
	- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton):	17.542 (39%)

actief kool
 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
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 reinigingsdienstafval
 residuen composteren
 residuen grondreiniging
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk

Friesland

<u>Ecopark de Wierde</u>	- op de stort gebracht (ton):	60.222
	- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton):	19.956 (33%)

actief kool
 afval van communale RWZI's
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie, niet gevaarlijk
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 residuen grondreiniging
 reststoffen scheiding
 reststoffen avi's, niet gevaarlijk
 shredderafval, totaal
 straalgrit, niet gevaarlijk

Drenthe

<u>Attero Noord, locatie Wijster</u>	- op de stort gebracht (ton):	18.292
	- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton):	2.201 (12%)

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

Overijssel

Boeldershoek - op de stort gebracht (ton): 15.937
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 4.310 (27%)

afval van communale RWZI's
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bedrijfsafval
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 reinigingsdienstafval
 residuen composteren
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk

Elhorst-Vloedbelt - op de stort gebracht (ton): 36.138
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 36.138 (100%)

reststoffen AVI's, niet gevaarlijk

Bovenveld - op de stort gebracht (ton): 68.654
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 33.792 (49%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 grond, niet gevaarlijk

Gelderland

Afvalverwerkingsinrichting De Meersteeg - op de stort gebracht (ton): 71.241
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 20.530 (29%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 baggerspecie, niet gevaarlijk
 bedrijfsafval
 bouw- en sloopafval, overig
 grond, niet gevaarlijk
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 overig afval of niet gespecificeerd, niet gevaarlijk
 residuen grondreiniging
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen drinkwaterbereiding

ARN B.V. - op de stort gebracht (ton): 34.568
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 25.554 (74%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 dakafval, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 overig afval of niet gespecificeerd, niet gevaarlijk
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 shredderafval, totaal

Stortplaats de Sluiner - op de stort gebracht (ton): 128.695
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 6.619 (5%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 overig afval of niet gespecificeerd, niet gevaarlijk
 residuen grondreiniging
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk

Vink - op de stort gebracht (ton): 77.053
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): - (0%)

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

Zweekhorst - op de stort gebracht (ton): 35.836
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 15.873 (44%)

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

Utrecht

<u>Smink afvalverwerking</u>	- op de stort gebracht (ton):	114.156
	- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton):	22.666 (20%)

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

industrieel afval, gevaarlijk afval

industrieel afval, niet gevaarlijk

industrieel zuiveringsslib

residuen composteren

residuen grondreiniging

reststoffen AVI's, niet gevaarlijk

reststoffen scheiding

shredderafval (totaal)

straalgrit, niet gevaarlijk

Flevoland

<u>Zeeasterweg</u>	- op de stort gebracht (ton):	9.740
	- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton):	1.625 (17%)

actief kool

afval van energiecentrales

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval

bouw- en sloopafval, overig

dakafval, gevaarlijk afval

grond, niet gevaarlijk

industrieel afval, gevaarlijk afval

industrieel afval, niet gevaarlijk

industrieel zuiveringsslib

reststoffen scheiding

straalgrit, niet gevaarlijk

Noord-Holland

<u>Regionale Stortplaats Kanaaldijk</u>	- op de stort gebracht (ton):	25.804
	- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton):	9.492 (37%)

agrarisch afval, tuinbouw- en veilingafval

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, niet gevaarlijk

residuen grondreiniging

reststoffen scheiding

straalgrit, niet gevaarlijk

Nauernasche Polder - op de stort gebracht (ton): 298.998
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 121.134 (41%)

actief kool
 afval van communale RWZI's
 afval van energiecentrales
 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 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): 9.327
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): - (0%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 residuen grondreiniging
 reststoffen na drinkwaterbereiding
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk

Zuid-Holland

Derde Merwedehaven - op de stort gebracht (ton): 361.964
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 126.443 (35%)

actief kool
 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
 hout, niet gevaarlijk
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 residuen grondreiniging
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk

reststoffen scheiding
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk

VBM - op de stort gebracht (ton): 155.501
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 809 (1%)

afval van energiecentrales
 asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, gevaarlijk afval
 bouw- en sloopafval, overig
 grond, gevaarlijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 industrieel afval, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 residuen grondreiniging
 reststoffen AVI's, gevaarlijk afval
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen scheiding
 straalgrit, gevaarlijk afval
 straalgrit, niet gevaarlijk

Zeeland

Stortplaats Noord en Midden Zeeland - op de stort gebracht (ton): 127.275
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 20.912 (16%)

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
 dakafval, gevaarlijk afval
 grof huishoudelijk afval
 grond, niet gevaarlijk
 hout, gevaarlijk afval
 industrieel afval, niet gevaarlijk
 industrieel zuiveringsslib
 overig afval of niet gespecificeerd, niet gevaarlijk
 residuen grondreiniging
 reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
 reststoffen na drinkwaterbereiding
 reststoffen scheiding
 straalgrit, niet gevaarlijk

Noord-Brabant

Attero locatie Tilburg - op de stort gebracht (ton): 112.312
 - waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 49.970 (44%)

actief kool
 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
grond, niet gevaarlijk
hout, niet gevaarlijk
industrieel afval, niet gevaarlijk
industrieel zuiveringsslib
overig afval of niet gespecificeerd, niet gevaarlijk
residuen composteren
residuen grondreiniging
reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
reststoffen scheiding
shredderafval (totaal)
straalgrit, niet gevaarlijk afval

Limburg

Attero locatie Landgraaf - op de stort gebracht (ton): 60.314
- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 11.973 (20%)

asbesthoudend afval, gevaarlijk afval
bedrijfsafval
bouw- en sloopafval, overig
grof huishoudelijk afval
grond, niet gevaarlijk
industrieel afval, niet gevaarlijk
industrieel zuiveringsslib
reststoffen AVI's, niet gevaarlijk
reststoffen scheiding

Attero locatie Montfort - op de stort gebracht (ton): 13.911
- waarvan Bbk-bouwstoffen (ton): 13.911 (100%)

reststoffen AVI's, niet gevaarlijk

Tabel B-5: Gegevens stortgaswinning per locatie

Gemeente (locatiernaam)	Toepassing	Benut stortgas (m ³)	Methaan -gehalte (%)	Energielevering				Gefakkeld (m ³)
				Aardgas (m ³)	Elektr. Levering aan distributiebedrijf (kWh)	Eigen verbruik elektriciteit (kWh)	Eigen verbruik warmte (kWh)	
Alkmaar (Kanaaldijk)	W/K	234.855	60,6				704.565	469.710
Almere (Braambergen)	W/K	643.165	46,2					170.923
Amersfoort (Smink)	elektriciteit	2.105.000	52,0		3.050.429	1.107.641		25.000
Amsterdam (Diemerzeedijk)	fakkeld		11,8					758.137
Barneveld (Vink)	elektriciteit	5.207.200	51,8		8.453.166	708.419		28.300
Bergen op Zoom (De Kragge)	elektriciteit	2.614.952	48,8		4.154.406			
Beuningen (ARN)	elektriciteit	1.394.653	60,7		2.242.899		197.930	405.826
Borne (Elhorst/Vloedbelt)	elektriciteit	1.291.288	50,5		1.537.249			
Borsele (Midden- en Noord-Zeeland)	elektriciteit	2.617.707	53,0		3.699.100			174.076
Breda (Bavel-Dorst)	elektriciteit	901.150	54,5		1.359.191	23.741	12.682	253.790
Bronckhorst (De Langenberg)	elektriciteit	700.000	57,5		1.213.640	21.900		50.000
Cuijk (Haps)	elektriciteit	1.455.149	30,4		1.200.043			
Delfzijl (Kloosterlaan)	fakkeld		65,0					300.000
Dordrecht (Derde Merwedehaven)	elektriciteit	6.237.139	51,0		9.739.592	226.600		2.599.193
Ermelo (Ullerberg)	elektriciteit	1.950.000	52,7		2.913.400	197.100		90.000
Geldermalsen (De Meersteeg)	fakkeld		46,0					762.507
Groningen (Stainkoeln 1)	fakkeld		34,6					560.681
Groningen (Stainkoeln 2)	elektriciteit	395.280	52,0				3.557.520	626.909
Groningen (Woldjerpoo)	fakkeld		44,1					863.078
Haarlem (Schoterog)	fakkeld		28,4					1.043.870
Hardenberg (Bovenveld)*	elektriciteit				400.000			
Hardenberg (Collendoorn)	aardgas	386.031	52,0	135.290				
Hatterem (Oranje Nassau/Leemkule)	fakkeld		40,0					76.000
Hengelo (Boeldershoek)	elektriciteit	1.577.165	50,0		1.869.000			
Hof van Twente (het Rikkerink)	aardgas	995.457	50,0	597.274				
Horst aan de Maas (Zuringspeel)	elektriciteit	844.000	45,0		1.182.034			
Landgraaf (Ubach over Worms)	elektriciteit	5.222.415	48,1		6.679.325	748.548		1.904.269
Leeuwarden (Skinkeskâns)	fakkeld		41,5					403.343

Gemeente (locatiennaam)	Toepassing	Benut stortgas (m³)	Methaan-gehalte (%)	Energielevering				Gefakkeld (m³)
				Aardgas (m³)	Elektr. Levering aan distributiebedrijf (kWh)	Eigen verbruik elektriciteit (kWh)	Eigen verbruik warmte (kWh)	
Lelystad (Zeeasterweg)	fakkel		31,5					203.302
Lochem (Armhoede)	fakkel		56,0					1.063.000
Maastricht (Belvédère)	elektriciteit	1.675.000	45,0		2.139.000			
Midden-Drenthe (Wijster)	W/K, aardgas	7.004.334	60,0	3.758.800		1.893.725	10.871.801	154.403
Moerdijk (Zevenbergen)	ruw gas	1.643.564	52,2	1.637.184			56.091	24.821
Mook en Middelaar (Mook)	fakkel		40,0					442.000
Naarden (Hollandse Brug)	fakkel		37,0					872.416
Noordoostpolder (Friese Pad)	elektriciteit	2.058.701	58,0		3.570.537			24.705
Nuenen c.a. (Gulbergen)	aardgas	6.220.623	55,7	2.923.101	1.565.634			107
Ooststellingwerf (Weperpolder)	elektriciteit	331.503	55,0		565.204	31.501		58.500
Roerdalen (Montfort)	elektriciteit	1.697.741	42,5		1.780.228	755.859		
Schijndel (Vlagheide)	elektriciteit	2.774.112	42,2		3.263.440			723.180
Schinnen (Groeve Houben)	elektriciteit	134.821	40,4		130.652			1.439.700
Skarsterlân (De Wierde)	W/K	2.100.000	56,8		3.780.000		1.247.400	600.000
Terneuzen (Koegorspolder)	elektriciteit	196.732	52,3		250.304			193.831
Tilburg (De Spinder)	aardgas	2.464.155	58,1	1.575.819				427.076
Tubbergen (Vasse)	elektriciteit	327.239	43,0		267.755			
Uden (Vluchtoordweg)	fakkel		33,3					368.173
Valkenburg aan de Geul (Langen Akker)	elektriciteit	276.000	40,0		185.000			167.000
Veendam (Veendam)	elektriciteit	931.017	58,0		1.272.780			162.757
Voorst (De Sluiner)	elektriciteit	1.949.939	49,0			2.599.919		789.000
Wageningen (Keyenberg)	elektriciteit	510.000	49,1		727.690	64.440		210.000
Weert (Weert)	elektriciteit	493.379	64,1		818.264	2.628		2.480
Wieringermeer (Middenmeer)	W/K		40,9					1.627.937
Zaanstad (Nauernasche Polder)	W/K	409.264	49,6				2.046.321	1.158.108
Totaal		69.970.730		10.627.468	70.718.962	8.555.021	18.694.310	22.278.108

* Door defecten aan het gasonttrekkingssysteem is de hoeveelheid onttrokken stortgas niet gemeten.

C. Verbranden

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

Provincie	Gemeente	Locatiennaam	Bezoekadres	Beheerder/exploitant	Contactpersoon	Telefoonnummer
Groningen	Delfzijl	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	Oosterhorn 38	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	Dhr. H. Bieber	0596-674222
Friesland	Harlingen	REC Harlingen	Lange Lijnbaan 14	ReststoffenEnergieCentrale BV	Dhr. S.Bosch	0517-432396
Drenthe	Midden-Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	Vamweg 7	Attero Noord	Dhr. ir. D.J. Spanjaard	088-5501133
Overijssel	Hengelo (O)	Twence Afval en energie	Boldershoekweg 51	Twence Afval en energie	mw. H. Schrooten	074-2404360
Gelderland	Beuningen	ARN B.V.	Nieuwe Pieckelaan 1	ARN B.V.	Dhr. A.A.F. van Winden	024-3717171
	Duiven	AVR Afvalverwerking BV	Rivierweg 20	AVR Afvalverwerking BV	Mevr. K. Jeurink	026-3187226
Noord-Holland	Alkmaar	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar	Jadestraat 1	NV Huisvuilcentrale N-H	Dhr. R. Bruin	072-5411306
	Amsterdam	Afval Energie Bedrijf, AEC	Australiëhavenweg 21	Afval Energie Bedrijf	Mevr R. Beemster	020-4076087
Zuid-Holland	Rotterdam	AVR Afvalverwerking Rijnmond	Prof. Gerbrandyweg 10	AVR Afvalverwerking B.V.	Dhr. E. Sloots	0181-273479
	Dordrecht	HVCafvalcentrale locatie Dordrecht	Baanhoekweg 40	HVCafvalcentrale	Dhr R.Teeuw	078-6216812
	Dordrecht	ZAVIN CV	Baanhoekweg 46	ZAVIN BV	Dhr. R. Roffel	078-6305300
Noord-Brabant	Moerdijk	AEC Moerdijk (Afval Energie Centrale Moerdijk)	Middenweg 34	Attero n.v.	E.W. van der Wel	088-5501865
	Roosendaal	SITA ReEnergy	Potendreef 2	SITA ReEnergy Roosendaal BV	Dhr. J.J. Verpaalen	0165-534492

Tabel C-2: Vergunninggegevens

Provincie	Locatienaam	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	onbepaalde tijd	1-2-2010	
Friesland	REC Harlingen	Reststoffen Energie Centrale BV	1-1-2007		1-10-2010	onbepaalde tijd	30-3-2011	
Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	Attero Noord B.V.				onbepaalde tijd	nvt	nvt
Overijssel	Twence Afval en energie	Twence Afval en energie	3-8-1993	30-12-1993	15-3-1994	doorlopend	1-7-1997	nvt
Gelderland	ARN B.V. AVR Afvalverwerking BV	ARN B.V. AVR Afvalverwerking BV	20-12-1991 10-6-1998		6-8-1992 12-10-2009	doorlopend 1-1-2014	1-1-1987 1-7-1975	1-1-2020
Noord-Holland	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar Afval Energie Bedrijf	NV Huisvuilcentrale N-H NV AVI-Amsterdam	21-11-2001, 30-1-1989	23-2-1992	22-1-2005 16-2-1990	onbepaalde tijd 22-1-2015	15-1-1996 1-1-1993	15-1-2021 1-1-2018
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond HVCafvalcentrale locatie Dordrecht ZAVIN CV	AVR Afvalverwerking B.V. NV HVC ZAVIN C.V.	25-3-2004 1-1-2006 1-11-1999	26-9-2003 3-2-1998	21-10-2004 16-4-1998 07-04-2002	onbeperkt onbeperkt onbepaalde tijd	1-1-1973 1-6-1973 1-9-1991	1-1-2016
Noord-Brabant	AEC Moerdijk SITA ReEnergy	Attero SITA ReEnergy Roosendaal BV	30-3-1992 1-3-2010	25-11-1992 1-7-2010	17-2-1993 1-9-2010	onbepaalde tijd onbepaald	1-2-1997 25-6-2011	2022/2028 25/6/2041

Tabel C-3: Locatiegegevens: bedrijfsvoering

Provincie	Locatiennaam	Soort installatie	Scheidings- installatie	Methode voorscheiding	Fracties	Aantal lijnen	Beschikbaar- heidsgraad (%) (1)
Groningen	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	afvalverbrandingsinstallatie	nee			2	89
Friesland	REC Harlingen	afvalverbrandingsinstallatie	Nee			1	90
Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	RDF-verbrandingsinstallatie	ja	zeven, ontijzeren , windshifting	ONF, RDF, blik, ijzer, papier, kunststof	3	93
Overijssel	Twence Afval en energie	afvalverbrandingsinstallatie	ja, sinds 1- 11-2002	zeven, ontijzeren, windshifting, handpicking	papier/kunststof, hout, puin en ferro/non ferro	2	97
Gelderland	ARN B.V.	RDF-verbrandingsinstallatie	ja	zeven, ballistisch	zeeffractie 0-40, RDF, metaal	2	89
	AVR Afvalverwerking BV	afvalverbrandingsinstallatie	nee			3	91
Noord-Holland	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar	afvalverbrandingsinstallatie	nee			4	89
	Afval Energie Bedrijf	Afval Energie Centrale (AEC) en Hoogrendement Centrale (HRC)	nee			4	94
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	afvalverbrandingsinstallatie	nee			7	90
	HVCafvalcentrale locatie Dordrecht	afvalverbrandingsinstallatie	nee			5	82
	ZAVIN CV	verbranding specifiek afval	nee			1	92
Noord-Brabant	AEC Moerdijk (Afval Energie Centrale Moerdijk)	afvalverbrandingsinstallatie	nee			4	1
	SITA ReEnergy	afvalverbranding	nee			2	92

(1) Beschikbaarheidsgraad van de gehele installatie (verhouding tussen het aantal uren dat de installatie beschikbaar is en het aantal uren in 2010)

Tabel C-4: Gegevens verbrandingslijnen

Provincie	locatiennaam	Lijn	Thermische begrenzing (GJ/uur)	Mechanische begrenzing (ton/uur)	Stookwaarde hoekpunt (GJ/ton)	Doorzet hoekpunt (ton/uur)	
Groningen	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	1	216	24	8 tot 10	24	
		2	216	24	8 tot 10	24	
Friesland	REC Harlingen	1	364	35	10,4	35	
Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	1	216	24	14-9-7,5	8-24	
		2	216	24	14-9-7.5	8-24	
		3	216	24	14-9-7.5	8-24	
Overijssel	Twence Afval en energie	1	180 (207)	18	10	18	
		2	180 (207)	18	10	18	
		3	330 (363)	33	10	33	
Gelderland	ARN B.V.	1	129	9	15,5	9	
		2	306	21	13.5	21	
	AVR Afvalverwerking BV	1	126	15	8,4	15	
		2	126	15	8,4	15	
		3	126	15	8,4	15	
		3	126	15	8,4	15	
Noord-Holland	HVCafvalcentrale locatie Alkmaar	1	193	19,29	10	18,5	
		2	193	19,29	10	18,5	
		3	193	19,29	10	18,5	
		4	264	26,95	9,8	27,5	
	Afval Energie Bedrijf	1	260	30	8.8	30	
		2	260	30	8.8	30	
		3	260	30	8.8	30	
		4	260	30	8.8	30	
		5	370	33,6	10	33,6	
		6	370	33,6	10	33,6	
	Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	1-6	188	25	7.5	25
			7	291	31.3	9.3	31.3
		HVCafvalcentrale locatie Dordrecht	1	67	8	8.4	8
			2	50	6	8.4	7
3			50	6	8.4	7	
4			67	8	8.4	8	
5			270	30	9,82	27,5	
ZAVIN CV		1	20	1			
Noord-Brabant		AEC Moerdijk	1	324	29.5	11	26.5
	2		324	29.5	11	26.5	
	3		324	29.5	11	26.5	
	4		345	38,3	8	34,5	
	SITA ReEnergy	1	223,2	21	10,6	21	
		2	223,2	21	10,6	21	

Tabel C-5: Hoeveelheden verbrand afval per afvalcategorie, 2011

Afvalcategorie	hoeveelheid verbrand (ton)
<u>Gemengd stedelijk afval</u>	
gemengd stedelijk afval	2.613.253
Totaal gemengd stedelijk afval	2.613.253
<u>Huishoudelijk afval</u>	
huishoudelijk afval	895.440
grofvuil	96.944
totaal huishoudelijk afval	992.384
<u>Bedrijfsafval</u>	
bedrijfsafval	987.080
agrarisch afval	828
industrieel afval, niet gevaarlijk	29.051
specifiek ziekenhuisafval, niet gevaarlijk	39.980
totaal bedrijfsafval	1.056.939
<u>Reststoffen na scheiding</u>	
reststoffen scheiding	2.197.359
totaal reststoffen scheiding	2.197.359
<u>Overig afval</u>	
reinigingsdienstafval	15.021
bouw- en sloopafval	29.493
residuen composteren/vergisten	78.219
reststoffen na drinkwater	3.252
shredderafval	10.763
overig afval	157.656
totaal overig afval	294.403
<u>Gevaarlijk afval</u>	
overig afval of niet gespecificeerd, gevaarlijk	43.535
reststoffen AVI's gevaarlijk	0
specifiek ziekenhuis afval, gevaarlijk	9.059
totaal gevaarlijk afval	52.594
 Totaal Nederland	 7.206.933

Tabel C-6: Hoeveelheden verbrand afval per afvalcategorie per installatie

	Totaal verwerkt (ton)	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Gelderland		Noord-Holland		Zuid-Holland			Noord-Brabant	
		E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	REC Harlingen	Attero Noord BV GAVI Wijster	Twence Afval en energie	ARN	AVR Afvalverwerking Duiven	HVCafval-centrale locatie Alkmaar	Afval Energie Bedrijf	AVR Afvalverwerking Rijnmond	HVCafval-centrale locatie Dordrecht	ZAVIN CV	AEC Moerdijk	SITA ReEnergy
Totaal (ton)	7.206.933	248.798	153.793	639.323	613.100	261.050	397.498	608.042	1.473.065	1.242.077	288.308	9.059	984.807	288.014
Gemengd stedelijk afval	2.613.253	46.242	-	-	444.029	-	305.560	-	-	930.726	-	-	701.934	184.762
(Grof) huishoudelijkafval	992.384	527	8.762	-	17.818	-	1.389	328.173	457.410	10.139	109.072	-	57.507	1.586
Bedrijfsafval (hdo)	987.080	590	3.758	-	93	-	2.916	276.998	507.193	17.883	177.331	-	170	148
Industrieel afval, niet gevaarlijk	29.051	8.099	230	-	28	-	4.806	-	1.709	12.234	-	-	1.943	2
Overig afval	201.992	30.149	2.299	-	193	-	16.921	337	89.685	58.187	3	-	4.121	96
Reinigingsdienstafval	15.021	-	-	-	-	-	-	297	6.238	7.949	537	-	-	-
Residu composteren / vergisten	78.219	-	21	-	18.831	-	23.210	-	566	7.447	-	-	28.143	-
Scheidingsresiduen	2.197.359	162.455	138.723	639.323	126.076	261.050	37.051	2.237	392.986	154.067	1.365	-	184.589	97.437
Specifiek ziekenhuisafval niet gevaarlijk	39.980	388	-	-	6.032	-	5.645	-	13.050	4.732	-	-	6.152	3.982
Specifiek ziekenhuisafval gevaarlijk	9.059	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	9.059	-	-
Gevaarlijk afval, niet gespecificeerd	43.535	347	-	-	-	-	-	-	4.228	38.713	-	-	248	-

Tabel C-7: Energiegegevens

Provincie	Locatiennaam	Opgesteld thermisch vermogen (MWth)	Opgesteld elektrisch vermogen (MWe)	Toepassing opgewerkte warmte	Opgewekte bruto elektriciteit (GWh)	Hoeveelheid doorgeleverde warmte (TJ)
Groningen	E.ON Energy From Waste Delfzijl BV	120	32	Industrie	133	640
Friesland	REC Harlingen	106	17	Zoutproducent Frisia	71	1.055
Drenthe	Attero Noord BV GAVI Wijster	180	54	0	389	0
Overijssel	Twence Afval en energie	240	102	Industrie en stadsverwarming	319	1.306
Gelderland	ARN B.V.	0	0	RWZI	177	639
	AVR Afvalverwerking BV	120	31,4	Vergevorderde onderzoeken naar uitbreiding van stadsverwarming richting gemeente Arnhem (ca 10 MW basislast extra)	162	558
Noord-Holland	HVCafvalcentrale, Alkmaar	243	71,2 MW	stadsverwarming	434	66
	Afval Energie Bedrijf, HRC	495	154	Waternet + WPW stadswarmte	1.094	374
Zuid-Holland	AVR Afvalverwerking Rijnmond	394	140	Stoomlevering derden (27 bar); vanaf 2013 stadsverwarming en uitbreiding stoomlevering (40bar)	595	700
	HVCafvalcentrale, Dordrecht	112	32,5	stoom: processtoom stoom: elektriciteit	212	0
	ZAVIN CV *	4,1	0	geleverd aan derden t.b.v. slibdroging	0	0
Noord-Brabant	AEC Moerdijk	339	16,2	stoom naar WKC Warmte kracht koppeling	84	7.414
	SITA ReEnergy	124	39	warm water kassen	133	30

D. Composteren en vergisten van gft-afval

Tabel D-1: Adresgegevens en contactpersonen per locatie

Provincie	gemeente	Locatiennaam	Bezoekadres	beheerder/exploitant	contactpersoon	telefoonnummer
Groningen	Pekela	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	Industrieweg west 1	OGAR	Dhr. D. Kroon	0597-614149
	Eemmond	Composteerinrichting Usquert	Westerhornseweg 22	Afvalbeheer Noord-Groningen	Dhr. N.C. Spaansen	0595-423190
Friesland	Smallingerland	Orgaworld compostering Drachten	Stuurboord 11	Orgaworld BV	dhr. L. Verhagen	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
	Zwolle	Natuurgas Overijssel BV	Rijnlandstraat 6	Natuurgas Overijssel BV	Dhr Jan Mulder	038-4273700
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
	Beuningen	ARN B.V.	Nieuwe Pieckelaan 1	ARN B.V.	dhr A.A.F. van Winden	024-3717171
Flevoland	Lelystad	Orgaworld vergisting Biocel	Karperweg 20	Orgaworld BV	dhr. L. Verhagen	073 - 6872 600
	Lelystad	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	Zeeasterweg 40c	Orgaworld BV	dhr. L. Verhagen	073 - 6872 600
Noord-Holland	Wieringermeer	HCVcompostering 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	0299-460246
Zuid-Holland	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
	Tilburg	Attero Zuid, locatie Tilburg	Vloelveldweg 8	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

Tabel D-2: Vergunninggegevens

Provincie	Installatie	datum oprichting	datum in exploitatie	datum uit bedrijf
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	31-12-1993	9-5-1994	1-4-2014
	Composteerinrichting Usquert	10-11-1992	3-1-1994	-
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	-	1-1-1997	-
Drenthe	Attero Noord	20-3-1992	1-10-1993	-
Overijssel	Twence Compostering	4-5-1993	14-3-1994	-
	Natuurgas Overijssel BV	17-12-2008	1-10-2011	1-1-2023
Gelderland	AVR afvalverwerking	-	1-9-1997	-
	VAR biogeen afd. composteren	12-2-1990	5-7-1993	17-7-2018
	ARN B.V.	16-4-2010	1-1-2013	-
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	-	3-1-1994	1-2-2004
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	1-1-1994	-	-
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	10-4-1990	20-12-1990	-
	De Meerlanden compostering B.V.	11-1-1994	19-4-1994	-
	HVCcompostering locatie Purmerend	13-6-1990	1-1-1993	-
Zuid-Holland	GFT Compostering Bergschenhoek	-	1-3-1993	-
	GFT Compostering Europoort	18-3-1992	10-8-1992	-
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	19-2-1993	31-1-1994	-
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	26-8-1992	6-1-1995	7-1-2015
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	13-11-1992	1-9-1994	-
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	-	11-1993	-
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	11-7-1990	-	-
	Attero Zuid, locatie Deurne	29-1-1990	1-3-1993	-
	Attero Zuid, locatie Tilburg	-	-	-
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	-	1-5-1995	-
	Attero Zuid, locatie Venlo	-	1-12-1994	-

Tabel D-3: Status en capaciteitsgegevens

Provincie	Installatie	Status	Vergisten			Composteren			Bezettingsgraad (%)*
			totaal vergunde capaciteit huidige installatie (ton)	totaal technische capaciteit huidige installatie (ton)	Totale technische capaciteit na uitbreiding (ton)	totaal vergunde capaciteit huidige installatie (ton)	totaal technische capaciteit huidige installatie (ton)	Totale technische capaciteit na uitbreiding (ton)	
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	in exploitatie	0	0	0	35.000	35.000	0	87
	Composteerinrichting Usquert	in exploitatie	0	0	0	15.000	15.000	0	93
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	in exploitatie	0	0	0	75.000	75.000	0	100
Drenthe	Attero Noord	in exploitatie	0	0	0	480.000	600.000	0	23
Overijssel	Twence Compostering	in exploitatie	70.000	50.000	70.000	150.000	120.000	-	99
	Natuurgas Overijssel BV	in exploitatie	45.000	45.000	45.000	0	0	-	175
Gelderland	AVR afvalverwerking	in exploitatie	0	0	0	65.000	65.000	0	69
	VAR biogeen afd. composteren	in exploitatie	0	0	75.000	250.000	250.000	0	108
	ARN B.V.	in oprichting	70.000	38.000	70.000	70.000	70.000	70.000	-
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	in exploitatie	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	0	100
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	in exploitatie	0	0	0	100.000	125.000	0	80
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	in exploitatie	72.000	80.000	120.000	72.000	72.000	0	32
	De Meerlanden compostering B.V.	in exploitatie	0	0	55.000	49.000	39.500	0	176
	HVCcompostering locatie Purmerend	in exploitatie	0	0	0	81.000	75.000	0	100
Zuid-Holland	GFT Compostering Bergschenhoek	in exploitatie	0	0	0	10.000	10.000	0	2
	GFT Compostering Europoort	in exploitatie	0	0	0	100.000	85.000	0	91
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	in exploitatie	65.000	65.000	140.000	75.000	75.000	0	47
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	in exploitatie	0	0	0	65.000	65.000	0	77
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	in exploitatie	0	0	36.000	236.000	150.000	0	59
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	in exploitatie	0	0	0	40.000	35.000	0	150
	Van Kaathoven Compostering St Oedenr.	in exploitatie	0	0	0	70.000	70.000	0	89
	Attero Zuid, locatie Deurne	in exploitatie	0	0	50.000	50.000	50.000	0	104
	Attero Zuid, locatie Tilburg	voorbereiding	0	0	0	0	0	0	-
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	in exploitatie	0	0	104.000	150.000	104.000	0	82
	Attero Zuid, locatie Venlo	in exploitatie	125.000	125.000	125.000	125.000	150.000	185.000	54

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

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

Vergisten

Provincie	Installatie	methode van vergisten	Methaangas toepassing
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR) Composteerinrichting Usquert		
Friesland	Orgaworld compostering Drachten		
Drenthe	Attero Noord		
Overijssel	Twence Compostering	OWS; Dranco	2 biogasmotoren met totaal elektrisch vermogen van 2,4 MW; stadverwarming met een capaciteit van 2 MW op 90oC en 21 bar
	Natuurgas Overijssel BV	Droge propstroom vergister	23631 biogas van aardgaskwaliteit onder een druk van 40 bar
Gelderland	AVR afvalverwerking		
	VAR biogeen afd. composteren ARN B.V.	Kompogas kompogas	2 biogasmotoren met totaal elektrisch vermogen van 2 MW
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	BIOCEL	2 biogasmotoren met een totaal elektrisch vermogen van 0,69 MW
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.		0
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	Strabach vergisting/ Valorga, biocel	2 biogasmotoren met een totaal elektrisch vermogen van 0,8 MW; aardgaslevering met een capaciteit van 106 m3/ ton gft onder een druk van 6 bar
	De Meerlanden compostering B.V. HVCcompostering locatie Purmerend	Thermofiel propstroom (kompogas)	
Zuid-Holland	AVRAM		
	GFT Compostering Bergschenhoek		
	GFT Compostering Europoort		
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	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		
	Attero Zuid, locatie Tilburg		
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht		
	Attero Zuid, locatie Venlo	VCV (eigen techniek)	1 biogasmotor met een elektrisch vermogen van 800 KW

Composteren

Provincie	Installatie	Methode van composteren
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	gesloten, tunnelsysteem, GICOM
	Composteerinrichting Usquert	Compostering gesloten op hopen. Nacompostering in de buitenlucht op hopen.
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	gesloten, op hopen, PACOM
Drenthe	Attero Noord	GECO
Overijssel	Twence Compostering	Tunnel
	Natuurgas Overijssel BV	
Gelderland	AVR afvalverwerking	gesloten, op hopen, Bühler
	VAR biogeen afd. composteren	VAR systeem
	ARN B.V.	Tunnel
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	Tunnel
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	GICOM, PACOM
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	vergisten, gesloten, op hopen, Bühler
	De Meerlanden compostering B.V.	tunnel,
	HVCcompostering locatie Purmerend	
Zuid-Holland	AVRAM	
	GFT Compostering Bergschenhoek	container, Biocon
	GFT Compostering Europoort	GICOM
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	Pacom gesloten
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	Buhler
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	gesloten, GECO/ VAM systeem
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	gesloten, tunnelsysteem, Gicom
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	gesloten, tunnelsysteem, Gicom
	Attero Zuid, locatie Deurne	gesloten, tunnelsysteem, Gicom
	Attero Zuid, locatie Tilburg	
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	tunnel
	Attero Zuid, locatie Venlo	tunnel

Tabel D-5: Hoeveelheden organisch afval verwerkt per categorie per installatie

Totaal verwerkt

Provincie	Installatie	Totaal verwerkt						huishoudelijk afval, organische fractie na scheiding (o.a. Eural-code 191212)	overige mengstromen	
			Totaal Gft-afval en organisch	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
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	30.379	30.379	30.379	-	-	-	-	-	
	Composteerinrichting Usquert	13.974	13.974	13.974	-	-	-	-	-	
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	75.629	73.235	73.235	-	-	-	-	2.394	
Drenthe	Attero Noord	118.026	90.860	90.232	304	-	324	-	27.166	
Overijssel	Twence Compostering	140.784	99.905	90.979	-	3.207	5.719	-	40.879	
	Natuurgas Overijssel BV	39.312	39.312	37.065	-	-	2.247	-	-	
Gelderland	AVR afvalverwerking	44.966	44.966	32.725	10.188	-	2.053	-	-	
	VAR biogeen afd. composteren	224.429	224.429	202.814	5.583	3.235	12.797	-	-	
	ARN B.V.	-	-	-	-	-	-	-	-	
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	84.808	63.007	24.654	37.023	283	1.047	-	23	
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	78.908	35.451	29.860	1.425	822	3.344	-	7.486	
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	47.880	47.880	47.635	-	245	-	-	-	
	De Meerlanden compostering B.V.	52.159	52.159	42.470	9.667	22	-	-	-	
	HVCcompostering locatie Purmerend	71.049	71.049	71.049	-	-	-	-	-	
Zuid-Holland	GFT Compostering Bergschenhoek	201	201	201	-	-	-	-	-	
	GFT Compostering Europoort	76.997	65.230	64.253	-	-	977	-	11.767	
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	65.859	65.787	63.043	-	-	2.744	-	73	
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	49.621	46.433	46.398	-	-	-	35	3.187	
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	88.261	88.261	87.265	996	-	-	-	-	
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	52.789	19.031	11.032	-	-	7.998	-	12.304	
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	62.216	44.779	23.617	-	-	21.163	-	-	
	Attero Zuid, locatie Deurne	51.833	47.104	43.581	3.523	-	-	-	4.729	
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	84.876	84.674	78.510	6.164	-	-	-	202	
	Attero Zuid, locatie Venlo	73.705	69.228	67.688	1.540	-	-	-	4.477	
Totaal (ton)		1.628.661	1.417.335	1.272.660	76.413	7.814	60.413	35	19.813	191.513

Totaal vergist

Provincie	Installatie	Totaal verwerkt						huishoudelijk afval, organische fractie na scheiding (o.a. Eural-code 191212)	overige mengstromen
			Totaal Gft-afval en organisch	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)		
Overijssel	Twence Compostering	25.093	25.093	-	-	3.207	-	21.886	-
	Natuurgas Overijssel BV	39.312	39.312	37.065	-	-	2.247	-	-
Gelderland	VAR biogeen afd. composteren	45.097	45.097	39.514	5.583	-	-	-	-
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	84.808	77.497	24.654	37.023	283	1.047	14.490	7.311
Noord-Holland	De Meerlanden compostering B.V.	17.434	17.434	13.138	4.274	22	-	-	-
Limburg	Attero Zuid, locatie Venlo	73.705	73.705	67.688	1.540	-	-	4.477	-
Totaal (ton)		285.449	278.138	182.059	48.420	3.512	3.294	40.853	7.311

Tabel D-6: Compostafzet per sector per installatie

Provincie	Installatie	Totaal	akkerbouw	pot en aanvul	particulier	Recreatie/ Groen- voorziening	glastuin	civiel	overig
Groningen	Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	15.231	15.151	-	-	80	-	-	-
	Composteerinrichting Usquert	7.388	6.612	-	441	8	-	295	33
Friesland	Orgaworld compostering Drachten	43.988	32.379	11.115	494	-	-	-	-
Drenthe	Attero Noord	66.966	35.799	12.891	5.306	5.113	1.024	2.421	4.411
Overijssel	Twence Compostering	35.751	22.244	6.170	1.529	-	1.544	3.075	1.189
	Natuurgas Overijssel BV	-	-	-	-	-	-	-	-
Gelderland	AVR afvalverwerking	16.824	5.390	6.831	650	-	-	-	3.953
	VAR biogeen afd. composteren	99.141	41.080	42.883	-	-	-	-	15.178
	ARN B.V.	-	-	-	-	-	-	-	-
Flevoland	Orgaworld vergisting Biocel	5.405	5.205	-	200	-	-	-	-
	Orgaworld Compostering Lelystad B.V.	64.107	53.516	-	500	500	-	500	9.091
Noord-Holland	HCVcompostering locatie Middenmeer	17.030	11.470	-	-	2.560	-	-	3.000
	De Meerlanden compostering B.V.	19.376	19.376	-	-	-	-	-	-
	HVCcompostering locatie Purmerend	30.752	24.867	-	5.885	-	-	-	-
Zuid-Holland	GFT Compostering Bergschenhoek	98	-	-	-	-	-	-	98
	GFT Compostering Europoort	32.161	26.401	-	534	575	3.704	851	96
	GFT Compostering Alphen aan den Rijn	30.588	-	-	-	-	-	-	30.588
Zeeland	GFT Compostering Vlissingen-Oost	19.484	-	-	-	-	-	-	19.484
Noord-Brabant	Attero Zuid, locatie Moerdijk	35.940	33.242	225	697	64	944	650	118
	Van Kaathoven Compostering Bladel B.V.	26.394	-	-	-	-	-	-	26.394
	Van Kaathoven Compostering St Oedenrode B.V.	31.108	-	-	-	-	-	-	31.108
	Attero Zuid, locatie Deurne	20.303	18.951	33	1.306	-	-	-	13
Limburg	Attero Zuid, locatie Maastricht	35.836	35.420	178	105	132	-	-	1
	Attero Zuid, locatie Venlo	26.386	26.193	95	-	-	-	99	-
Totaal (ton)		680.258	413.297	80.421	17.646	9.032	7.216	7.891	144.755