

DE TOEKOMST VAN DE STORTSECTOR: OP WEG NAAR 2030

**SCENARIOVERKENNING, PROBLEEMANALYSE EN
OPLOSSINGSRICHTINGEN**

Opdrachtgever *Ministerie van VROM*

Mr.drs C.F. Hopstaken en drs. M. van der Maesen (FFact)

Dr F.A. van der Zee, drs. J.M. de Jong, prof.dr. E. Dijkgraaf (SEOR-Erasmus Universiteit)

Rotterdam/Delft, 26 november 2010

DE TOEKOMST VAN DE STORTSECTOR: OP WEG NAAR 2030

SCENARIOOVERKENNING, PROBLEEMANALYSE EN
OPLOSSINGSRICHTINGEN

Contactpersoon Dr F.A. van der Zee (SEOR)

Adres SEOR, Erasmus Universiteit Rotterdam
Postbus 1738, 3000 DR ROTTERDAM

Telefoon 010-4082713

Fax 010-4089650

E-mail vanderzee@ese.eur.nl

INHOUD

Managementsamenvatting	1
1 Achtergrond, doel en opzet	15
1.1 Aanleiding, achtergrond en context	15
1.2 Doel en onderzoeksvragen	17
1.3 Opzet en uitwerking	19
2 De stortmarkt tussen 2010 en 2030: scenario's en uitkomsten	21
2.1 Karakterisering van de stortmarkt	21
2.2 Aanbodscenario's	25
2.3 Restcapaciteit en exploitatieduur	28
2.4 Tarieven en kosten	31
2.5 Bovenafdeling en nazorg	39
2.6 Achtervang – de nutsfunctie in beeld	45
2.7 Is er sprake van een probleem?	47
3 Conclusies – nutsfunctie en noodzaak maatregelen Rijk	50
4 Conclusies – mogelijke oplossingen vanuit en door de sector, met draagvlak	53
Literatuur	59
Bijlage 1. Samenstelling begeleidingscommissie	60
Bijlage 2. Modelbeschrijving Rekenmodel Stortsector (RmS)	61
Bijlage 3. Aanbodscenario's	67
Bijlage 4. Marktkkenmerken	68

MANAGEMENTSAMENVATTING

Context en aanleiding

Het Landelijk Afvalbeheerplan 2009-2021 (LAP2) dat op 24 december 2009 in werking is getreden beschrijft het voorgestane afvalbeheerbeleid van Nederland voor de komende zes jaar met een doorkijk naar 2021. In algemene zin richt dit beleid zich op het beperken van het ontstaan van afvalstoffen en op het beperken van de milieudruk door afvalbeheer. In het LAP staat ketengericht afvalbeleid centraal. In de afvalketen heeft storten, net als andere vormen van afvalbeheer, een specifieke functie. Het beleid is erop gericht om herbruikbare en brandbare afvalstoffen niet te storten. Daartoe zijn in de afgelopen decennia diverse instrumenten ingezet, waaronder stortverboden en een belasting (Wbm). De hoeveelheid gestorte afvalstoffen is sinds de jaren negentig stelselmatig gedaald, van bijna 13 miljoen ton in 1993 tot iets meer dan 2 miljoen ton in 2009.

Hoewel storten als de minst gewenste vorm van afvalverwijdering wordt gezien, is het volgens LAP2 een basisvoorziening die absoluut goed geregeld moet zijn. Stortplaatsen vormen immers de laatste schakel in de afvalbeheerketen en zijn de achtervang voor afvalstoffen die niet meer verder bewerkbaar of nuttig toepasbaar zijn en niet op een andere wijze kunnen worden verwijderd. De doelstelling van het stortbeleid is het op een milieuhygiënisch verantwoorde en veilige wijze uitvoeren en zeker stellen van de stortfunctie in Nederland tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Het Rijk heeft een bijzondere verantwoordelijkheid ten aanzien van het in stand houden van stortcapaciteit, met name daar waar instandhouding van bestaande, noodzakelijke stortcapaciteit in gevaar komt of realisatie van nieuwe, noodzakelijke stortcapaciteit niet plaatsvindt. Het LAP2 onderkent bovendien dat het zeker stellen van de stortfunctie bij een sterk teruglopend aanbod van te storten afvalstoffen tot een bedrijfseconomisch dilemma kan leiden.

Als onderdeel van deze verantwoordelijkheid is in het LAP2 een onafhankelijk onderzoek naar de economische situatie van de stortsector aangekondigd, waarbij ook de nazorgfondsen, restcapaciteit en exploitatieduur worden betrokken. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal de verantwoordelijkheid van het Rijk inzake het veiligstellen van de noodzakelijke stortcapaciteit verder worden ingevuld.

Deze managementsamenvatting bevat de resultaten van bovengenoemd onafhankelijk onderzoek dat door de onderzoeksbureaus FFact (Delft) en SEOR (Erasmus Universiteit Rotterdam) in de periode april tot en met oktober 2010 is uitgevoerd.

Doel, onderzoeksvragen en opzet

Het primaire doel van het onderzoek is te *“Onderzoeken of de huidige ontwikkelingen in het afvalbeheer moeten leiden tot het nemen van maatregelen door het Rijk om met het oog op de toekomst de mogelijkheid tot het storten van afval (de nutsfunctie) veilig te stellen.”* In de verdere operationalisering van dit onderzoeksdoel zijn in nauwe samenspraak met de opdrachtgever, het ministerie van VROM, drie centrale onderzoeksvragen geformuleerd:

1. *Is de stortcapaciteit in relatie tot de nutsfunctie ook in de toekomst (voldoende) beschermd/veilig gesteld?*

2. *Dient het Rijk maatregelen te nemen om de nutsfunctie veilig te stellen?*
3. *Welke maatregelen kan de sector (exploitanten en bevoegd gezag) met het oog op het veilig stellen van de nutsfunctie zelf treffen? Welke oplossingsrichtingen zijn kansrijk en worden sectorbreed gedragen?*

De vraag welke maatregelen het Rijk vervolgens zou moeten nemen komt, indien noodzakelijk, in een eventueel vervolgonderzoek aan de orde. In het onderzoek zijn de volgende subdoelen/elementen betrokken:

1. Een beschrijving van de stortsector door per stortplaats in kaart te brengen: eigendomsituatie, organisatie, vergunningsituatie, ingerichte- en restcapaciteit en verwachte exploitatieduur;
2. Een beschrijving van de factoren die de bedrijfseconomische situatie van de stortsector beïnvloeden, zoals afvalaanbod, specifieke wetgeving en beleid;
3. Inzicht in de bedrijfseconomische situatie per stortplaats, zoals balans en winst- en verliesrekening;
4. Een inventarisatie van de huidige (financiële) voorzieningen voor de bovenafdicthting en het nazorgfonds;
5. Het opstellen van toekomstscenario's;
6. Een beschrijving van de gevolgen van de scenario's op de onder 3 bedoelde bedrijfseconomische situatie per stortplaats;
7. Beschrijving van de gevolgen van de scenario's op de publieke belangen, namelijk: a) mogelijkheid tot het storten van afval, b) bovenafdicthting, c) nazorg en d) innovatie.

De opzet van het onderzoek kent een kwantitatieve en een kwalitatieve uitwerking. Het kwantitatieve deel bestaat uit een analyse aan de hand van modelberekeningen op basis van gegevens die door de exploitanten en het bevoegd gezag zijn aangeleverd. Daarnaast zijn modelberekeningen op basis van prijs- en aanbodscenario's en de exploitatiegegevens uitgevoerd. Het kwantitatieve deel beslaat de verdere verfijning en validatie van scenario's en uitkomsten op grond van diepte-interviews met exploitanten en het bevoegd gezag.

Beschrijving van enkele karakteristieken van de afvalstortmarkt

De afvalstortmarkt is in economische zin een bijzondere markt, met als belangrijk kenmerk dat elke stortexploitant de beschikking heeft over oneindige capaciteit op korte termijn. Dat betekent dat elke exploitant in principe op elk gewenst moment het op dat moment vigerende afvalaanbod zou kunnen opnemen, vaak zelfs op één stortlocatie. Met een beperkt aantal stortexploitanten, is elke vrager in staat om op enig moment de markt naar zijn hand te zetten. Het mechanisme, zoals in alle markten, dat daartoe kan worden ingezet is de prijs (d.w.z. het tarief); door onder de gangbare marktprijs te zakken kan een exploitant een hoger marktaandeel verwerven. Met een structureel krimpend afvalstortaanbod zal een dergelijk prijsvechtersgedrag eerder optreden dan in een markt met een omvangrijk aanbod waarin elke exploitant voldoende stortafval krijgt aangeboden. In de tijd gezien is er sprake van een asymmetrische prijsbeweging, d.w.z. een neerwaartse beweging gaat makkelijker dan een opwaartse prijsbeweging. De mate

waarin prijsverlaging plaatsvindt wordt niet gecompenseerd door de mate waarin prijsherstel plaatsvindt. Dit gegeven is echter niet absoluut; de mate van ‘terugveren’ van de prijs heeft een nauwe relatie met de ontwikkeling van het aanbod en de beschikbare capaciteit.

Ook om andere redenen is de afvalstortmarkt een bijzondere markt. In economische zin is sprake van belangrijke toe- en uittredingsdrempels (*barriers to entry and exit*). Zo is toetreding tot de markt beperkt en bestaat er een moratorium van overheidswege op nieuwe stortplaatsen (zie LAP2).

Als de capaciteit van een stortplaats benut is, dan wel de exploitant voortijdig besluit over te gaan tot sluiting van de stortplaats, dient bovendien aan een aantal expliciete verplichtingen voldaan te zijn. Zo is de exploitant verplicht zorg te dragen voor het aanbrengen van een bovenafdichting en dienen milieubescherpende maatregelen op orde te zijn uitgaande van de vergunning. Volgens het huidige Stortbesluit Bodembescherming moet de eindafdichting uiterlijk 30 jaar na aanleg van de onderafdichting plaatsvinden. De kosten van de bovenafdichting komen voor rekening van de exploitant, die daartoe in de meeste gevallen tijdens de exploitatie de nodige middelen reserveert en die ook beheert. Een exploitant kan daarom alleen uittreden indien er voldoende vermogen is opgebouwd, of wanneer de exploitant bereid is daarop een verlies te nemen.

Tevens dient een nazorgplan te zijn opgesteld en dient een doelvermogen te zijn opgebouwd om de (‘eeuwigdurende’) nazorg te kunnen bekostigen. Het beheer van de nazorgfondsen ligt bij de provincie. Deze nazorg bestaat volgens de wet uit instandhouding, verbetering en vervanging van bodembeschermende voorzieningen, inspectie hiervan en bodemonderzoek, neergelegd in nazorgplannen, die de instemming van provincies behoeven. De nazorg wordt door of in opdracht van provincies uitgevoerd. In de wet is niet geregeld dat het doelvermogen volledig moet zijn opgebracht. De overdracht naar de nazorg geschiedt nadat de provincie een sluitingsverklaring heeft afgegeven. Is voor deze verklaring de exploitant verantwoordelijk en aansprakelijk, nadien is dat de provincie, tenzij er sprake is van nalatigheid (nadien geconstateerd) van de exploitant. Als er sprake is van recht op schadevergoeding door derden vanwege de stortplaats, wordt deze betaald uit het nazorgfonds. De sluitingsverklaring in combinatie met de kosten voor de bovenafdichting is een belangrijke uittredingsbarrière.

Om de nazorg te kunnen bekostigen, leggen de provincies een heffing op aan de stortplaatsexploitanten. Met deze heffing wordt gedurende de exploitatie van de stortplaats een (nazorg)fonds opgebouwd waarmee de (toekomstige) nazorgkosten betaald kunnen worden. Deze kosten omvatten de kosten voor de nazorg zoals vastgelegd in het nazorgplan, aansprakelijkheid, en een bijdrage aan een eventueel risicofonds.

De afvalstortmarkt: verleden en heden in perspectief

De afvalstortsector in Nederland is de afgelopen jaren geconfronteerd met een sterk teruglopend aanbod van stortafval en dalende storttarieven. Het teruglopen van het stortaangebod is een direct gevolg van het Nederlands afvalbeheerbeleid dat gericht is op preventie, hergebruik of verbranding, in plaats van het storten van afval. De heersende opinie in de stortsector is dat de teruggang in het stortaangebod een direct gevolg is van het succes van het Nederlandse afvalbeheerbeleid. Daarnaast heeft, meer recentelijk, ook de economische en financiële crisis gezorgd voor een lager aanbod. In relatie met deze ontwikkelingen is ook het aantal stortplaatsen en de totale stortcapaciteit in het afgelopen decennium verder afgenomen. De stortsector wordt, net als andere sectoren, gekenmerkt door concentratie waarmee het totaal aantal marktpelers (‘vragers’, verder aangeduid als

exploitanten) in de loop der jaren kleiner is geworden. In 2010 omvat de stortmarkt 14 stortexploitanten met 21 stortplaatsen in bedrijf; in 1991 waren er nog 79 stortplaatsen en in 2000 is dat aantal al gereduceerd tot 39 stortplaatsen. Acht van de huidige exploitanten hebben in 2009 nog een aanbod van meer dan 100 kiloton per jaar.

De afvalstortmarkt is een markt waarin concurrenten elkaar kennen en volgen. Volgens sommige belanghebbenden is dit dan ook, tezamen met het dalend aanbod, een belangrijke factor achter de structurele prijsdaling van de laatste jaren. Gemiddeld genomen is het tarief, in combinatie met het gedaalde aanbod, inmiddels beneden het kostendeekkend tarief voor de sector als geheel gezakt. Dat is het tarief waarmee alle kosten voor de sector, ook op lange termijn (bovenafdicthting, nazorg) nog precies gedekt zijn. De gemiddelde kosten per stortplaats kunnen evenwel aanzienlijk variëren, waardoor voor sommige stortplaatsen het huidige tarief onder kostprijsniveau valt en voor enkele stortplaatsen het tarief boven kostprijsniveau uitkomt.

Richtinggevend voor de tariefstelling per stortplaats zijn de marginale exploitatiekosten. Duidelijk is dat een dergelijke tariefstelling geen kostendeekkende exploitatie oplevert. Op de langere termijn is een exploitatie die op een dergelijke basis berust als *zelfstandige* activiteit niet levensvatbaar. Andere, winstgevendende bedrijfsactiviteiten – bijvoorbeeld andere afvalverwerkingsactiviteiten – zijn noodzakelijk om financieel het hoofd boven water te houden. Andere afvalverwerkingsactiviteiten leveren bovendien efficiëntie- en synergievoordelen op. Voor geen van de huidige stortexploitanten geldt dat storten op dit moment de enige activiteit is.

De huidige markt kent prijsvechters; het resultaat daarvan komt ofwel in het tarief zelf tot uiting, ofwel in andere, gerelateerde diensten ('kralen'). Deze marktkarakteristiek blijft ook in de toekomst aanwezig, ook al zal het aantal aanbieders en stortplaatsen naar verwachting afnemen. Zeven van de huidige exploitanten hebben stortplaatsen in beheer van meer dan met een aanbod van meer dan 100 kiloton per jaar. Zij concurreren om aanbod en hanteren een concurrerend tarief dat verschilt per stortlocatie. Op andere kleinere locaties worden soms tarieven gehanteerd die minder concurrerend kunnen zijn en meer gericht op het bedienen van interne klanten of klanten uit de regio. Transportkosten spelen overigens een kleine rol in de allocatie van aanbod.

De toekomst van de afvalstortmarkt: scenario-analyse

De toekomst van de stortmarkt wordt door een groot aantal factoren bepaald. Deze vinden, in wisselwerking, deels hun oorsprong in de markt zelf (vraag en aanbod, aantal spelers en hun gedrag), maar deels ook daarbuiten. Ontwikkelingen in afvalstortaanbod en tarieven, maar ook in kosten en innovatie zijn bepalende factoren voor de vraag of individuele bedrijven kunnen overleven, maar ook of de sector als geheel vanuit (bedrijfs)economisch perspectief toekomst heeft. Naast stortactiviteiten zijn daarin ook zaken als bovenafdicthting en nazorg medebepalend.

De rol en invloed van de overheid op de ontwikkelingen in het afvalbeheer in Nederland, en in het bijzonder de stortmarkt, is groot. Marktregulering blijkt een belangrijke variabele die er toe heeft geleid dat het aanbod van stortafval in de loop der jaren belangrijk is teruggelopen. Regulering behelst niet alleen de mate van sturing in het afvalstoffenbeheer (in termen van hergebruik, verbranding, storten), maar ook de vergunningverlening voor het inrichten, exploiteren en sluiten van stortplaatsen. Het huidige moratorium op nieuwe stortlocaties speelt daarin een rol, maar ook de focus op materiaalketenbeleid in LAP2 en de verdere verhoging van de afvalstoffenbelasting. Wijziging in de hoogte van de afvalstoffenbelasting, of in het toepassen van het lage en

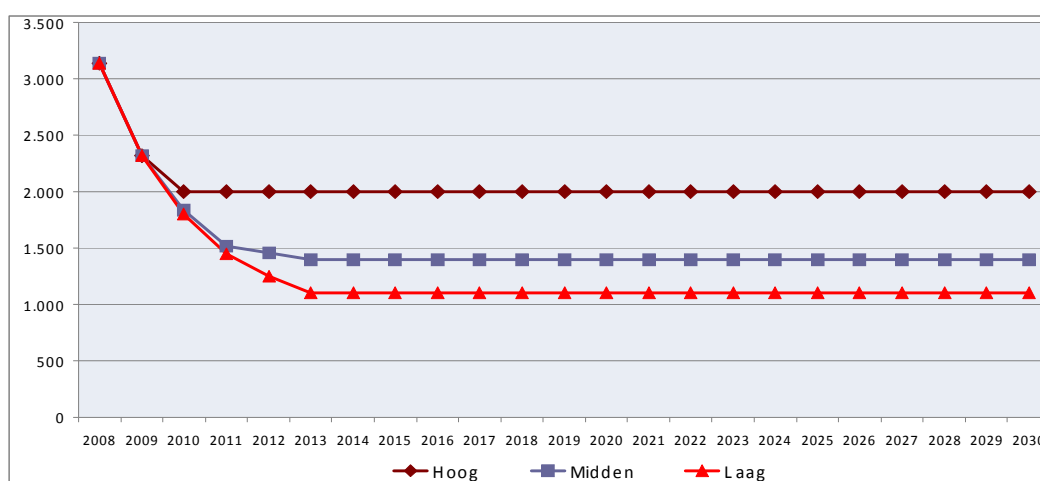
hoge tarief, kan leiden tot veranderingen in het aanbod op de stortmarkt. In dit onderzoek is er vanuit gegaan dat de er geen majeure wijzingen zijn in de huidige belastingtarieven ook in de komende jaren.

Het nauwkeurig voorspellen van vraag en aanbod op de stortmarkt van 2030 is niet mogelijk. Wel kunnen we met behulp van scenario-analyse, een beter beeld krijgen van de mogelijke toekomstbeelden en de mogelijke valkuilen. De in dit onderzoek gehanteerde methodiek gaat uit van korte termijn prognoses op basis van het bedrijfseconomisch Rekenmodel Stortsector (RmS) die vervolgens aan de hand van een scenarioaanpak verder worden doorgetrokken naar de toekomst. De basis van deze aanpak ligt in een grondige analyse van de huidige situatie en ontwikkelingen en trends uit het recente verleden. Om deze in beeld te krijgen is in de eerste fase van het onderzoek een actuele gegevensuitvraag naar de situatie in 2009 en de eerste 4 maanden van 2010 onder alle in de sector actieve exploitanten verricht.

Ontwikkeling aanbod

De algemene verwachting is dat het stortaanbod de komende jaren daalt naar een structureel - blijvend - laag niveau (zie figuur S1). Er wordt weinig nieuw aanbod verwacht, ook niet uit speciale projecten. Er zijn drie aanbodsscenario's opgesteld.

Figuur S1: Aanbodsscenario's (exclusief 10% bouwstoffen) in kton/jaar



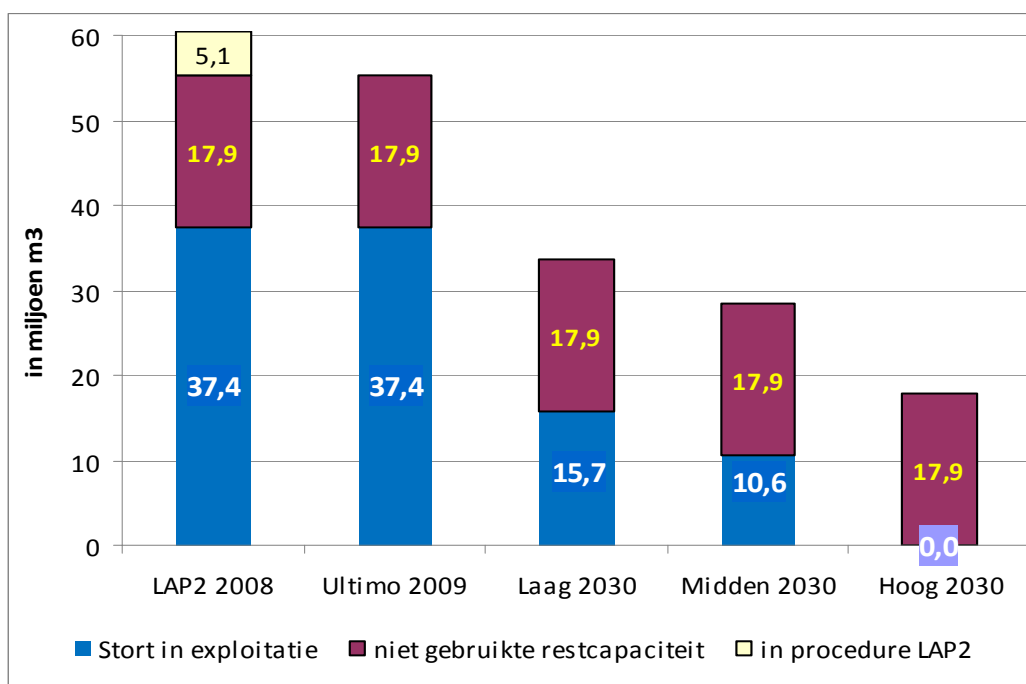
Bron: FFact en SEOR, 2010

De drie scenario's, benoemd als scenario Laag, Midden en Hoog, zijn als volgt te beschrijven. Scenario Midden extrapoleert de huidige ontwikkelingen in het stortaanbod en de hoogte van de tarieven, met inachtneming van huidig en nu reeds bekend toekomstig (te implementeren) beleid. Voor de lange termijn, vanaf 2013, wordt stabilisatie van het aanbod op een gemiddelde van 1.400 kton per jaar verondersteld. Scenario Laag en scenario Hoog zijn beide gebaseerd op een andere inschatting van het afvalaanbod, waarbij scenario Laag is gebaseerd op het perspectief zoals dat door de sector zelf wordt gepercipieerd, hetgeen een pessimistischer aanbodsscenario oplevert. Het scenario Hoog geeft een optimistischer beeld van het toekomstig aanbod waarbij na de voorziene daling in 2010 tot circa 2.000 kton per jaar geen verdere daling meer plaatsvindt.

Ontwikkeling restcapaciteit en aantal stortplaatsen.

Startpunt bij de berekening van de restcapaciteit is het LAP2; deze wordt gecombineerd met actuele ontwikkelingen voor de bestaande locaties op basis van WAR 2009 (Werkgroep afvalregistratie) en de opgave door exploitanten over actueel en toekomstig gebruik. De restcapaciteit kan nader worden ingedeeld in (1) ingerichte en vergunde capaciteit; (2) niet ingerichte maar wel vergunde capaciteit en (3) niet gebruikte capaciteit van locaties uit exploitatie, inclusief capaciteit verkregen door uitruil, ook wel capaciteit 'op de plank' genoemd. Van de totale restcapaciteit van 55,3 Mm³ volgens LAP2 en de de 5,1 Mm³ in procedure volgens LAP2, resteert per ultimo 2009 55,3 Mm³ restcapaciteit. Hiervan was 15,4 Mm³ ingericht, 22,0 Mm³ niet ingericht en 17,9 Mm³ niet gebruikt. In figuur S2 is de verdeling van de capaciteit in 2008, 2009 en 2030 (op basis van de drie scenario's) weergegeven. In 2030 is er zelfs in scenario Hoog nog sprake van een restcapaciteit van 17,9 Mm³, gelijk aan de omvang van de niet-gebruikte capaciteit ultimo 2009. Met enige aanvullende correcties en voorzichtigheid is de huidige niet-gebruikte capaciteit gesteld op 15 Mm³.

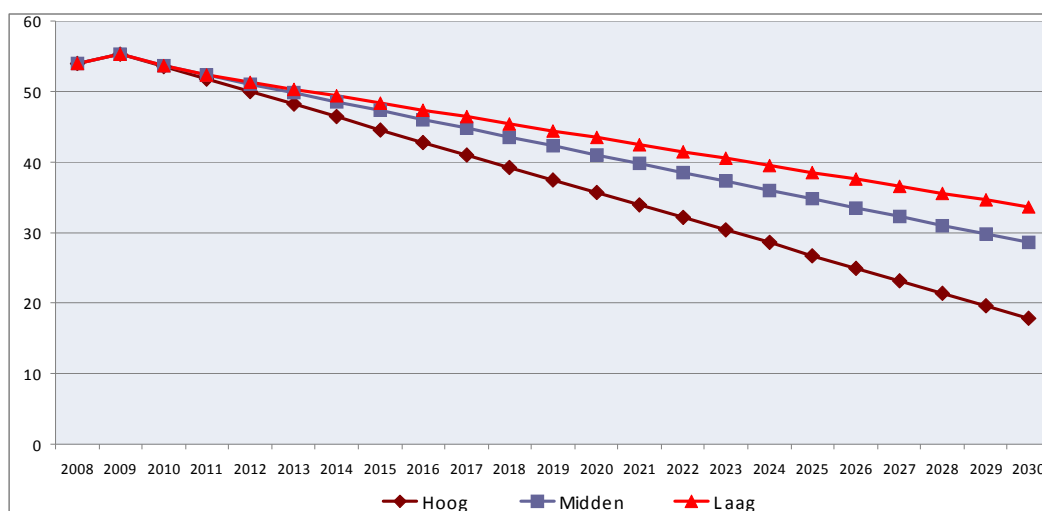
Figuur S2: Restcapaciteit volgens uitgangssituatie en per scenario (in Mm³)



Bron: FFact en SEOR, 2010

De ingerichte en vergunde capaciteit geven de stortruimte aan waarvoor geen verdere investering nodig is om te kunnen gebruiken (onderafdeling aanwezig). De niet-ingerichte maar wel vergunde capaciteit vereist investeringen voor inrichting. De ontwikkeling in restcapaciteit tussen ultimo 2009 en 2030 is voor de drie scenario's weergegeven in figuur S3.

Figuur S3: Ontwikkeling restcapaciteit naar scenario, periode 2008-2030 (in Mm³)

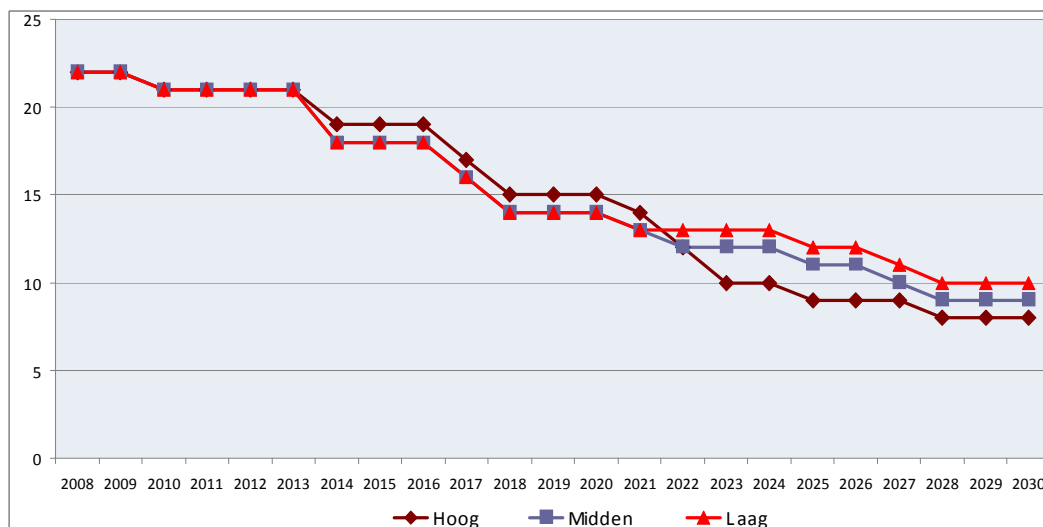


Bron: FFact en SEOR, 2010

De restcategorie niet-gebruikte stortcapaciteit is gebaseerd op de opgave door de exploitanten van resterende vergunde stortruimte op een locatie die hetzij uit gebruik is, hetzij uit gebruik zal worden genomen. De exploitant heeft momenteel niet de intentie deze ruimte op de betreffende locatie te gaan benutten. Onder niet-gebruikte stortcapaciteit valt tevens capaciteit die gebaseerd is op uitruil tussen exploitanten en locaties, die is toegestaan binnen het moratorium om onevenwichtigheden tussen regio's te herstellen. Door de uitruil is de ruimte op de oorspronkelijke locatie verminderd. Deze ruimte is echter nog niet vergund op de toekomstige locatie, en hangt daarmee nog boven de markt.

Volgens de scenario's zal het aantal stortplaatsen stapsgewijs teruglopen, resulterend in scenario Midden tot 16 stortplaatsen in 2014, 14 stortplaatsen in 2018, 12 stortplaatsen in 2022 en 8 stortplaatsen in 2028 (zie figuur S4). Het aantal stortplaatsen verschilt in de drie scenario's. De bandbreedte van het verschil neemt toe, vooral na 2022, maar blijft met een verschil van 3 stortplaatsen tussen scenario Hoog en Laag bescheiden.

Figuur S4: Aantal stortlocaties in exploitatie op basis van scenarioberekeningen

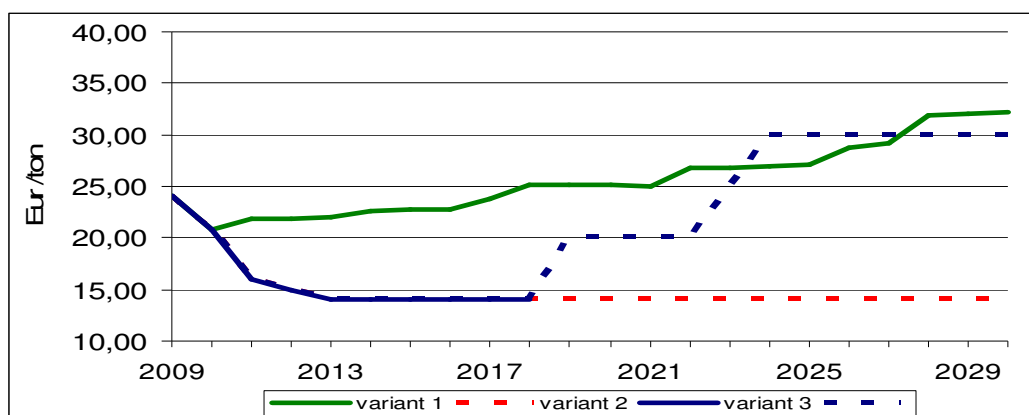


Bron: FFact en SEOR, 2010

Ontwikkeling tarieven

De tarieven zullen zich volgens de meeste exploitanten op een blijvend laag tarief blijven bewegen. Gemiddeld ligt het tarief onder integraal kostprijsniveau. In de scenario-analyse is gerekend met drie tariefvarianten voor de periode 2010-2030. Variant 1 (zie figuur S5) gaat uit van handhaving van het huidige tarief per locatie per aanbodtype (brandbaar, niet-brandbaar en bouwstoffen).

Figuur S5: Ontwikkeling van gemiddelde tarief: drie scenariovarianten, 2009-2030



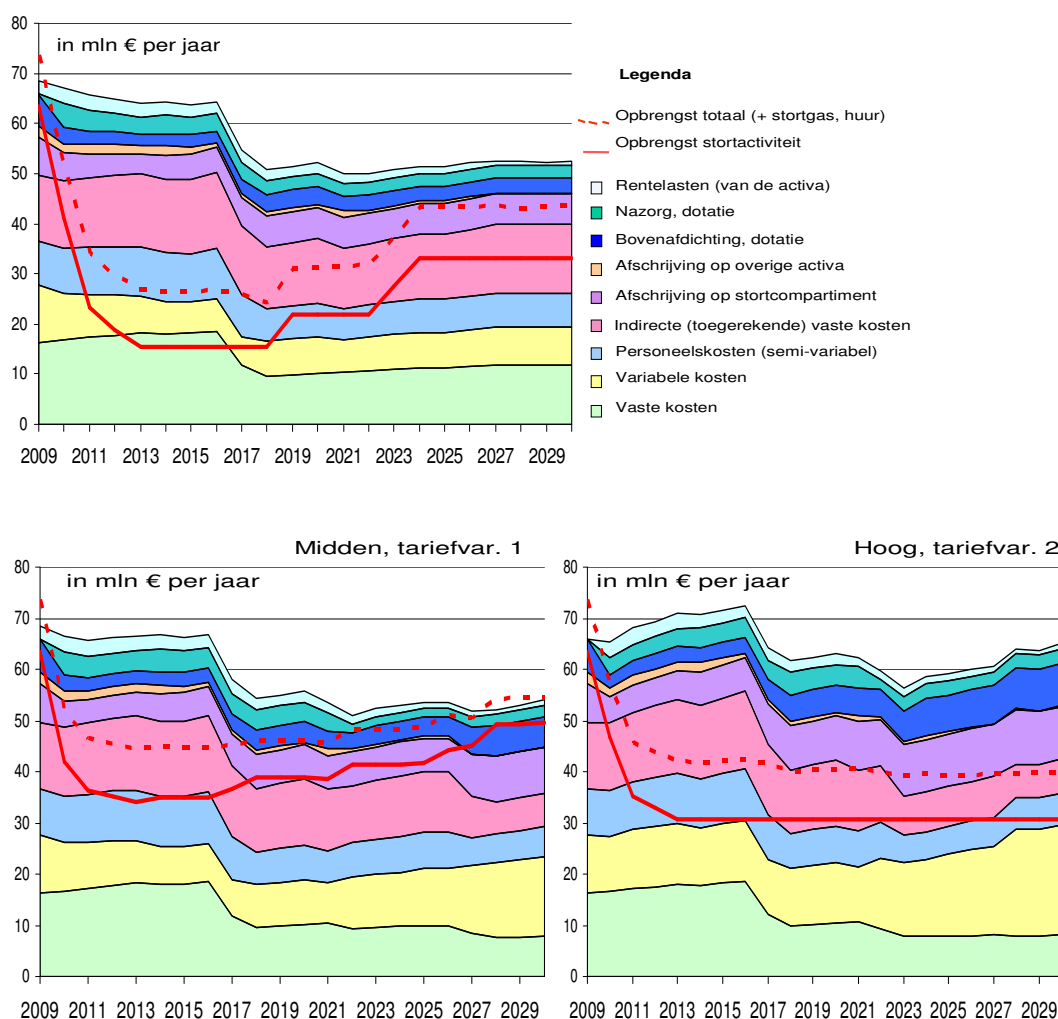
Bron: FFact en SEOR, 2010

Variant 2 gaat uit van een sterke tariefddaling van het gewogen gemiddeld tarief bij scherpe concurrentie die voortduurt tot 2030. Dit tarief dekt nog steeds de door ons berekende gemiddelde marginale exploitatiekosten. Variant 3 is gelijk is aan variant 2 tot 2018, om daarna in twee stappen opnieuw te stijgen.

Ontwikkeling kosten

Zowel uit de scenarioberekeningen als uit de interviews blijkt dat de integrale kostprijs gemiddeld op sectorniveau genomen structureel hoger ligt dan het tarief; afvalstortactiviteiten zijn daarmee structureel verlieslijdend. De kurk waarop de sector drijft is daarmee gebaseerd op andere, winstgevende afvalverwerkende en andere activiteiten. Figuur S6 geeft de ontwikkeling van kosten en opbrengsten weer voor de drie aanbodsscenario's.

Figuur S6: Kosten en opbrengsten scenario Laag (tariefvariant 3), Midden (tariefvariant 1) en Hoog (tariefvariant 2)



Bron: FFact en SEOR, 2010.

Structurele verliezen en de toekomst van de stortsector

Voor de toekomst van de stortsector zijn, naast de ontwikkeling van tarieven en kosten van storten als bedrijfsactiviteit, ook de stand en ontwikkeling van de voorzieningen voor bovenafdicthting en nazorg van belang. Het totaal aan voorzieningen van de stortexploitanten voor de bovenafdicthting bedraagt ultimo 2009 € 210 mln. Deze omvang komt overeen met de verwachte kosten voor de totale aanleg van bovenafdicthtingen op de in exploitatie zijnde locaties. Wel zijn er duidelijke verschillen tussen de locaties.

De voorzieningen voor nazorg in beheer bij de provincie bedroegen per ultimo 2009 € 93 mln. Op basis van de door provincies gehanteerde nominale rekenrente van 5% zou het huidige fondsvermogen in circa 25 jaar tot € 315 mln kunnen uitgroeien. Het startjaar van de nazorg voor stortplaatsen varieert tussen 2017 en 2076 en ligt gemiddeld (zonder weging) op 2035. Op deze periode is de beschikbare aangroeperiode van 25 jaar gebaseerd.

Het benodigde gezamenlijke doelvermogen voor de in exploitatie zijnde stortplaatsen is geraamd op € 500 mln, uitgaande van juistheid van aangeleverde gegevens. Dit betekent dat in de periode tot 2035 (gemiddeld) nog € 185 mln afgedragen dient te worden aan de nazorgfondsen. Ultimo 2009 hebben de exploitanten een voorziening van € 96 mln voor nazorg opgebouwd. Hieruit kunnen de heffingen voldaan worden. Voor een aangroei tot € 185 mln is een rendement van 2,7% per jaar nodig.

Aangenomen dat het veronderstelde rendement over de periode tot start nazorg ook daadwerkelijk wordt gehaald, lijken de nazorgfondsen daarmee *gemiddeld* op orde. Echter, de economische crisis heeft in een enkel geval geresulteerd in een terugval in vermogen als gevolg van sterk negatieve beleggingsresultaten. De verantwoordelijkheid tot afdracht van de heffing voor het bereiken van het doelvermogen ligt tot het moment van de sluitingsverklaring door de provincie bij de stortexploitant. Stortexploitanten zijn hierdoor gehouden om het doelvermogen op te bouwen, maar hebben feitelijk geen sturingsmiddelen.

Het aanbrengen van een bovenafdicthting betekent voor bedrijven een aanzienlijke kostenpost die niet in alle gevallen al is gedekt door daartoe geoormerkte voorzieningen. Met het teruglopen van het stortaangebod neemt de draagkracht van de sector om een de voorziening bovenafdicthting en het doelvermogen voor nazorg op te bouwen af. Het gat tussen het opgebouwde vermogen en het doelvermogen vormt volgens exploitanten een drempel om te stoppen en een prikkel om sluiting uit te stellen. Technische ontwikkelingen zijn in de afgelopen jaren meestal aanleiding geweest tot het naar beneden bijstellen van het benodigde doelvermogen. Provincies geven echter aan dat nog lang niet in alle gevallen door exploitanten een herberekening met het nazorgmodel RINAS (versie 3.0) is uitgevoerd om dit ook feitelijk te constateren.

De verplichtingen van de exploitanten ten aanzien van de bovenafdicthting en de benodigde sluitingsverklaring door de provincies vormen belangrijke uittredingsdrempels voor bedrijven om te stoppen met hun bedrijfsvoering, ook al is daar vanuit bedrijfseconomisch perspectief (blijvend structureel verlies, of negatieve cash flow) aanleiding toe. Bedrijven zijn en blijven zo als het ware ‘gevangen’ in de sector. Zonder bovenafdicthting en andere maatregelen volgt geen sluitingsverklaring. Zolang tarieven minimaal gelijk zijn of hoger zijn dan de marginale exploitatiekosten, is er een rationeel motief voor exploitanten om “in business” te blijven. Eerdere investeringen (*sunk costs*) dienen geen rol te spelen in overwegingen tot een eventuele uittreding. Kosten van

bovenafdekking en nazorgverplichtingen maken de beslissing om uit te treden lastig. Feitelijk dienen deze kosten, ook bedrijfseconomisch, te worden meegerekend. Volgens sommige geïnterviewden maakt het publiek-private karakter van een belangrijk deel van de sector dat de exit-optie wellicht niet hard wordt benut, vooral ook vanwege het instandhouden van de nutsfunctie. In belangrijke mate zou dit te maken hebben met imago (politieke component), zowel aan de kant van de bedrijven als aan de kant van bestuurders (gedeputeerden).

Continuïteit sector en stortcapaciteit en mogelijke risico's

Het verliesgevende karakter van storten als activiteit voor de sector als geheel brengt het risico van voortijdig faillissement van één of meer exploitanten met zich mee. Een faillissement van een stortplaats in exploitatie vraagt acuut om het vinden van een andere exploitant die de bedrijfsvoering overneemt en/of curator die dit aanstuurt. De curator dient te beoordelen of de beschikbare voorzieningen voor bovenafdekking (eindafwerking) voldoende zijn. Dit geldt ook als een faillissement een stortplaats treft in de fase van pré-nazorg en/of voorafgaand aan bovenafdekking. Daarbij werpt zich tevens de vraag op of er een actueel nazorgplan is en de bovenafdekking en eindafwerking conform dit nazorgplan uitgevoerd kan worden. Provincies kunnen dus geconfronteerd worden met niet volledig opgebouwde voorzieningen en nazorgfondsen die lager zijn dan het doelvermogen. Deze financiële last zal door elke provincie (lees: de belastingbetaler) individueel (dus niet gezamenlijk) gedragen moeten worden.

Conclusies - drie hoofdvragen

1. Is de stortcapaciteit in relatie tot de nutsfunctie ook in de toekomst (voldoende) beschermd/veilig gesteld?

Het gaat hierbij zowel om de vraag of de instandhouding van bestaande, stortcapaciteit mogelijkserwijs in gevaar komt, alsook om de vraag of realisatie van nieuwe, stortcapaciteit zal plaatsvinden, zodanig dat een noodzakelijk niveau blijft gehandhaafd.

Met de nodige voorzichtigheid kan voor de periode 2010-2018 worden gesteld dat de nutsfunctie veiliggesteld is, mits aan een aantal randvoorwaarden voldaan blijft. Dit betreft het voortbestaan van winstgevende andere afvalverwerkende activiteiten van stortexploitanten, en afwezigheid van grote schokken met negatieve werking in het overheidsbeleid en/of de algehele economische ontwikkeling. De stortsector als geheel kampt met een structurele verliessituatie die ook in de komende jaren niet dusdanig zal verbeteren. Dit betekent dat storten als zelfstandige activiteit niet kan voortbestaan.

De huidige capaciteit is vooralsnog voldoende. Er is 15 Mm³ ingerichte capaciteit die volgens de scenario's 6 tot 8 jaar aanbod kan opnemen. Daarna zijn investeringen nodig om de wel vergunde maar nog niet ingerichte capaciteit te benutten. In de tussentijd zal een aantal van de huidige stortplaatsen worden gesloten. Er blijft een risico van 'omvallen' van bedrijven (faillissement). Een faillissement kan voor de eindafwerking en nazorg negatieve repercussies hebben. Een faillissement heeft veel minder impact op de aanwezige capaciteit, zeker waar het de achtervang-/nutsfunctie betreft. De vraag van continuering van de bedrijfsvoering en de nazorg, met daarin in eerste aanleg een leidende rol en verantwoordelijkheid voor de provincie(s), is bij een faillissement overigens wel een belangrijke.

Wat betreft de vraag of realisatie van nieuwe, noodzakelijke stortcapaciteit zal plaatsvinden wijzen zowel de scenarioberekeningen als de interviewresultaten in dezelfde

richting. De komende jaren mogen geen, of zeer beperkte investeringen in de inrichting van capaciteit door de sector worden verwacht, ook wat betreft al vergunde capaciteit. Exploitanten zijn zeer terughoudend in het inrichten van vergunde, maar nog niet aangelegde capaciteit, waarbij verwacht aanbod en dito rendement een cruciale rol spelen.

2. Dient het Rijk maatregelen te nemen?

De vraag of het Rijk maatregelen dient te nemen kan op basis van het onder 1 gestelde voorzichtig met “nee” beantwoord worden. Op grond van scenarioberekeningen en interviewresultaten lijken tot 2018 geen directe maatregelen nodig.

Een belangrijke conclusie, gezien de blijvend verliesgevende situatie van de sector is dat de overheid, in casu het Rijk, de situatie op de stortmarkt nauwgezet dient te blijven monitoren, en alert blijft op de vraag of ingrepen in de markt noodzakelijk zijn. Bij de monitoring is het van belang om naast de nutsfunctie, het aanbod en de capaciteit ook de bedrijfseconomische situatie van de exploitanten te monitoren. Voor de periode na 2018 is een meer uitgebreide evaluatie op zijn plaats, waarin de vraag of de nutsfunctie tot 2040 veilig gesteld is opnieuw bekeken wordt. De evaluatie kan dan afgestemd worden met de voortgang van de implementatie van het VROM afvalketenbeleid.

Daarnaast kunnen preventieve maatregelen mogelijk voorkomen dat ingrijpen op een later moment alsnog noodzakelijk wordt. Dit kunnen de oplossingsrichtingen zijn die in de volgende paragraaf worden besproken, bijvoorbeeld de introductie van duurzaam stortbeheer. Andere maatregelen zouden in een vervolgonderzoek aan de orde moeten komen.

De constatering dat het Rijk in de periode tot 2018 niet noodzakelijk pro-actief hoeft in te grijpen gaat uit van een situatie van:

- geen tegenvallende algehele economische ontwikkelingen
- ongewijzigd beleid op hoofdlijnen, d.w.z. een voortzetting van het huidige beleid, inclusief de afvalstoffenheffing;
- winstgevendheid van andere afvalverwerkingsactiviteiten van de huidige afvalbedrijven in combinatie met de keus om de stortfunctie in stand te houden en de exploitaties niet te sluiten (cash out).

Beide veronderstellingen, van ongewijzigd beleid op hoofdlijnen en het gebruiken van de winstgevendheid van andere afvalactiviteiten, zijn cruciaal, en bovendien niet los van elkaar te zien. Overige afvalactiviteiten vormen de economische reddingsboei waarop de stortsector momenteel drijft. De economische basis onder de afvalstortmarkt zelf is bij de veronderstelde ontwikkeling van het aanbod bijzonder smal. Doordat andere afvalactiviteiten in samenhang met het storten van afval worden verricht, lijkt de achtervangfunctie voor de periode 2010-2018 echter vooralsnog kwantitatief veilig gesteld. Mogelijk ontstaat er in deze periode wel een steeds minder gezonde bedrijfseconomische basis en is de capaciteit kwalitatief gezien onvoldoende gewaarborgd. Wij adviseren provincies en Rijk om nadrukkelijk rekening te houden met de effecten van de verlieslatendheid van de sector die in de periode tot 2018 volgens onze berekening een omvang heeft van € 77 mln. – € 236 mln. (gesommeerd en contant gemaakt). Het opstellen van een ‘noodplan’ voor het geval de ontwikkelingen negatief uitpakken is verstandig.

Overigens heeft de sector tijdens interviews nadrukkelijk aangegeven dat het Rijk de inzet van de afvalstoffenbelasting moet heroverwegen. Inmiddels is het doel van het sterk terugdringen van het storten van afval bereikt. Voor het storten van afval dat vanuit milieuhygiënisch perspectief niet gestort hoeft te worden zou het hoge tarief Wbm gehandhaafd kunnen blijven. Dit om recycling te stimuleren. De handhaving van het lage tarief heeft haar functie volgens de sector verloren en zorgt er hoogstens voor dat afval dat vanuit milieuhygiënisch perspectief het beste gestort kan worden mogelijk toch weglekt naar andere, ongewenste, opties. Het huidige lage Wbm-tarief lijkt relatief laag ten opzichte van het reguliere tarief, maar is in de markt gezien de huidige en de verwachte prijsstelling voor de komende jaren zeker een belangrijke factor.

3. Welke maatregelen kan de sector zelf treffen, en met name: welke oplossingsrichtingen daarbinnen zijn kansrijk en worden sector-breed gedragen?

Een aantal mogelijke oplossingsrichtingen vanuit en door de sector zelf gedragen, vormen het logische sluitstuk van het onderzoek. Immers, naarmate de sector zelf effectief geconstateerde uitdagingen het hoofd kan bieden, zal de rol van de overheid minder prominent behoeven te zijn. In deze managementsamenvatting worden alleen die oplossingsrichtingen kort besproken waarvoor het nodige draagvlak binnen de sector aanwezig lijkt. In de hoofdtekst staan meerdere oplossingsrichtingen beschreven.

Oplossingsrichting 1. Capaciteit samenbrengen in één nutsbedrijf, te vormen door bedrijven - voortouw te nemen door Rijk (VROM en EZ).

Voor deze optie is goedkeuring vooraf door de NMa een conditio sine qua non. Om alle capaciteit samen te brengen in een nutsbedrijf en daarbij ook het voordeel van redelijke en evenwichtige prijs bij een veiliggestelde achtervangcapaciteit te hebben, dienen in principe *alle bedrijven* te participeren. Als slechts een deel van de capaciteit in een dergelijke constructie is opgenomen, blijft het nadeel van sterke prijsconcurrentie bestaan omdat elke exploitant op een willekeurig moment het dan heersende aanbod naar zich toe kan trekken door een andere tariefstelling te hanteren.

Oplossingsrichting 1, variant a, Inrichting van gespecialiseerde stortplaatsen naar type stortafval.

Specialisatie in termen van differentiatie naar type stortafval per stortplaats gaat feitelijk in dezelfde richting als de variant van één stortbedrijf, maar nu verspreid over meerdere locaties, in gespecialiseerde entiteiten. Ook in dit geval is overeenstemming over de totstandkoming van dergelijke gespecialiseerde stortplaatsen binnen de sector een vereiste. Naast voordelen kent deze oplossingsrichting dezelfde nadelen. Wat bijvoorbeeld te doen met bedrijven die niet vrijwillig hun afval ‘poolen’ en in de markt blijven als ‘generieke’ stortplaats? Om rendabel te kunnen opereren dient er sprake te zijn van een stabiele stroom stortafval per type stortafval. Met een structureel afnemend stortaantal door de tijd gezien is hier naar het zich laat aanzien minder kans op.

Oplossingsrichting 2. Markt met meerdere spelers en een minimumprijs op kostendekkend niveau (‘bodem in de markt’), maar onder voorwaarde van capaciteitsreductie vooraf.

De optie om met een door de overheid gegarandeerde minimumprijs een verdere marktordening te realiseren wordt door een aantal bedrijven eveneens als mogelijke oplossingsrichting naar voren gebracht. Een minimumprijs zou ervoor kunnen zorgen dat bedrijven een kostendekkend tarief kunnen voeren. Invoering van een minimumprijs kan feitelijk pas met succes plaatsvinden als eerst een zekere (vrijwillige)

capaciteitsvermindering in de markt heeft plaatsgevonden. Naarmate het aanbod daalt, is bij de huidige kostenstructuur een hoger tarief benodigd om de totale kosten van de sector te dekken. Op langere termijn ligt het benodigde gemiddelde tarief tussen circa € 25 en € 40 per ton. De minimumprijs optie kent twee nadelen. De markt kan anticiperen op de mogelijke introductie van een minimumprijs, door te wachten op betere tijden. De markt zal bestaande capaciteit zoveel mogelijk in stand trachten te houden. Daardoor zal de noodzakelijke capaciteitsvermindering niet plaatsvinden. Andere belangrijke nadelen verbonden aan een minimumprijs zijn dat de heersende structuur wordt ‘bevroren’ en innovatie en verdere sanering van de sector minder kans krijgen.

1 ACHTERGROND, DOEL EN OPZET

1.1 AANLEIDING, ACHTERGROND EN CONTEXT

Het Landelijk Afvalbeheerplan 2009-2021 (LAP2) dat in december 2009 in werking is getreden beschrijft het voorgestane afvalbeheerbeleid van Nederland voor de komende zes jaar met een doorkijk naar 2021, en kent een uitwerking van dat beleid voor specifieke categorieën afvalstoffen. Onder het LAP2 vallen in principe alle afvalstoffen waarop de Wet milieubeheer van toepassing is. Uitgezonderd zijn radioactief afval, baggerspecie, mestoverschotten, destructieafval en communaal afvalwater. In algemene zin richt het afvalstoffenbeleid zich op het beperken van het ontstaan van afvalstoffen en het beperken van de milieudruk door afvalbeheer. Het LAP2 is bovendien gericht op *ketengericht* afvalbeleid. Daarmee wordt het hele traject van winning van een grondstof tot een met verwerking van een afvalstof bedoeld. De afvalketen is slechts een deel van die grotere keten. Met dit ketengericht afvalbeleid worden verdere stappen beoogd richting een duurzamer en zuiniger materiaalgebruik. Het LAP2 kent ook een aantal concrete doelen en ambities, waaronder het stimuleren van preventie van afvalstoffen, zodanig dat het totale afvalaanbod niet verder groeit dan 68 Mton in 2015 en 73 Mton in 2021; het verhogen van het aandeel nuttige toepassing¹ van afvalstoffen naar 85% in 2015; het verhogen van het aandeel nuttige toepassing van huishoudelijk afval naar 60% in 2015; het tot nul reduceren van het storten van brandbaar afval in 2012; en het reduceren van 20% milieudruk in 2015 voor zeven specifiek geselecteerde afvalstromen (zie LAP2 en Compendium van de Leefomgeving 2010).

Tabel 1. Verwerking van afval in Nederland, periode 1990-2008 (in miljoen kg)

	1990	1995	2000	2005	2008
Totaal	50.920	52.765	63.242	60.400	62.911
Nuttige toepassing	31.355	38.435	50.925	50.350	53.043
Verbranden	3.885	4.695	7.083	7.178	7.731
Storten*	13.875	8.215	4.832	2.232	1.689
Lozen/overig	1.805	1.420	402	648	347

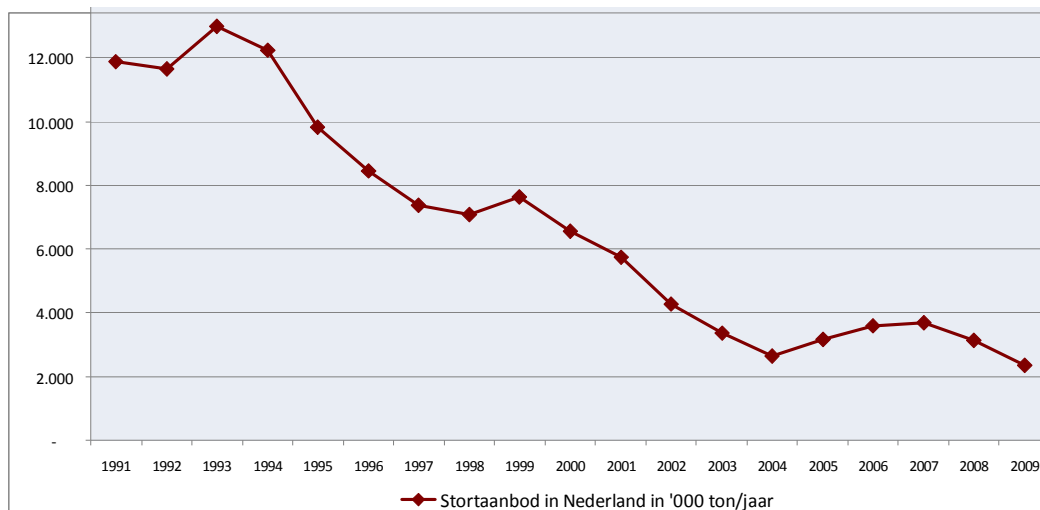
Bron: PBL, CBS en WUR (2010) Compendium voor de Leefomgeving; SenterNovem, 2010. Excl. baggerspecie, mest en verontreinigde grond. *Noot: Aangezien verontreinigde grond in deze tabel niet is meegenomen wijken de cijfers over storten af van de in figuur 1 gehanteerde cijfers.

In de afvalketen heeft storten, net als andere vormen van afvalbeheer, een specifieke functie. Het Nederlandse afvalbeheerbeleid is erop gericht om herbruikbare en brandbare afvalstoffen niet te storten. Daartoe zijn in de afgelopen decennia diverse instrumenten ingezet, waaronder stortverboden en een belasting (Wbm). De hoeveelheid gestorte

¹ Het begrip ‘nuttige toepassing’ omvat sinds de inwerkingtreding van het Landelijk Afvalbeheerplan zowel hergebruik als materiaal voor gebruik als brandstof voor energieproductie. In verband met de EG-kaderrichtlijn afvalstoffen en de daarin gebruikte definities zal de omschrijving in LAP2 aangepast worden..

afvalstoffen is in die periode zeer sterk gedaald (zie tabel 1 en figuur 1). Dit geldt ook voor de laatste jaren.

Figuur 1: Aanbod stortafval over de periode 1991-2009 (miljoen kg of kton)



Bron: WAR (werkgroep afvalregistratie) 2009.

Na het in werking treden van het stortverbod in Duitsland op 1 juni 2005 nam het stortaanbod tot 2007 weer toe doordat met name brandbare en deels herbruikbare residustromen niet meer geëxporteerd werden. Met het in bedrijf komen van aanvullende verbrandingscapaciteit loopt het stortaanbod sindsdien verder terug. De economische crisis heeft dit proces versneld. Sinds oktober 2008 zijn in Nederland nauwelijks ontheffingen van het stortverbod verleend. Dit betekent dat de overflow van brandbaar afval naar stortplaatsen, in 2006 circa 2,1 Mton en in 2008 nog bijna 1,2 Mton, nagenoeg is verdwenen. Vanaf 1 januari 2010 zijn daarbij hogere belastingtarieven vastgesteld en is aangegeven dat strikt met stortverboden zal worden omgegaan. Dit betekent mogelijk dat minder of geen shredderafval en dakleerhoudend bouw- en sloopafval meer gestort wordt en het stortaanbod verder afneemt. Op grond van de stortcijfers in de eerste vier maanden van 2010 is de verwachting dat minder dan 2 Mton gestort zal worden in 2010.

Hoewel storten als de minst gewenste vorm van afvalverwijdering wordt gezien, is het volgens LAP2 een basisvoorziening die absoluut goed geregeld moet zijn (hoofdstuk 21, LAP2): “Storten is de gewenste wijze van afvalbeheer voor afvalstoffen die, al dan niet tijdelijk, niet nuttig kunnen worden toegepast of niet kunnen worden verbrand.” Stortplaatsen vormen immers de laatste schakel in de afvalbeheerketen en zijn als zodanig de achtervang voor afvalstoffen die niet meer verder bewerkbaar of nuttig toepasbaar zijn en niet op een andere wijze kunnen worden verwijderd. De doelstelling van het stortbeleid is het op een milieuhygiënisch verantwoorde en veilige wijze uitvoeren en zeker stellen van de stortfunctie in Nederland tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

Het LAP2 stelt dat “(..) het Rijk een bijzondere verantwoordelijkheid [heeft] als het gaat om instandhouding van bestaande, noodzakelijke capaciteit voor storten”. Het LAP2 is duidelijk over de rol van de overheid in het handhaven van voldoende stortcapaciteit in Nederland. In paragraaf 9.7 lezen we dat “(A)ls de instandhouding van bestaande, noodzakelijke stortcapaciteit in gevaar komt of als de realisatie van nieuwe, noodzakelijke stortcapaciteit niet plaatsvindt, het Rijk een bijzondere verantwoordelijkheid heeft”. Dit betekent dat het Rijk in genoemde gevallen maatregelen

treft die moeten leiden tot de instandhouding of realisatie van de noodzakelijke capaciteit. Deze maatregelen kunnen bijvoorbeeld financieel van aard zijn, waardoor een zodanig investeringsklimaat ontstaat dat andere overheden of het bedrijfsleven bereid zijn de bestaande capaciteit in stand te houden of van anderen over te nemen of nieuwe capaciteit te realiseren. Ook maatregelen die voorzien in snellere en/of eenvoudiger vergunningprocedures of in een soepeler in- en uitvoer beleid behoren tot de mogelijkheden. De maatregelen gelden voor de totale stortcapaciteit, dus op macroniveau. Ze kunnen incidenteel ook gelden voor individuele bedrijven, bijvoorbeeld als stortplaatsen als gevolg van beleidsveranderingen in de problemen komen.” (LAP2, blz. 97).

Nu het stortaangebod structureel op een laag niveau komt is een kernvraag of de toekomst van de stortsector aan de sector zelf is of dat, omwille van instandhouding van voldoende capaciteit (nutsfunctie), overheidsingrijpen hierbij noodzakelijk is. Daarbij spelen zowel belangen van stortexploitanten als publieke belangen een rol. Stortexploitanten vragen zich af of het bedrijfseconomisch haalbaar is om met de gedaalde hoeveelheid te storten afval hun activiteiten voort te zetten. Het publieke belang betreft onder meer de vraag of er als gevolg hiervan mogelijk problemen kunnen ontstaan met de achtervang, de bovenafdeling en de nazorg, en of er wel voldoende mogelijkheden voor innovatie overblijven.

1.2 DOEL EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het LAP2 onderkent dat het zeker stellen van de stortfunctie bij een sterk teruglopend aanbod van te storten afvalstoffen tot een bedrijfseconomisch dilemma kan leiden (LAP2, paragraaf 21.5): “Te veel stortplaatsen in combinatie met een laag aanbod van afval kan leiden tot exploitatieproblemen omdat er dan te weinig afval is om in concurrentie de exploitatiekosten te dekken.” In het LAP2 wordt aangekondigd dat “het Rijk (in casu VROM) als invulling van zijn verantwoordelijkheid de economische situatie van de stortsector in een onafhankelijk onderzoek in kaart zal brengen. Daarbij zullen ook de nazorgfondsen, restcapaciteit en exploitatieduur worden meegenomen. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal de verantwoordelijkheid van het Rijk inzake het veiligstellen van de noodzakelijke stortcapaciteit ingevuld worden. Tot dat moment worden geen maatregelen genomen (LAP2, blz. 181).”

Het voorliggende onderzoek komt voort uit de aankondiging in LAP2. VROM heeft op 23 april 2010 in afstemming met een begeleidingscommissie opdracht verleend aan de combinatie van de onderzoeksbureaus FFact en SEOR (Erasmus Universiteit Rotterdam) om het onderzoek “Toekomst van de stortsector” voor 30 september 2010 uit te voeren.

Het project beoogt te **“Onderzoeken of de huidige ontwikkelingen in het afvalbeheer moeten leiden tot het nemen van maatregelen door het Rijk om met het oog op de toekomst de mogelijkheid tot het storten van afval (de nutsfunctie) veilig te stellen.”**

In de verdere operationalisering van dit onderzoeksdoel zijn in nauwe samenspraak met de opdrachtgever, het ministerie van VROM, drie centrale onderzoeksvragen geformuleerd:

1. *Is de stortcapaciteit in relatie tot de nutsfunctie ook in de toekomst (voldoende) beschermd/veilig gesteld?*
2. *(In relatie tot onderzoeksvraag 1:) Dient het Rijk maatregelen te nemen?*

3. Welke maatregelen kan de sector (exploitanten en bevoegd gezag) met het oog op het veilig stellen van de nutsfunctie zelf treffen? Welke oplossingsrichtingen zijn kansrijk en worden sectorbreed gedragen?

De focus in het onderhavige onderzoek ligt bij de vraag of er in de toekomst al dan niet een probleem te verwachten is met betrekking tot het veiligstellen van de nutsfunctie en of het Rijk maatregelen zou moeten nemen. De vraag “welke maatregelen” het Rijk vervolgens zou moeten nemen komt, indien noodzakelijk, in een eventueel vervolgonderzoek aan de orde.



In het onderzoek zijn de volgende subdoelen/elementen betrokken:

1. Een beschrijving van de stortsector door per stortplaats in kaart te brengen: eigendomsituatie, organisatie, vergunningsituatie, ingerichte- en restcapaciteit en verwachte exploitatieduur;
2. Een beschrijving van de factoren die de bedrijfseconomische situatie van de stortsector beïnvloeden, zoals: aanbod afval, specifieke wetgeving en beleid;
3. Inzicht in de bedrijfseconomische situatie per stortplaats (zoals balans en winst- en verliesrekening);
4. Een inventarisatie van de huidige (financiële) voorzieningen voor de bovenafdichting en het nazorgfonds;
5. Het opstellen van toekomstscenario's voor de onder 2 geïdentificeerde factoren;
6. Een beschrijving van de gevolgen van de scenario's op de onder 3 bedoelde bedrijfseconomische situatie per stortplaats;
7. Beschrijving van de gevolgen van de scenario's op de publieke belangen, namelijk: a) mogelijkheid tot het storten van afval, b) bovenafdichting, c) nazorg en d) innovatie.

Aangezien er (concurrentiegevoelige) gegevens van individuele bedrijven in het geding zijn, is tijdens het onderzoek de lijn gekozen om de resultaten van een aantal van de bovengenoemde elementen zoveel mogelijk *anoniem* te rapporteren. Daarbij is gekozen voor een rapportage op geaggregeerd niveau, d.w.z. op het niveau van de sector als geheel.

1.3 OPZET EN UITWERKING

Onderzoeksopzet in twee onderdelen

In de gevolgte onderzoeksopzet zijn twee nauw samenhangende onderdelen te onderscheiden, te weten:

- Onderdeel I (kwantitatief): Gegevensuitvraag onder exploitanten en provincies, modelspecificatie en uitvoeren van modelprojecties en -berekeningen, en
- Onderdeel II (kwalitatief): Diepte-interviews met stakeholders gericht op 1) een nadere toets op plausibiliteit en relevantie van de model/scenario-uitkomsten, en 2) een toets op en inzicht in mogelijke oplossingen vanuit de sector (afvalbedrijven) met medeneming van de rol van provincies, echter exclusief de rol van het Rijk (waaronder VROM).

De uitkomsten van onderdeel I vormen een zo nauwgezet en onderbouwd mogelijk kwantitatief beeld van de huidige en toekomstige ontwikkelingen in de afvalstortsector, waarbij de nadruk ligt op de periode 2009-2030. Daarbij gaat het om kernvariabelen als het afvalstortaanbod op jaarbasis, tarieven maar ook om het aantal locaties en hun capaciteit (vergund, ingericht) en de verwachte kostenontwikkeling door de jaren heen. De aspecten bovenafdichting, nazorg en innovatie maken integraal onderdeel uit van de analyse. In onderdeel I is gebruik gemaakt van een bedrijfseconomisch model. Dit model is gebaseerd op een eerder ontwikkeld bedrijfseconomisch model voor de Vereniging van Afvalbedrijven (VA) ten behoeve van een onderzoek dat naar de toekomst van de sector storten (TSS) is uitgevoerd in 2004-2005. Dit model is geactualiseerd en verder verfijnd, op basis van de input uit zowel onderdeel I als II.

Aangezien de periode 2009-2030 aanmerkelijk verder strekt dan de korte termijn, is naast een kwantitatieve projectie voor de nabije jaren tevens gebruik gemaakt van expertoordelen (*expert opinion*). Deze expertoordelen zijn in belangrijke mate gebaseerd op interviews met de betrokken stakeholders (afvalbedrijven, provincies). De bevraging van de stakeholders, onderdeel II van het onderzoek, richtte zich daarmee enerzijds op completering en validatie van de modeluitkomsten uit onderdeel I, maar anderzijds ook op het in kaart brengen van mogelijke oplossingen vanuit de sector zelf. Uitdrukkelijk uitgesloten van deze exercitie waren daarbij *aanpassingen* van bestaand Rijksbeleid. Uitgangspunt was het huidige vigerende beleid zoals gedefinieerd in LAP2 en andere wet- en regelgeving van het Rijk en andere overheden.

Voor het nader definiëren en vormgeven van de toekomstscenario's uit onderdeel I en het uitwerken van de oplossingsscenario's in onderdeel II zijn zowel *face-to-face* als telefonische diepte-interviews gehouden met de belangrijkste betrokkenen. In de interviews is nader onderzocht wat de bandbreedte van een realistische ontwikkeling is van zowel aanbod als tarief en hun samenhang. In de uitwerking wordt de variatie in deze kernvariabelen mede gerelateerd aan relevante omgevingsvariabelen (ontwikkeling markt, innovatie, duurzaamheid, etc.). Daarin wordt mede betrokken de te verwachten marktstructuur, alsmede het mogelijk te verwachten marktgedrag van de betrokken actoren (aanbod en vraag), voor zover daarover op voorhand in redelijkheid uitspraken kunnen worden gedaan.

Begeleidingscommissie

Het onderzoek is verricht onder aansturing van het ministerie van VROM en onder toezicht van een daartoe in het leven geroepen begeleidingscommissie (zie bijlage 1). Deze begeleidingscommissie is gedurende het onderzoek vijf keer bijeengekomen, heeft van de tussentijdse onderzoeksresultaten kennis genomen en heeft deze kritisch bediscussieerd in het bijzijn van opdrachtgever en opdrachtnemer.

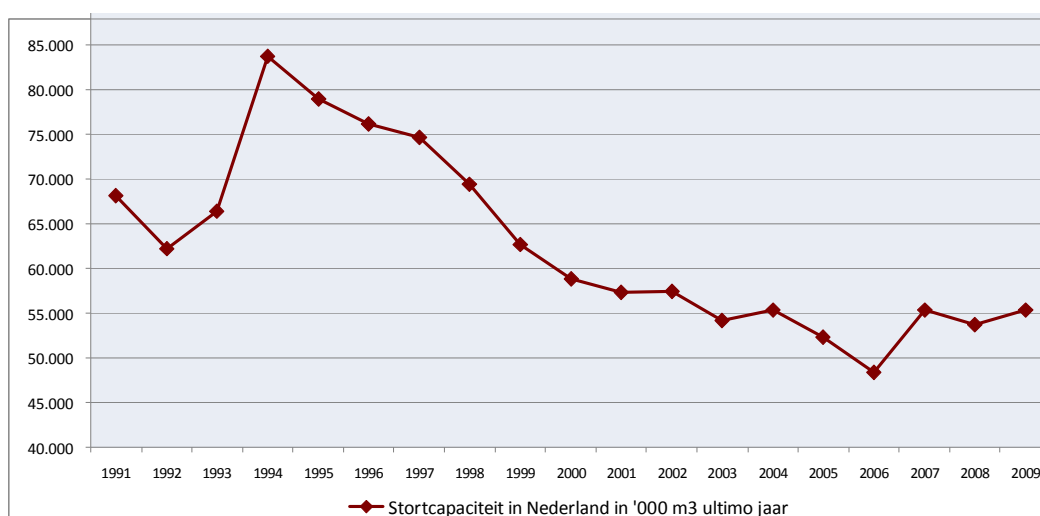
2 DE STORTMARKT TUSSEN 2010 EN 2030: SCENARIO'S EN UITKOMSTEN

2.1 KARAKTERISERING VAN DE STORTMARKT

Stortsector bevindt zich in structureel krimpende markt ...

De afvalstortsector in Nederland is de afgelopen jaren geconfronteerd met een sterk teruglopend aanbod van stortafval en een daling van de storttarieven. Het teruglopen van het stortaangebod (zie figuur 1, paragraaf 1.1) is een direct gevolg van het Nederlands afvalbeheerbeleid dat gericht is op preventie, hergebruik dan wel verbranding, en niet op storten. De heersende opinie in de stortsector is dat de teruggang in het stortaangebod een direct gevolg is van het succes van het Nederlandse afvalbeheerbeleid. Daarnaast heeft, meer recentelijk, ook de economische en financiële crisis gezorgd voor een lager aanbod. Het aantal stortplaatsen en de totale vergunde stortcapaciteit (figuur 2) zijn in het afgelopen decennium verder afgenomen.

Figuur 2: vergunde stortcapaciteit in de periode 1991-2009 in '000 m³



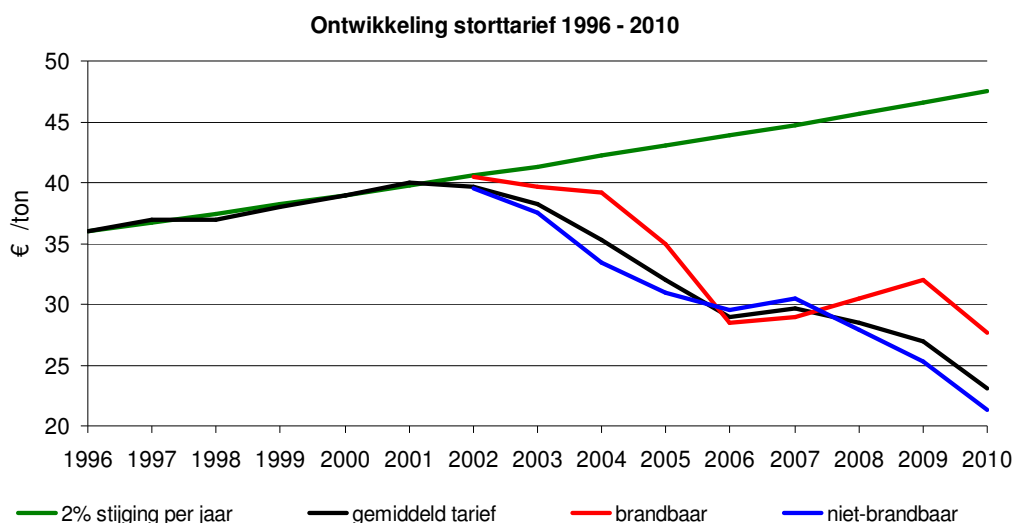
Bron: WAR (werkgroep afvalregistratie).

De stortmarkt wordt, net als sommige andere markten, gekenmerkt door fusies en overnames waarmee het totaal aantal marktspelers (exploitanten) in de loop der jaren kleiner is geworden. In 2010 omvat de stortmarkt 14 stortexploitanten met 21 in bedrijf zijnde stortlocaties (in 1991 waren dat er nog 79 met evenzoveel exploitanten en in 2000 39). Sinds enkele jaren is het aantal stortplaatsexploitanten stabiel gebleven en is vooral het aantal stortlocaties afgenomen. Het is vanuit oogpunt van toekomstige markt- en prijsontwikkelingen van belang een duidelijk onderscheid te maken tussen de toekomstige ontwikkeling van het aantal stortplaatsen en daarmee samenhangende capaciteit, en het aantal stortexploitanten. Daarnaast verdient ook de aanbodzijde de nodige aandacht.

... met monopsonistische marktkarakteristieken en prijsconcurrentie

De afvalstortmarkt is een in economische zin tamelijk bijzondere markt. Dit zit hem niet zozeer in het type ‘vragers’ (stortexploitanten) of ‘aanbieders’ van afval, maar meer in de bijzondere karakteristiek dat elke stortexploitant de beschikking heeft over oneindige capaciteit op korte termijn. Met andere woorden, elke exploitant zou in principe op elk gewenst moment het op dat moment vigerende afvalaanbod kunnen opnemen, vaak zelfs op één stortlocatie. Met een beperkt aantal stortexploitanten, is elke vrager aldus in staat om op enig moment de markt naar zijn hand te zetten. Het mechanisme, zoals in alle markten, dat daartoe kan worden ingezet is de prijs (tarief). In zekere zin is er daarmee sprake van een monopsonistische marktkarakteristiek: door onder de gangbare marktprijs te zakken kan een exploitant een hoger marktaandeel verwerven. Theoretisch gezien kan deze situatie zich tijdelijk voordoen voor een enkele exploitant. In geval van volledige mededinging is de marktprijs gelijk aan de marginale kosten. Onder de marktprijs aanbieden betekent dan dat zelfs de marginale kosten niet worden goed gemaakt, een situatie die op lange termijn niet vol is te houden als de stortactiviteit de enige activiteit vormt van een bedrijf. Echter, het effect kan voor de markt als geheel op langere termijn wel aanhouden, aangezien andere bedrijven deze prijsvechtersrol kunnen overnemen. In geval het bedrijf andere winstgevendende activiteiten, complementair aan de stortactiviteit, kan aanbieden is het in theorie mogelijk om ook op langere termijn onder de marginale kosten aan te bieden. Of dit effect optreedt, en hoe de stortmarkt in de praktijk functioneert is echter in hoge mate afhankelijk van het feitelijke *gedrag* van de stortexploitanten. In de huidige marktconstellatie, met een in de afgelopen 10 jaar structureel krimpand afvalstortaanbod, zal een dergelijk prijsvechtersgedrag eerder optreden dan in een markt met een omvangrijk aanbod waarin elke exploitant voldoende stortafval krijgt aangeboden. Met andere woorden, actief prijsleiderschap door een of meer spelers zorgt in de huidige marktconstellatie voor een neerwaartse prijsdruk. De verwachting onder de stortexploitanten is dat deze prijsdruk ook in de toekomst zal blijven bestaan. Daarbij wordt gewezen op enerzijds een verder krimpand totaal aanbod en anderzijds de forse vergunde capaciteit (in m³) voor Nederland als geheel, die bij het verwachte lage aanbod slechts langzaam afneemt.

Figuur 3: Storttarief in € per ton (exclusief Wbm) in de afgelopen 15 jaar



Bron: VA, TSS, dit onderzoek.

De neerwaartse spiraal in het gemiddeld gehanteerde tarief is zichtbaar in de ontwikkeling van het afgelopen decennium. Volgde het gemiddelde tarief in de periode 1996-2002 nog een geleidelijk stijgende trend (inflatiepatroon), daarna vindt gelijktijdig met de krimp van het aanbod een tariefdaling plaats. In 2006-2007 is er een kortstondige opleving van het aanbod en een stabilisatie van het tarief, maar zeker geen herstel naar eerdere prijsniveaus. Vanaf 2008 zet de tariefdaling verder door. Overigens is het aanbod van brandbaar afval steeds kleiner zodat het daarvoor geldende hogere storttarief steeds minder invloed heeft op het gemiddelde tarief en daarmee de inkomsten voor de stortexploitant.

Storten gebonden aan randvoorwaarden, met bedrijfseconomische impact

Storten is een activiteit die aan een vergunning gebonden is en gehouden is aan een aantal strikte voorwaarden. De afgifte van een vergunning om te storten (vergunning inzake de Wet milieubeheer om afval op of in de bodem te brengen) is in handen van de provincies. Het Stortbesluit bodembescherming is een instructie-AMvB die voorschrijft dat provincies bepaalde voorschriften in vergunningen moeten opnemen. Dergelijke voorschriften voor isolatie, beheer en controle bepalen een belangrijk deel van de kosten die exploitanten moeten maken. Na vergunningverlening kan de stortplaats door de exploitant worden ingericht. Inrichting omvat onder meer het aanbrengen van een onderafdichting.

Als de stortplaats vol is en/of uit gebruik wordt genomen, komt een stortplaats in de zgn. pre-nazorgfase terecht. De exploitant draagt 5 tot 10 jaar na stoppen van het storten zorg voor een geëigende bovenafdichting (uiterlijk 30 jaar na het aanbrengen van de onderafdichting), tezamen met de voorzieningen die het beheer (inclusief monitoring) na sluiting mogelijk maken. Om deze bovenafdichting te kunnen aanbrengen, bouwt de exploitant gedurende de exploitatie doorgaans een voorziening op. De provincie moet een garantie laten stellen voor deze voorziening eindafwerking van maximaal € 2,27 per gestorte ton afvalstoffen (Stortbesluit, art. 12, lid 3). Er is geen minimum gesteld aan deze garantie.

Sluiting vindt pas plaats nadat de provincie hiertoe een zgn. sluitingsverklaring heeft afgegeven. De stortplaats komt dan in de nazorgfase terecht waarbij de verantwoordelijkheid voor het beheer overgaat van de exploitant naar de provincie. De fondsen die voor de nazorgfase nodig zijn worden tijdens de exploitatieduur van de stortplaats opgebouwd op basis van eeuwigdurende nazorg. Het vermogen dat nodig is om de nazorg te kunnen verrichten, het zgn. doelvermogen, wordt berekend aan de hand van een rekenmodel van de provincies (IPO, RINAS model). De opbouw van dit doelvermogen komt tot stand door heffing van de provincie bij de exploitant. De afgedragen heffing komt in een daartoe opgericht nazorgfonds dat wordt beheerd door de provincie. Door rendement op dit vermogen groeit het fonds verder aan.

Zowel de vorming van de voorziening voor de pre-nazorg en bovenafdichting als de heffing/dotatie voor de nazorg vormen kostenposten die onderdeel uitmaken van de exploitatiekosten van de stortfunctie. De fondsen moeten zijn opgebouwd als de feitelijke stortactiviteiten plaatsvinden uit de daarmee gepaard gaande inkomstenstroom.

Exploitanten ook actief in andere segmenten afvalmarkt, en daarbuiten

Een andere kenmerkende karakteristiek van de stortmarkt is dat storten voor vrijwel geen enkele exploitant de enige bedrijfsactiviteit is. De meeste bedrijven kennen ook andere afvalverwerkingsactiviteiten, waaronder recycling en verbranding. Daarnaast zijn

sommige bedrijven actief buiten de afvalverwerking, bijvoorbeeld in de bouw of energiesector. Het feit dat naast storten andere afvalverwerkingsactiviteiten plaatsvinden, veelal op dezelfde locatie, geeft synergie- en efficiëntievoordelen voor de exploitant.

Ter illustratie van de activiteiten is van de huidige exploitanten een door de Vereniging van Afvalbedrijven opgesteld overzicht opgenomen in bijlage 4. De helft van de bedrijven heeft ook het verbranden van afval als activiteit. De karakterisering geeft aan dat voor veel bedrijven het storten een bijproduct vormt of op den duur is gaan vormen.

Grote invloed overheidsbeleid op ontwikkeling van de sector

De afvalstoffenmarkt en in het bijzonder het stortmarktsegment heeft een sterk publiek-privaat karakter. Het grootste deel (14 van de 21 locaties en ca. 55% van het aanbod in 2009) van de stortbedrijven is in handen van gemeenten, samenwerkingsverbanden en provincies. Voor enkele bedrijven zijn provincies naast bevoegd gezag, tevens aandeelhouder. Bijlage 4 geeft verdere informatie.

De sterke invloed die uitgaat van overheidsbeleid op de sector is een van de belangrijkste kenmerken. De doelstelling van het door het Rijk gevoerde afvalstoffenbeleid is het zoveel mogelijk voorkomen van het storten van afvalstoffen. Alleen die afvalstoffen mogen worden gestort waarvoor geen andere verwerkingsmogelijkheden beschikbaar zijn. Storten is het minst wenselijk, gevolgd door verbranden. Hergebruik en preventie zijn het meest wenselijk.² Het belangrijkste sturend mechanisme in het Nederlands afvalbeheerbeleid is de afvalstoffenbelasting ingevolge de Wet belastingen op milieugrondslag (Wbm). De belasting heeft tot doel te stimuleren dat afval vanuit milieuperspectief op een zo hoogwaardig mogelijke manier wordt verwerkt. Een ander doel is het genereren van belastingopbrengsten. In de regulering door de overheid spelen daarnaast vergunningen voor het inrichten, exploiteren en sluiten van stortplaatsen als ook het stortverbod een belangrijke rol. Er bestaat momenteel een moratorium op nieuwe stortlocaties.

Een eigenaar of exploitant van een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer voor het storten of verbranden van afvalstoffen dient afvalstoffenbelasting af te dragen. De afvalstoffenbelasting wordt berekend over het gewicht van de afvalstoffen, gemeten in kilogrammen. De verplichting afvalstoffenbelasting te betalen gaat samen met de verplichting een administratie bij te houden waaruit de aard, de hoeveelheid en de herkomst van de afvalstoffen is af te leiden.

Voor het verbranden van afvalstoffen voor verwijdering geldt een nultarief. Voor het storten geldt een regulier (hoog) tarief, vastgesteld op basis van onder meer de (on)wenselijkheid van storten uit milieuoogpunt. Voor enkele afvalstoffen geldt een verlaagd belastingtarief. Het gaat hierbij om afvalstoffen met een volumieke massa groter dan 1100 kg/m³ (niet-brandbare afvalstoffen), monostromen en tot 1 januari 2010 alle gevaarlijke afvalstoffen. Deze laatste groep valt nu onder het reguliere tarief tenzij de volumieke massa groter is dan 1100 kg/m³, het om een monostroom gaat of dit afval onder vergunning wordt herstort. In tabel 2 is de ontwikkeling van zowel het verlaagde (Laag) als het reguliere (Hoog) tarief in beeld gebracht.

² Zie: <http://www.minfin.nl/Onderwerpen/Milieu/Afvalstoffenbelasting>

Tabel 2: Afvalstortbelasting – tarieven per 1000 kilogram excl. btw

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tarief										
Laag	€ 12,61	€ 13,00	€ 13,47	€ 13,79	€ 13,98	€ 14,11	€ 14,34	€ 14,56	€ 14,81	€ 16,79
Hoog	€ 65,44	€ 78,81	€ 81,65	€ 83,61	€ 84,78	€ 85,54	€ 86,91	€ 88,21	€ 89,71	€ 107,49

De afvalstoffenbelasting is een cruciale variabele in de regulering van het aanbod van afval, en met name in de segmentatie van de afvalmarkt door de tijd. Het feit dat er inmiddels een toereikende en hoogwaardige verbrandingscapaciteit in Nederland is opgebouwd is samen met beleid (minimumstandaarden) en regelgeving (stortverboden) een direct gevolg van de hoogte van de belasting op het storten van brandbaar afval. Meer algemeen heeft de stortbelasting voor een kostenstijging van storten gezorgd, ook voor niet-brandbaar afval. De stortbelasting vormt voor de ontdoener een substantieel deel van de totale storkosten. De recente tariefwijziging geeft bovendien een verdere kostendruk op storten. De sector is van mening dat recentelijk het leidende doel voor het Rijk verschoven is van sturingsmiddel in het afvalbeheer naar ‘pure’ belastingbron (financieel) waarbij minder gekeken lijkt te worden naar het economisch effect voor de sector.

2.2 AANBODSCENARIO'S

De toekomst van de stortmarkt

De toekomst van de stortmarkt wordt door een groot aantal factoren bepaald. Deze vinden, in wisselwerking, deels hun oorsprong in de markt zelf (vraag en aanbod, aantal spelers en hun gedrag), maar deels ook daarbuiten. Ontwikkelingen in afvalstortaanbod en tarieven, maar ook in kosten en innovatie zijn bepalende factoren voor de vraag of individuele bedrijven in staat zijn te overleven, maar ook of de sector als geheel vanuit bedrijfseconomisch perspectief toekomst heeft. Buiten de opbrengsten en kosten van storten als activiteit, zijn de reserveringen voor bovenafdicthting en nazorg medebepalend.

Regulering van de markt door de overheid blijkt een belangrijke variabele die er toe heeft geleid dat het aanbod van stortafval in de loop der jaren belangrijk is teruggelopen. Regulering betreft niet alleen de mate van sturing in het afvalstoffenbeheer (in termen van hergebruik, verbranding, storten), maar ook de vergunningverlening (als gevolg van de uitvoering van de wet- en regelgeving) voor het inrichten, exploiteren en sluiten van stortplaatsen. De nadere invulling, interpretatie en handhaving van de regelgeving heeft gevolgen voor het stortaanbod. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om toepassing van het Besluit bodemkwaliteit, de regelgeving voor de sanering van oude stortplaatsen en de regelgeving met betrekking tot in- en uitvoer van afvalstoffen.

Naast het aanbod is ook de capaciteit gereguleerd. Het moratorium op nieuwe stortlocaties zorgt voor de afstemming op het dalende aanbod. Veel van nu vergunde stortcapaciteit is nog een gevolg van het Tienjarenprogramma Afval (1992-2002) waarin een tekort aan capaciteit werd voorzien. Het moratorium is voor het eerst genoemd in het Landelijk Stortplan uit 1999. In recente jaren is er de focus op het materiaalketenbeleid in LAP2 en de verdere verhoging van de afvalstoffenbelasting. Wijziging in de hoogte van de afvalstoffenbelasting, of de wijze van toepassing van een tarief, kan direct leiden tot veranderingen in het aanbod op de stortmarkt. Ook wijzigingen in stortverboden of minimumstandaarden kunnen van invloed zijn op de grootte van het stortaanbod. In het

huidige onderzoek wordt er vanuit gegaan dat de huidige tarieven ook in de komende jaren zullen blijven bestaan (geen grote wijziging).

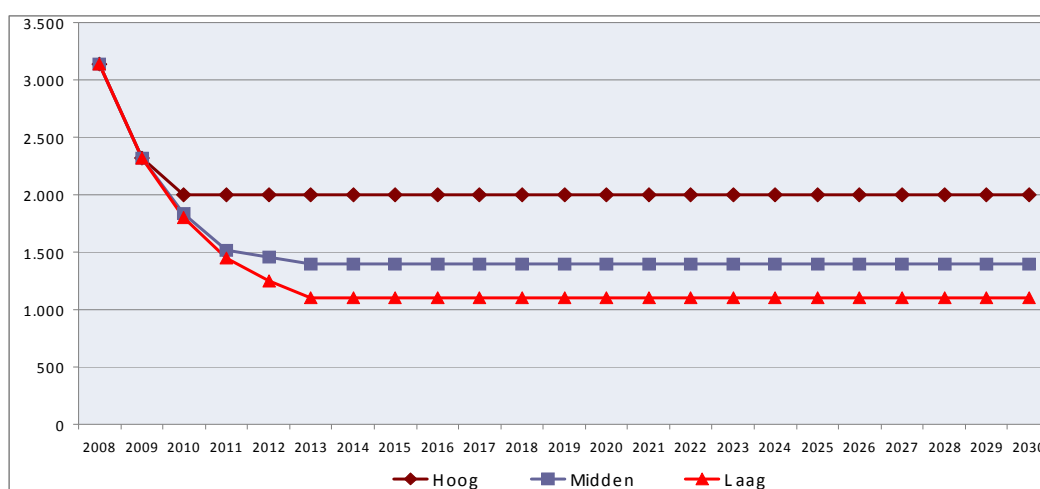
Het nauwkeurig voorspellen hoe de stortmarkt er tot 2030 uit zal zien is niet mogelijk. Wel kunnen we met behulp van scenario-analyse, aan de hand van plausibele toekomstbeelden en (economische) theorieën, een beter beeld krijgen van de mogelijke ontwikkelingen en mogelijke valkuilen.

Scenario-analyse – maar geen voorspellingen

Waar ontwikkelingen en trends uit het recente verleden vaak aanknopingspunten voor voorspellingen (prognoses) van de toekomstige ontwikkelingen zijn, gaan deze voorspellingen doorgaans niet verder dan de korte termijn (tot 5 jaar vooruit). Naarmate we verder in de tijd komen, neemt de betrouwbaarheid van dergelijke voorspellingen sterk af. Voor uitspraken over mogelijke lange(re) termijn ontwikkelingen wordt daarom gebruik gemaakt van scenario's. Scenario's kunnen worden omschreven als zo realistisch mogelijke maar op essentiële karakteristieken verschillende toekomstbeelden op basis van een aantal plausibele veronderstellingen/aannames over belangrijke bepalende factoren. Aan de hand van scenario's kunnen mogelijke toekomstbeelden worden geanalyseerd en kan worden geanticipeerd, bijvoorbeeld in strategie- en beleidskeuzes, op die toekomst. Scenario's zijn echter nadrukkelijk geen voorspellingen.

De in dit onderzoek gehanteerde methodiek gaat uit van korte-termijn prognoses op basis van een bedrijfseconomisch model die vervolgens aan de hand van een scenarioaanpak verder worden doorgetrokken naar de toekomst. De basis van deze aanpak ligt in een grondige analyse van de huidige situatie en ontwikkelingen en trends uit het recente verleden. Om deze in beeld te krijgen is in de eerste fase van het onderzoek een actuele gegevensuitvraag naar de situatie in 2009 en de eerste 4 maanden van 2010 onder alle in de sector actieve exploitanten verricht. Vervolgens zijn drie aanbodsscenario's opgesteld, waarvoor, aan de hand van een bedrijfseconomisch model, de effecten in beeld zijn gebracht op de stortplaatsexploitanten (zie figuur 4). De scenario's en gehanteerde veronderstellingen zijn mede op basis van de gegevensuitvraag tot stand gekomen. Vervolgens is een validatie- en verdere verfijningslag toegepast op basis van de bevindingen in de diepte-interviews.

Figuur 4: Gehanteerde aanbodsscenario's (exclusief 10% bouwstoffen) in kton/jaar



Bron: FFact en SEOR, 2010

De aanbodsscenario's geven een beeld van mogelijke toekomsten in de periode 2010-2030 in combinatie met een zo realistisch mogelijk beeld van het pad naar die toekomst (ontwikkelingspad). Tezamen geven deze aanbodsscenario's een plausibele bandbreedte aan waarbinnen toekomstige ontwikkelingen zich zouden kunnen afspelen. Het Rekenmodel stortsector (RmS, zie bijlage 2 voor een uitleg van dit model) gebruikt deze scenario's als input voor de berekeningen, waarbij rekening is gehouden met:

- Het stortaanbod in 2009 (WAR, 2009), waarbij tevens de ontwikkeling in de periode 2001-2008 is meegenomen;
- Verwachtingen van de stortplaatsexploitanten voor het stortaanbod in 2010 op basis van de eerste 4 maanden 2010;
- Verwachtingen van de stortplaatsexploitanten voor het stortaanbod in de verdere toekomst (2011 en verder);
- Verwachtingen van de stortplaatsexploitanten dat de toekomstige behoefte aan bouwstoffen (conform Bbk) op gewichtbasis circa 10% van het afvalaanbod is, waarbij de samenstelling kan afwijken (zie LAP2, par. 21.13);
- De ontwikkeling van het aanbod van brandbaar afval in samenhang met zowel de beschikbare verbrandingscapaciteit (de ontwikkeling van eventuele 'overflow') alsook de recente verhoging van de stortbelasting (de verschuiving naar andere verwerkingsopties);
- De ontwikkeling van het aanbod van niet-brandbaar afval op basis van de trends voor de afvalstromen binnen deze categorie.
- De ontwikkeling van nieuwe technieken waardoor stromen die nu nog niet-herbruikbaar, niet-verbrandbaar zijn, op milieuvriendelijke wijze hoger op de ladder kunnen worden verwerkt.

De belangrijkste kenmerken van de drie scenario's kunnen als volgt worden weergegeven (zie voor een toelichting bijlage 3):

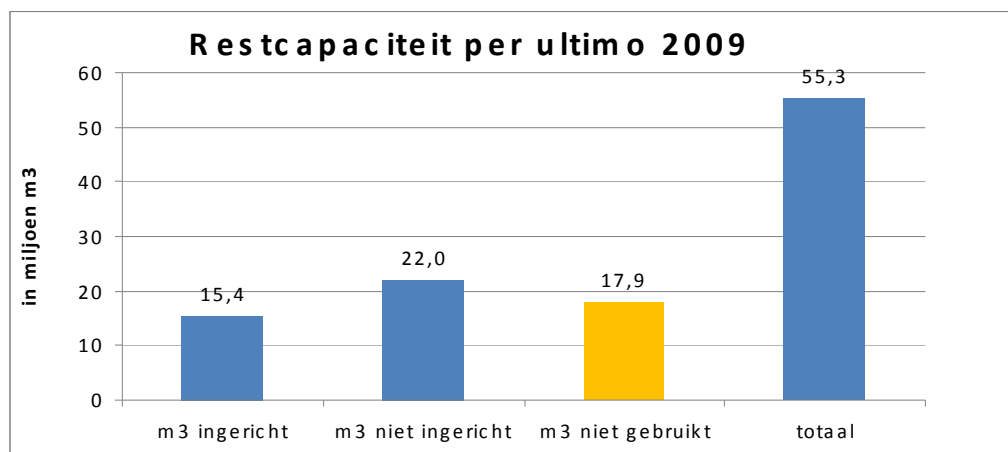
- Scenario Midden extrapoleert de huidige ontwikkelingen in het stortaanbod en de hoogte van de tarieven, met inachtneming van huidig en nu reeds bekend toekomstig (te implementeren) beleid. Voor de lange termijn, vanaf 2013, wordt stabilisatie van het aanbod op een gemiddelde van 1.400 kton per jaar verondersteld. Dit is in lijn met de aanbodprognose uit LAP2 (par. 21.4).
- Scenario Laag en scenario Hoog zijn alternatieve scenario's en gebaseerd op een andere inschatting ten aanzien van het afvalaanbod. Het scenario Laag is gebaseerd op het perspectief van de sector, dat duidelijk een pessimistischer aanbodsscenario oplevert en een uiteindelijke daling tot 1.100 kton/j. Het scenario Hoog geeft een optimistischer beeld van toekomstig aanbod waarbij na de voorziene daling in 2010 tot circa 2.000 kton per jaar geen verdere daling meer plaatsvindt.

2.3 RESTCAPACITEIT EN EXPLOITATIEDUUR

De restcapaciteit op enig moment is het resultaat van de capaciteit per ultimo 2009 en de toepassing gedurende de periode 2010-2030 van een van de drie aanbodsscenario's in combinatie met een aanbodverdeling over de in gebruik zijnde locaties. Het uitgangspunt voor dit onderzoek is LAP2. LAP2 geeft de capaciteit van de stortlocaties per 1.1.2008, in totaal 60,4 Mm³. Dit is onderverdeeld in 55,3 Mm³ in exploitatie, waarvan 17,9 Mm³ niet gebruik volgens de huidige inventarisatie, en 5,1 Mm³ in procedure). In de recente rapportage van WAR over 2009 is de situatie per ultimo 2009 geactualiseerd op 54,5 Mm³ (53,2 Mm³ vergund/in exploitatie en 1,3 Mm³ in procedure). Door de lopende procedures en verschillen in interpretatie is geen eenduidige uitspraak te doen over de exact vergunde capaciteit. Dit onderzoek blijft uitgaan van de locaties en capaciteit die in LAP2 zijn genoemd (tabel 21.2, p. 178), hetgeen per ultimo 2009 resulteert in 55,3 Mm³ restcapaciteit.³ LAP2 constateert dat de capaciteit per 1.1.2008 voldoende is voor de planperiode en dat daarom het moratorium op uitbreiding van stortcapaciteit van kracht blijft. De LAP2 capaciteit is gecombineerd met de actuele ontwikkeling voor deze locaties op basis van WAR 2009 en de opgave van exploitanten aan ons over het actuele en toekomstige gebruik. De restcapaciteit is vervolgens nader ingedeeld in (figuur 5):

- Vergunde en ingerichte capaciteit
- Vergunde maar niet ingerichte capaciteit
- niet gebruikte capaciteit van locaties die (tijdelijk) uit gebruik zijn genomen (een deel kan ingericht zijn), ook wel 'in de mottenballen' capaciteit genoemd, plus nog niet (opnieuw) vergunde capaciteit verkregen door uitruil, ook wel 'op de plank' capaciteit genoemd.

Figuur 5: Restcapaciteit per ultimo 2009 in Mm³



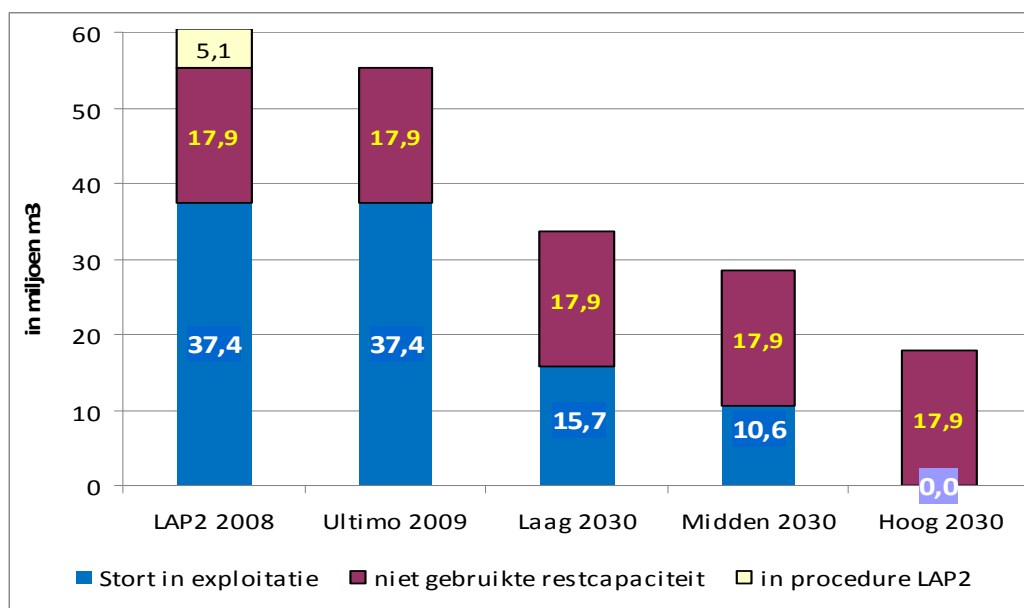
Bron: FFact en SEOR, 2010

³ Niet meer in gebruik per 2010 ten opzichte van LAP2 (tabel 21.1) zijn: Braambergen, Noord-Holland-Zuid, Crayestein-West, Haps, De Kragge, Schinnen. WAR 2009 rapporteert 0,1 Mm³ minder door actualisatie van de capaciteit van 1 locatie na afronding van de berekeningen.

De ingerichte en vergunde capaciteit is gebaseerd op de opgave van de exploitanten en geeft de stortruimte aan waarvoor geen verdere investering nodig is om te kunnen gebruiken (onderaafdichting aanwezig). De niet ingerichte maar wel vergunde capaciteit is gebaseerd op de vergunning van de exploitanten om een zekere ruimte te benutten als stortlocatie. Deze ruimte kan niet zonder meer gebruikt worden en voor de inrichting zijn investeringen nodig. De meeste exploitanten hebben bij de uitvraag aangegeven of, en wanneer ze verwachten deze investering te zullen gaan doen en welke omvang deze dan naar verwachting zal hebben. Tot slot is er een restcategorie niet gebruikte stortcapaciteit. Deze ruimte is gebaseerd op de opgave van de exploitant van resterende vergunde stortruimte op een locatie die hetzij uit gebruik is, hetzij uit gebruik zal worden genomen. De exploitant heeft momenteel niet de intentie deze ruimte op de betreffende locatie te gaan benutten. Onder niet gebruikte stortcapaciteit valt tevens capaciteit die gebaseerd is op uitruil tussen exploitanten en locaties. LAP2 maakt deze uitruil binnen het moratorium mogelijk (LAP2 p. 179-180) om onevenwichtigheden tussen regio's te herstellen. Door de uitruil is de ruimte op de oorspronkelijke locatie verminderd, echter, deze ruimte is nog niet vergund op de toekomstige locatie. De niet gebruikte capaciteit hangt als het ware nog boven de markt en moet nog een vergunningprocedure doorlopen en daarna nog ingericht worden waarbij onduidelijk is waar de capaciteit zal ontstaan en wanneer welke investeringen nodig zijn, vandaar de aanduiding 'op de plank'.

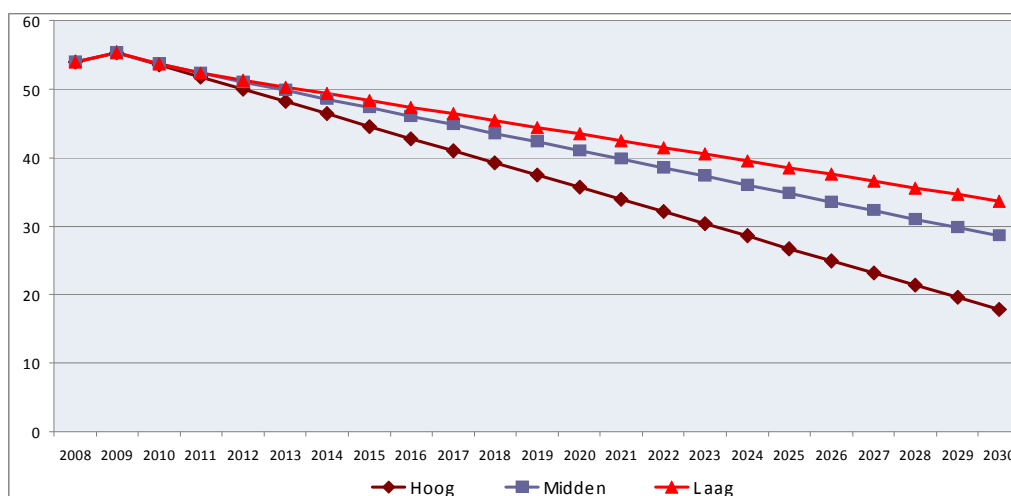
De startsituatie voor de berekeningen met RmS is geschetst in figuur 5 hierboven. De aanbodsscenario's resulteren in een verloop van de restcapaciteit tussen ultimo 2009 en 2030 zoals weergegeven in figuur 6. In 2030 is er, zelfs in scenario Hoog, nog sprake van een restcapaciteit 17,9 Mm³. Dit is gelijk aan de omvang van de niet gebruikte capaciteit op dit moment. Bij de verdeling van het aanbod over de locaties zou het daarom niet nodig zijn om aannames te doen waar de niet gebruikte capaciteit wordt gerealiseerd. Hierop is een uitzondering, namelijk de locatie Nauerna. Hiervoor is verondersteld dat een restcapaciteit van 3,9 Mm³ per ultimo 2009 beschikbaar is, hoewel een deel hiervan nog niet is vergund. In alle scenario's blijft echter circa 15 Mm³ van de niet gebruikte capaciteit ongebruikt. Figuur 7 geeft het verloop van de restcapaciteit per scenario.

Figuur 6: Restcapaciteit volgens uitgangssituatie en per scenario (in Mm³)



Bron: FFact en SEOR, 2010

Figuur 7: Ontwikkeling restcapaciteit naar scenario, periode 2008-2030 (in Mm³)

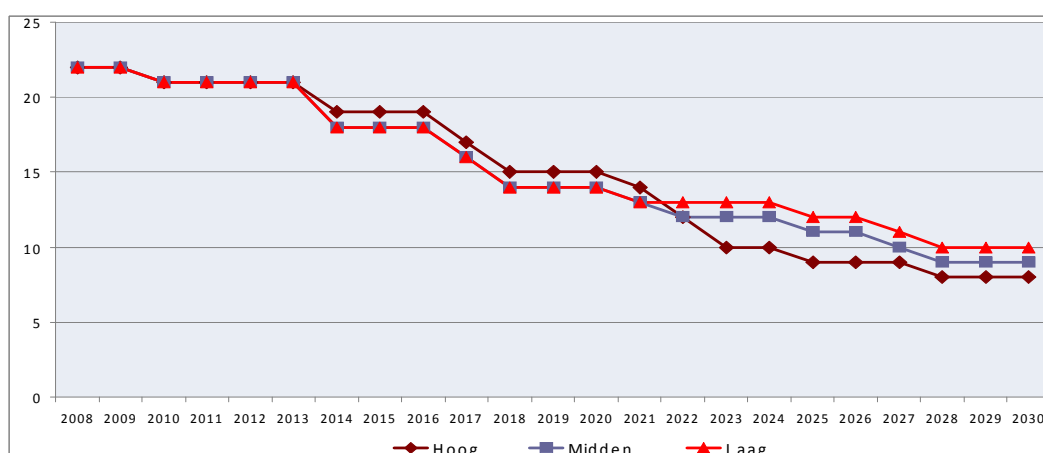


Bron figuur 7 en 8: FFact en SEOR, 2010

Ontwikkeling aantal stortlocaties

Op basis van de verschillende aanbodsscenario's en de verwachtingen van de exploitanten over het toekomstige aanbod, de wijze van inrichting van capaciteit en de exploitatieperiode, volgt een capaciteitsontwikkeling per locatie. Daarmee kan een voorzichtige inschatting gemaakt worden van het aantal stortlocaties in exploitatie voor de periode 2010-2030. De verwachting op basis van de verschillende aanbodsscenario's is dat het aantal stortplaatsen in de tijd gezien stapsgewijs terug zal lopen, met omslagpunten in 2014, 2018 en 2022. Hierin is overigens geen rekening gehouden met de niet gebruikte capaciteit van circa 15 Mm³. Deze kan op enig moment door vergunningsprocedures eventueel in combinatie met uitruil (onderlinge verkoop) ervoor zorgen dat een locatie veel langer in exploitatie zal blijven. Op dit moment is hierover geen informatie beschikbaar. Als we veronderstellen dat de niet gebruikte capaciteit in de mottenballen of op de plank blijft dan is op basis van de scenarioberekeningen een bandbreedte van 7 tot 10 in gebruik zijnde stortplaatsen in 2030 plausibel. Op dat moment hebben enkele van deze stortplaatsen, afhankelijk van het aanbodsscenario, nog een geringe restcapaciteit. In figuur 8 is de ontwikkeling van het aantal stortplaatsen in de drie scenario's weergegeven.

Figuur 8: Aantal stortlocaties in exploitatie op basis van scenario-uitkomsten



2.4 TARIEVEN EN KOSTEN

Ontwikkeling tarieven

De neerwaartse trend in het aanbod van stortafval van de afgelopen jaren en de daarmee samenhangende dalende trend in tarieven (prijs) voor het storten van afval van de afgelopen jaren lijkt zich de komende jaren door te zetten, aangezien er geen structurele wijzigingen in de marktkenmerken worden verwacht. Daarbij is uitgegaan van gelijkblijvend beleid. Verschillende betrokkenen uit de sector wijzen op het succes van het Nederlandse afvalbeleid in den brede, met een duidelijke inzet op recycling en verbranding. Storten is daarmee als activiteit in volume veel minder belangrijk geworden, en zal dit naar het zich laat aanzien ook in de komende jaren zijn. Tegelijkertijd is de capaciteit van de sector oneindig op korte termijn. Deze marktkarakteristiek is kenmerkend en uniek voor de afvalstortmarkt, en geldt bovendien voor vrijwel iedere speler in de markt. Met de huidige beschikbare capaciteit per stortplaats kan elk van de spelers in principe op elk gewenst moment aanbod naar zich toehalen door de vraagprijs onder het op dat moment gangbare tarief te laten zakken. Indien een stortlocatie een wettelijke verplichting heeft, of afspraken met de omgeving heeft gemaakt omtrent de sluiting van de locatie heeft deze een prikkel om via een prijsverlaging aanbod naar zich toe te trekken. Bovendien zijn er weinig mogelijkheden voor differentiatie, waardoor prijs een van de belangrijkste factoren is op de markt. Blijvende concurrentie op basis van prijs ligt dan voor de hand.

Exploitanten van een aantal stortplaatsen halen aanbod naar zich toe door actief op prijs te sturen. De stortmarkt per 2010 laat zich karakteriseren door 8 exploitanten met een aanbod boven 100 kiloton per jaar (zie bijlage 4). Deze zijn in zekere mate in competitie om het aanbod en hanteren een concurrerend tarief. Mogelijk hanteren zij een concurrerend tarief doordat de restcapaciteit beperkt is of er andere beperkingen (vergunning) zijn in de verdere looptijd van de exploitatie. Op grond van de aanbodsscenario's en de opgave van exploitanten zelf, zijn het met name enkele van deze locaties die volgens berekening het eerste uit exploitatie zullen worden genomen.

Daarnaast zijn er in 2009 8 locaties met een aanbod (exclusief bouwstoffen) van minder dan ca. 30 kiloton per jaar. De exploitatie van deze locaties is vaak een bijproduct waarbij de tarieven minder concurrerend kunnen zijn en gericht op het bedienen van interne klanten of klanten uit de regio. Het totale tarief wordt immers bepaald door het storttarief plus transportkosten. Afgezien daarvan kan een exploitant met meer locaties aan het vullen van andere capaciteit voorrang geven. Volgens de gehanteerde aanbodsscenario's zal het vultempo van deze locaties in de periode tot 2018 laag blijven. Na het uit exploitatie nemen van enkele stortplaatsen in de periode 2017-2023 met relatief veel aanbod en een concurrerend tarief bestaat de mogelijkheid dat er steeds meer aanbod beschikbaar komt voor deze locaties. Er is een belangrijke kanttekening en dat is dat er circa 15 Mm³ capaciteit 'op de plank' ligt en op dit moment niet voorspeld kan worden of het tot uitruil/verkoop van deze capaciteit zal komen, en waar, en met wie. Dit kan betekenen dat locaties die in competitie zijn langer open blijven dan nu wordt verondersteld in het model.

De afvalstortmarkt is een markt waarin concurrenten elkaar kennen en volgen. Volgens sommige belanghebbenden is dit dan ook, tezamen met het dalend aanbod, een belangrijke factor achter de structurele prijsdaling van de laatste jaren. Gemiddeld genomen is het tarief inmiddels beneden het kostendekkend tarief voor de sector gezakt.

Dat is het tarief waarmee alle kosten voor de sector, ook op lange termijn (bovenafdicthting, nazorg) nog precies afgedekt zijn. De gemiddelde kosten per stortplaats kunnen evenwel aanzienlijk variëren, waardoor voor sommige stortplaatsen het tarief onder kostprijsniveau valt en voor enkele het tarief boven kostprijsniveau uit komt.

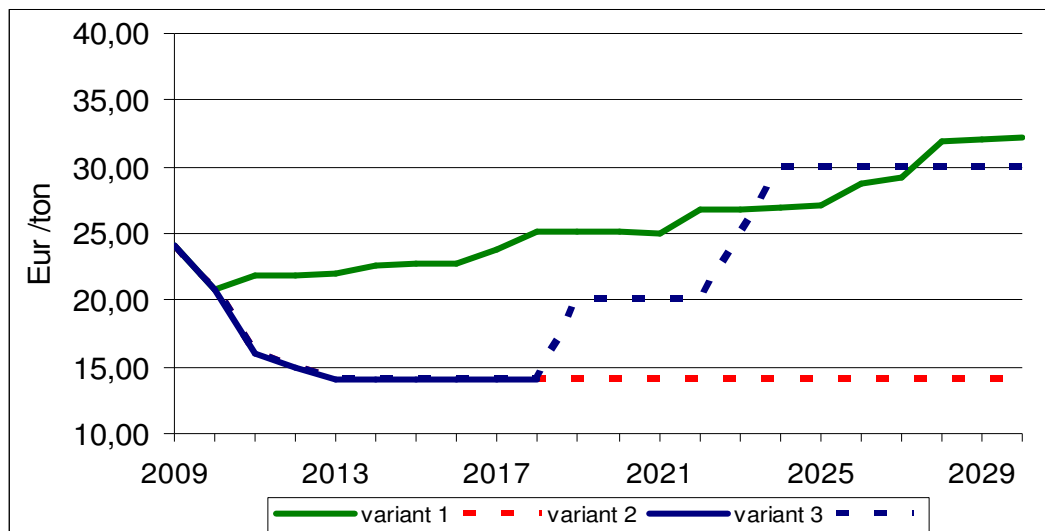
Tariefontwikkeling asymmetrisch

Door de marktkarakteristieken is de mate van prijsherstel minder dan men zou verwachten. Een tijdelijke opleving van het afvalaanbod, zoals in 2006-2007, heeft doorgaans niet een navenant effect op de prijs. In de huidige marktconstellatie is de prijsontwikkeling daarmee asymmetrisch over de tijd gezien. De mate waarin prijsverlaging plaatsvindt wordt niet gecompenseerd door de mate waarin prijsherstel plaatsvindt. Dit gegeven is echter niet absoluut; de mate van 'terugveren' van de prijs heeft waarschijnlijk een nauwe relatie met de ontwikkeling van het aanbod en de beschikbare capaciteit. De huidige structurele prijsdaling duidt op een overcapaciteit in de stortmarkt, in termen van capaciteit per exploitant. Alleen het sluiten van bepaalde locaties en/of het uit de markt stappen van bepaalde stortexploitanten (actief stoppen van activiteiten; bedrijfssluitingen) zal er op termijn voor zorgen dat de markt naar een nieuw evenwicht tendeeft, waarbij enig prijsherstel mogelijk is. Het feit dat iedere exploitant op enig moment het bestaande aanbod kan opnemen door prijsmanipulatie blijft evenwel bestaan.

Scenario's en mogelijke tariefvarianten

Voor de berekeningen met het RmS is naast de drie aanbodscenario's en de aanbodverdeling een aanname voor het tarief nodig om de inkomsten van de stortexploitanten te kunnen berekenen. Aangezien het verloop van de tarieven onzeker is, is gerekend met drie tariefvarianten in de periode 2010-2030. Deze tariefvarianten zijn grafisch weergegeven in figuur 9. De varianten zijn:

1. handhaving van het huidig tarief per locatie per aanbodtype (brandbaar, niet-brandbaar en bouwstoffen) zonder indexerings (0% per jaar tariefstijging tot 2030) om de autonome ontwikkeling zichtbaar te maken;
2. een sterke tariefdaling van het (naar aanbod) gewogen gemiddeld tarief tot € 14 per ton in 2014, waarna geen stijging meer plaatsvindt en concurrentie gehandhaafd blijft op dit niveau. Dit tarief dekt nog net de marginale kosten zoals blijkt uit onze berekening op basis van de gemiddelde marginale kosten;
3. een sterke tariefdaling van het gemiddeld tarief tot € 14 per ton in 2014, waarna vanaf 2018 een stijging in twee stappen plaatsvindt naar € 20 per ton vanaf 2019 en naar uiteindelijk € 30 per ton vanaf 2024, op grond van de afname in het aantal operationele stortplaatsen (en exploitanten).

Figuur 9: Scenariovarianten tariefontwikkeling 2009-2030

Bron: FFact en SEOR, 2010. Toelichting: gemiddeld tariefverloop voor de sector (gewogen op basis van stortaantal), gedreven door wijzigingen in hoeveelheid gestort afval per stortlocatie (basis: RmS model). Variant 1 gaat uit van de handhaving van het huidige tarief (in 2010) per locatie per aanbodtype. Variant 2 veronderstelt sterke prijsconcurrentie op basis van marginale kosten aanhoudend tot 2030. Variant 3 volgt variant 2 tot 2018, waarna stapsgewijze tariefverbetering plaatsvindt.

De eerste tariefvariant is een standaardberekening op basis van RmS uitgaande van de uitgevraagde tarieven per locatie per 2010. Gepresenteerd is het (op basis van aanbod) gewogen gemiddelde tarief van de sector. Deze variant geeft een beeld van het tariefverloop als gevolg van de wijziging van de hoeveelheid gestort afval per stortlocatie in de tijd. Stel dat een locatie met een laag tarief (in 2010) sluit dan stijgt daardoor ook het gemiddelde tarief. De berekening past bij de aanname dat de huidige aanbieders die nu hogere tarieven hanteren deze zullen handhaven en afwachten tot de concurrentie vermindert. Uit de interviews blijkt dat een deel van de exploitanten op dit moment de prijzen hoog houdt en wacht op betere tijden. Zij willen zich niet mengen in de prijsconcurrentie, zelfs als het bedrijfseconomisch voordeliger zou zijn om meer aanbod naar zich toe te halen tegen een lagere prijs.

De tweede en derde tariefvariant geven realistische scenario's indien de sterke prijsconcurrentie op de huidige krimpende markt zich voortzet en de bedrijven die in competitie zijn steeds meer geneigd zullen zijn om aan te bieden tegen marginale exploitatiekosten. De situatie tot 2018 geeft een daling richting de gemiddelde marginale exploitatiekosten (berekend voor 2013 op basis van het aanbodsscenario Laag). Bij tariefvariant 2 is verondersteld dat deze concurrentie aanhoudt tot 2030, een worst case benadering.

De derde tariefvariant is tot 2018 gelijk aan variant 2. Voor de verdere tariefontwikkeling zijn belangrijke factoren de voortschrijdende afname van het aantal stortplaatsen en het aantal stortexploitanten en het teruglopen van de (ingerichte) capaciteit. Vanaf omstreeks 2018 zal, afhankelijk van het aanbodsscenario, weer geïnvesteerd moeten worden in de inrichting van capaciteit. Door deze factoren is het mogelijk dat de stortmarkt op termijn naar een nieuw evenwicht tendeeft, waarschijnlijk met een hoger tarief. De inschatting

van het tariefniveau na 2018 is echter zeer onzeker. Deze onzekerheid is in figuur 9 benadrukt door vanaf 2019 voor tariefvarianten 2 en 3 gestippelde lijnen te gebruiken.

Aan de opbrengstenkant dient naast de opbrengst uit het aanbod (per type) en het storttarief tevens rekening te worden gehouden met inkomsten uit overige aan de stortexploitatie direct gelieerde activiteiten zoals de opbrengst uit stortgas en de verhuur van terreinen. De opbrengsten van deze activiteiten zijn voor alle locaties in 2009 geïnventariseerd en bedragen € 10 mln per jaar. Voor de berekeningen met RmS zijn de opbrengsten met 2% per jaar geïndexeerd. Op langere termijn is de hoogte van deze inkomsten minder zeker, bijvoorbeeld omdat stortgaswinning zal teruglopen omdat minder gestort wordt en het aanbod nauwelijks nog biologisch afbreekbaar materiaal bevat. Na eindafdekking stopt volgens de exploitanten de commercieel interessante stortgaswinning na ruwweg 2 à 3 jaar.

Storten als zelfstandige activiteit niet kostendekkend

Zowel uit de scenarioberekeningen met RmS als uit de interviews met de betrokken bedrijven blijkt dat het storten van afval als zelfstandige activiteit anno nu gemiddeld genomen (!) een niet-kostendekkende, d.w.z. verliesgevende, activiteit is. In 2009 had de sector als geheel nog wel een positief resultaat van € 5 mln, inclusief de overige opbrengsten. Vanaf 2010 is het berekende resultaat negatief, welk scenario ook gehanteerd wordt. Ook in de toekomst zal hierin naar verwachting van de betrokkenen geen verandering zijn te constateren. De modelberekeningen gaan uit van de bedrijfseconomische situatie en kostenposten in 2009 en houden rekening met vaste en variabele kosten. Er is in het model vanuit gegaan dat bedrijven hun bedrijfsvoering niet saneren om de kosten te verlagen. Er is derhalve geen rekening gehouden met de herstructurering van vaste kosten, bijvoorbeeld de aanpassing van het personeelsbestand of het afstoten van materieel.

Dat stortplaatsexploitanten desalniettemin hun stortactiviteiten continueren, nu en naar verwachting ook in de toekomst, heeft te maken met een complex van factoren. De belangrijkste factoren kunnen als volgt worden getypeerd:

- de combinatie van stortactiviteiten met andere gerelateerde - wel winstgevende - bedrijfsactiviteiten, vaak op dezelfde fysieke locatie, met gebruik van hetzelfde grondoppervlak, en vaak met deels dezelfde personeelssamenstelling en dito apparatuur (bijvoorbeeld een weegbrug) maakt dat storten als activiteit kan worden gecontinueerd. Door synergie-effecten kan doelmatiger gewerkt worden en tegen een lagere (toegerekende) kostprijs dan in geval storten de enige bedrijfsactiviteit zou zijn. Bovendien geldt voor enkele exploitanten dat sommige wel winstgevende activiteiten slechts mogelijk zijn doordat er een stortlocatie aanwezig is. Er is geen marktpeler die storten als enige activiteit exploiteert; alle huidige exploitanten bieden capaciteit aan maar hebben tevens een of meerdere andere marktactiviteiten (zie bijlage 4).
- aangegane verplichtingen omtrent nazorg (dotaties) en de verplichting een bovenafdeling aan te leggen waarmee de keuze tussen sluiting nu en sluiting op termijn vooralsnog valt op het laatste. Immers, sluiting nu zou betekenen dat een deel van het op te bouwen doelvermogen niet bereikt wordt en uit andere middelen dan de stortexploitatie bekostigd zou moeten worden. Dit zijn zogenaamde “exit costs” en beperken de mogelijkheid van exploitanten om de markt te verlaten.

- de gedane uitgaven voor het inrichten van capaciteit en materieel op de locatie en het opbouwen van in diverse gevallen bovenmatige voorzieningen voor aangegane verplichtingen. Deze gedane uitgaven beschouwt de exploitant als ‘sunk costs’. Om te kunnen storten zijn geen investeringen meer nodig, terwijl de gedane uitgaven nog wel ‘terugverdiend’ moeten worden.

Storten is in een betrekkelijk korte periode veranderd van een bijna gegarandeerd winstgevend tot een verliesgenererende activiteit. De oorzaak daarvoor ligt volgens vele betrokkenen bij het succes van het Nederlandse afvalbeheerbeleid en met name de sturing met belastingheffingen. Juist in dit laatste argument ziet de sector een aanleiding voor een moreel appel aan de overheid om de helpende hand te bieden. Nu het aanbod zo ver is teruggelopen zouden belastingheffingen niet meer gebruikt moeten worden om het storten van afval dat qua samenstelling op een stortplaats thuis hoort verder te ontmoedigen en volgens de exploitanten in sommige gevallen te laten verwerken met onvoldoende milieuhygiënische waarborgen. Juist in deze waarborgen hebben de exploitanten veel geïnvesteerd.

Kostenontwikkeling per scenario

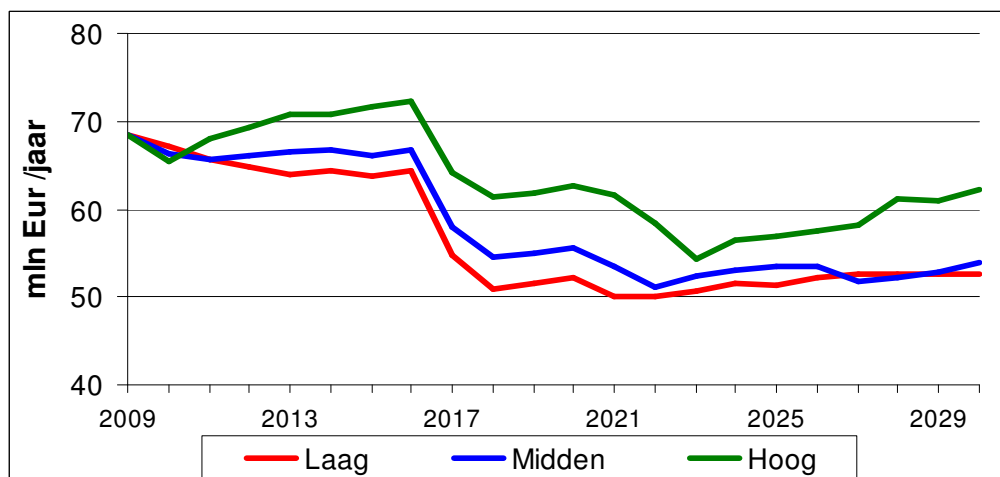
Het Rekenmodel Stortsector (RmS) is een model op bedrijfseconomische grondslag. De rekenmethodiek is toegesneden op storten (projectmatige exploitaties met vooral aan begin en eind hoge investeringen). Een toelichting is te vinden in bijlage 2. De input van het model zijn de financiële cijfers van de stortexploitanten voor 2009. Er hebben 12 exploitanten meegewerkt. Voor 2 kleinere locaties (3,5% van het aanbod in 2009) zijn geen gegevens beschikbaar. De gegevens van 96,5% van het aanbod zijn bij de presentatie van de resultaten lineair geëxtrapoleerd naar 100% van het aanbod (totale sector). Voor de hoogte en het moment van investeringen, de aanleg van de bovenafdicthting en de start nazorg is de opgave van de exploitant gevolgd. Als deze er niet is, zijn hiervoor aannames gedaan in lijn met de verwachte exploitatie en op basis van een standaardbedrag per ton. Daarnaast zijn de volgende aannames gehanteerd:

- de eventuele vrijval van bovenmatige voorzieningen is niet meegenomen;
- overige inkomsten (huur, stortgas) ontstaan grotendeels alleen gedurende de exploitatie en zijn hieraan gekoppeld; overigens is de exploitatie van het stortgas in de nazorgfase een wezenlijk onderdeel van het nazorgplan;
- personele kosten bedragen minimaal € 2 per ton (aanname is nodig indien het aanbod sterk stijgt, bijvoorbeeld als andere locaties sluiten);
- indien bovenafdicthting plaatsvindt na 2030, dan wordt deze uitgave contant gemaakt per 2030 en worden tevoren voorzieningen opgebouwd door dotaties;
- nazorg is qua kosten afgestemd op de cijfers van de provincie;
- voor de momenteel (2010) op de stortmarkt actieve bedrijven zijn ook de pré-nazorgkosten voor de momenteel inactieve locaties van die bedrijven meegenomen, indien die locatie onder de nazorgregelgeving vallen.

De kostenontwikkeling wordt beïnvloed door het type aanbodschaario. De variabele kosten zijn per definitie direct afhankelijk van de hoeveelheid gestort per locatie. Ook het moment van sluiting is afhankelijk van de veronderstelde omvang en verdeling van het aanbod. In figuur 10 is de ontwikkeling van de kostenstructuur weergegeven voor de drie

aanbodscenario's. De figuur geeft aan dat er vanaf 2017 een belangrijke aanpassing in de kostenstructuur voor de sector als geheel plaatsvindt door de sluiting van enkele locaties, mits voordien geen uitruil van capaciteit plaatsvindt.

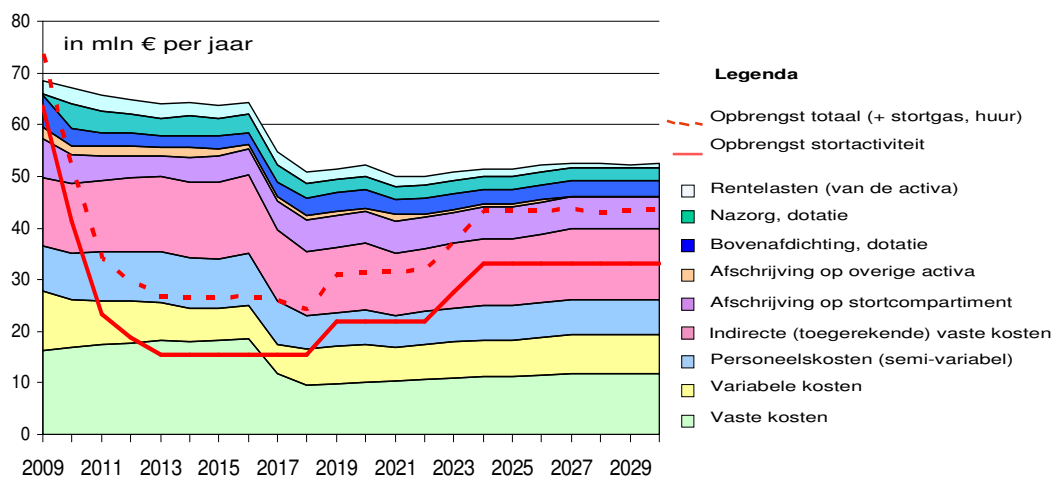
Figuur 10: Ontwikkeling integrale totale kosten stortsector 2010-2030 (in mln €)



Bron figuur 10 en 11: FFact en SEOR, 2010.

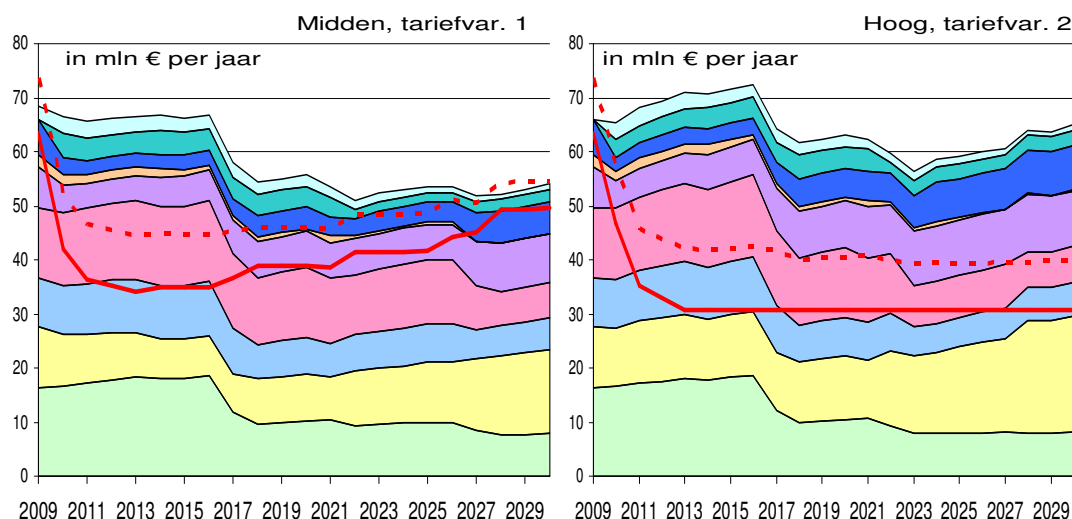
De kosten die zijn onderscheiden in het RmS sluiten aan bij de uitvraag van gegevens aan de exploitanten. Er is een onderscheid naar de gebruikelijke kostencomponenten van de stortexploitant (voor een toelichting zie bijlage 2). In figuur 11 is het berekeningsresultaat van scenario Laag gegeven, gecombineerd met de opbrengsten van tariefvariant 3. Uit de figuur is op te maken dat de variabele kosten (bijvoorbeeld de aannemer die het afval op het stort verwerkt) maar een klein deel (15-20%) van de totale kosten uitmaken. Alle overige kostencomponenten zijn te beschouwen als vaste kosten. De enige uitzondering zijn de personeelskosten die als semi-variabel zijn te beschouwen, namelijk vast op korte en variabel op langere termijn. De component vaste kosten betreft directe uitgaven voor bijvoorbeeld verontreinigingsheffing, onderhoud, monitoring en energie. Alle kosten worden in RmS geïndexeerd met 2,5% per jaar, volgens het langjarige inflatiepercentage.

Figuur 11: Kostenstructuur stortsector voor aanbodscenario Laag, tariefvariant 3



In figuur 11 zijn naast de kosten tevens de opbrengsten zichtbaar gemaakt. De getrokken rode lijn geeft de berekende opbrengsten (inkomsten) uit storten (tariefvariant 3). De gestippelde rode lijn laat zien welke overige opbrengsten, die direct zijn gerelateerd aan de aanwezigheid van een stortplaats, nog bovenop deze stortinkomsten komen (overige opbrengsten is het verschil tussen getrokken en gestippelde lijn). In figuur 11 zijn deze overige opbrengsten in de tijd geïndexeerd. De figuur maakt direct inzichtelijk welke kosten nog gecompenseerd worden door opbrengsten en welke niet meer. Het weergegeven scenario geeft duidelijk lagere opbrengsten dan kosten en daarmee een gemiddeld voor de sector verliesgevendende situatie. Bij tariefvariant 3 is het verlies het hoogst tot en met 2018. Daarna neemt het verlies af, zowel door dalende kosten als door stijgende opbrengsten in verband met de in deze variant aangenomen tariefstijging. In figuur 12 zijn de berekeningsresultaten voor de aanbodsscenario's Midden en Hoog gepresenteerd, gecombineerd met tariefvariant 1 en 2.

Figuur 12: Kostenstructuur stortsector voor aanbodsscenario's Midden en Hoog



Bron: FFact en SEOR, 2010. Tariefvariant 1 zonder indexering overige opbrengsten.

De aanbodsscenario's zijn gecombineerd met de verschillende tariefvarianten. Het weergegeven niveau van de opbrengsten is een combinatie van tarief én aanbodsscenario. Zo zou tariefvariant 2 in combinatie met scenario Laag een ongeveer gehalveerde opbrengst uit storten geven (zoals in figuur 11). De overige opbrengsten wijzigen minder en zijn vooral afhankelijk van het aantal en type locaties (bijv. veel/weinig stortgas of bruikbaar oppervlak) dat nog in exploitatie is. Om het effect van de indexering van de overige opbrengsten te illustreren is in figuur 12 voor scenario Midden geen indexering toegepast (0% per jaar), waardoor de opbrengsten (verschil tussen getrokken en gestippelde rode lijn) in de tijd afnemen (door het sluiten van locaties).

Belang van transportkosten in allocatie aanbod en andere aspecten

Transportkosten spelen een kleine rol in de huidige verdeling van het aanbod over de stortlocaties. Stortlocaties die zich richten op lokaal aanbod kunnen een licht hoger (ca. € 5 per ton) tarief hanteren om transport naar een locatie op meer dan 100 km afstand te compenseren. Bij een afname van het aantal stortplaatsen ligt een zekere spreiding van het aantal stortplaatsen over het land voor de hand. Transport is van belang, zowel vanuit het perspectief van duurzaamheid (CO₂) als vanuit het oogpunt van congestie, hoewel het

stortaanbod enorm is gedaald. Transport per schip vindt naar diverse locaties plaats, met name als het grotere projecten betreft.

Marginale (exploitatie)kosten richtinggevend voor tariefstelling

Richtinggevend voor de tariefstelling per stortplaats zijn de *marginale exploitatiekosten* verbonden aan de normale bedrijfsuitoefening, d.w.z. hoeveel exploitatiekosten er gemoeid zijn met het storten van een extra ton afval. Duidelijk is dat tariefstelling op basis van marginale exploitatiekosten gemiddeld genomen geen kostendekkende exploitatie oplevert. Op de langere termijn is een exploitatie die op een dergelijke basis berust als *zelfstandige* activiteit niet levensvatbaar; andere winstgevende bedrijfsactiviteiten - waaronder andere afvalverwerkingsactiviteiten - zijn dan noodzakelijk om financieel het hoofd boven water te kunnen houden. Andere afvalactiviteiten kunnen bovendien, zoals eerder opgemerkt, bepaalde efficiëntie- en synergievoordelen opleveren.

Tentatieve berekening marginale exploitatiekosten

Bij de operationalisering van het begrip marginale exploitatiekosten is uitgegaan van een kostprijsberekening met RmS waarin de volgende kosten *niet* zijn meegenomen:

- (afschrijvingen op) investeringen (ca. 15 Mm³ is immers ingericht)
- toerekening van kosten van andere delen van het bedrijf
- dotaties, voor zover mogelijk (d.w.z. uitstel tot betere tijden, soms zijn er al voldoende voorzieningen opgebouwd)
- rentelasten (d.w.z. er wordt uitgegaan van financiering binnen het bedrijf)
- een deel van de personele kosten.

Deze marginale exploitatieberekening is per stortplaats gemaakt en levert inzicht in de bandbreedte van tariefstellingen waarbinnen exploitanten zich kunnen bewegen en waarbij continuering van de bedrijfsvoering nog voor de hand ligt. Op basis van beschikbare gegevens en uitgaande van scenario Laag is voor 2013 een bandbreedte berekend van € 10 tot 28 per ton voor de operationele locaties met een aanbod dat hoger is dan ca. 40 kton op jaarbasis. Het gewogen gemiddelde ligt op circa € 14 per ton en is gebruikt als leidraad voor tariefvarianten 2 en 3. Als de opbrengsten van de stortgelieerde activiteiten worden meegenomen als compensatie van de kosten is, een nog lager tarief mogelijk zonder verlies op korte termijn.

Tot welke prijs gaat een exploitant nog door met storten? Continueren of stoppen met storten als bedrijfsactiviteit?

Voor stortplaatsexploitanten geldt dat zo lang het storttarief per ton hoog genoeg is om de exploitatiekosten per ton stortafval te dekken, sluiting van de stortplaats niet voor de hand ligt. Vanuit een economisch gezichtspunt geldt dat al gedane investeringen voor het inrichten van de stortplaats te beschouwen zijn als *sunk costs*, d.w.z. al gemaakte kosten die niet meer ongedaan te maken zijn. Bij het nemen van nieuw te nemen economische

beslissingen spelen deze *sunk costs* volgens de economische wetenschap in principe niet of nauwelijks een rol.⁴

Beslissingen over continueren of stoppen van activiteiten worden dan ook niet zozeer genomen op basis van een *integraal kostenbegrip* maar op basis van de minimaal noodzakelijke *exploitatiekosten* verbonden aan de normale bedrijfsuitoefening. Zolang het tarief hoog genoeg is om op zijn minst deze marginale exploitatiekosten goed te maken, zal een stortexploitant geneigd zijn storten als bedrijfsactiviteit te handhaven. Blijft het tarief per ton structureel achter bij de (*marginale*) *exploitatiekosten* per ton dan komt sluiting in zicht. In de beslissing tot voortijdig stoppen spelen tevens noodzakelijke voorzieningen voor op termijn voorziene nazorg en bovenafdicthting een rol. Immers, hiervoor zullen de benodigde wettelijke verplichtingen in acht moeten worden genomen. Een exploitant kan besluiten om te stoppen met de afvalstort, of deze activiteiten proberen te verkopen. Indien onvoldoende voorzieningen voor de bovenafdicthting zijn opgebouwd zal een exploitant eenmalig een verlies moeten nemen. Overname door derden levert in financiële zin, gezien de huidige en toekomstige marktomstandigheden, waarschijnlijk weinig op. In een besluit tot een eventueel voortijdig stoppen kunnen uiteraard ook andere factoren een rol spelen. Daarnaast kan een bedrijf besluiten tot het in de mottenballen leggen van een stortplaats in afwachting van andere - wellicht betere - tijden.

Investerings in nieuwe capaciteit en innovatie blijven achter of blijven uit

Investerings, waaronder het inrichten van nieuwe capaciteit, zijn in de geschetste marktomstandigheden niet te verwachten. Desondanks geeft een enkele exploitant wel aan dat nog niet ingerichte, maar wel vergunde, capaciteit wordt ingericht. Het betreft echter een geringe omvang. Niet alleen worden daartoe binnen het bedrijf onvoldoende middelen gegenereerd, maar belangrijker, bij het uitblijven van vooruitzichten op een in de toekomst beter renderende activiteit zullen exploitanten niet geneigd zijn te investeren.

Bij tarieven die tenderen naar het niveau van marginale exploitatiekosten staat niet alleen de bedrijfsvoering onder druk, maar ook, als direct gevolg (de middelen voor) *onderzoek en ontwikkeling (R&D)* en daarmee de *kansen op innovatie*. In een dergelijke marktconstellatie is voor innovatie actief overheidsingrijpen, bijvoorbeeld middels subsidies of anderszins, gewenst.

2.5 BOVENAFDICHTING EN NAZORG

Bovenafdicthting en pre-nazorg

Als de capaciteit van een stortplaats benut is en de exploitant stopt met het storten van afval of de exploitant voortijdig besluit over te gaan tot stoppen met storten, dan dient aan een aantal verplichtingen voldaan te zijn. Zo is de exploitant verplicht zorg te dragen voor het aanbrengen van een eindafwerking (veelal een bovenafdicthting) en dienen de milieubescherpende maatregelen op orde te zijn uitgaande van de vergunning en het

⁴ Nieuwe bewijzen uit de behavioral economics suggereren dat de praktijk soms een andere is en dat sunk costs wel degelijk het gedrag en beslissingen van actoren beïnvloeden. Dit komt vooral doordat mensen inherent verlies-avers zijn en als gevolg daarvan irrationeel gedrag vertonen bij het maken van economische beslissingen.

nazorgplan. Het Stortbesluit bodembescherming vereist dat de eindafwerking uiterlijk 30 jaar na aanleg van de onderafdichting wordt aangebracht. Na het storten kan echter niet direct een eindafwerking worden aangebracht omdat dan gevaar bestaat van beschadiging door zetting. De kosten van de eindafwerking (bovenafdichting) komen voor rekening van de exploitant die daartoe in de meeste gevallen tijdens de exploitatie de nodige middelen reserveert en die ook beheert. Het totaal aan voorzieningen van de stortexploitanten voor de bovenafdichting bedraagt ultimo 2009 € 210 mln. Deze omvang komt overeen met de verwachte kosten voor de totale aanleg van bovenafdichtingen op de in exploitatie zijnde locaties. Wel zijn er duidelijke verschillen tussen de locaties.

De pre-nazorgfase is de fase nadat het storten gestopt is en de stortplaats nog niet gesloten is verklaard. In deze fase lopen beheer- en monitoringactiviteiten door en moet naast de eindafwerking ook een finale versie van het nazorgplan worden opgesteld. Op dat moment kan zelfs het doelvermogen nog worden aangepast, hoewel eventuele hogere kosten niet meer met de exploitatie terugverdiend kunnen worden.

Nazorg

Nazorg bestaat uit maatregelen om ervoor te zorgen dat stortplaatsen na sluiting zo min mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken. Deze nazorg bestaat volgens de wet uit instandhouding, verbetering en vervanging van bodembeschermende voorzieningen, inspectie hiervan en bodemonderzoek, neergelegd in nazorgplannen, die de instemming van provincies behoeven. De nazorg wordt door of in opdracht van provincies uitgevoerd. In de wet is niet geregeld is dat het doelvermogen volledig moet zijn opgebracht.

De overdracht naar de nazorg geschiedt nadat de provincie een sluitingsverklaring heeft afgegeven. Is vóór deze verklaring de exploitant verantwoordelijk en aansprakelijk, nadien is dat de provincie, tenzij sprake is van nalatigheid (nadien geconstateerd) van de exploitant. Dit betekent tevens dat als er sprake is van recht op schadevergoeding door derden vanwege de stortplaats na de sluitingsverklaring, deze wordt betaald uit het nazorgfonds.

Om de nazorg te kunnen bekostigen, leggen de provincies een heffing op aan de stortplaatsexploitanten. Met deze heffing wordt gedurende de exploitatie van de stortplaats een (nazorg)fonds opgebouwd waarmee de (toekomstige) nazorgkosten betaald kunnen worden. Deze kosten omvatten de kosten voor de nazorg zoals vastgelegd in het nazorgplan, aansprakelijkheid, en een bijdrage aan een eventueel risicofonds. Op basis van het nazorgplan bepaalt de provincie het te bereiken doelvermogen op het moment van aanvang van de nazorg. Dit doelvermogen komt tot stand door afdracht van de exploitant op grond van de heffing van de provincie en het rendement van het fonds. De heffing omvat tevens de mogelijkheid om een bijdrage op te nemen voor de monitoring van *voormalige* stortplaatsen. Deze komt evenwel niet het nazorgfonds terecht. Deze heffing wordt momenteel niet meer geïnd in afwachting van beleid voor voormalige stortplaatsen. De provincie is organisatorisch en financieel verantwoordelijk voor de nazorg, maar pas na het verlenen van de sluitingsverklaring.

Als onderdeel van het project zijn per locatie gegevens uitgevraagd bij zowel de exploitant als de provincie betreffende het doelvermogen, het voorziene moment van sluiting en het per locatie beschikbare nazorgfonds. De bedoeling daarvan is om een sluitend overzicht te krijgen van de in 2010 in exploitatie zijnde locaties (de LAP2 locaties). Naast deze locaties vallen er nog meer dan 30 overige stortlocaties voor afval onder de in de Wet milieubeheer opgenomen nazorgwetgeving, onder andere depots voor

baggerspecie en de tussen 1 september 1996 en 2008 (LAP2) uit exploitatie genomen stortlocaties. Voor deze locaties zou het opgebouwde vermogen in het fonds het doelvermogen moeten benaderen. De provincies kunnen dit zelf per locatie beoordelen. De afwikkeling is niet afhankelijk van de ontwikkeling van de stortsector en daarmee is deze informatie niet nader onderzocht. Overigens levert de verkregen informatie voor deze overige locaties op dat de provinciale nazorgfondsen per ultimo 2009 € 163 mln. bevatten voor de uitvoering van de nazorg voor deze locaties. Er hebben, zoals aangegeven, in het kader van dit onderzoek geen verdere berekeningen of verificaties plaatsgevonden of dit bedrag voldoende is voor de uitvoering van de nazorg.

De interpretatie van de verkregen informatie richt zich op de 21 in exploitatie zijnde locaties en de per 2010 uit exploitatie genomen locatie De Kragge. Tabel 3 geeft het overzicht met de volgende constatering:

- de provincies hebben ca. € 93 mln. voor operationele stortplaatsen in beheer (opgebouwd vermogen in hun nazorgfondsen). De exploitanten hebben daarnaast zelfstandig ca. € 96 mln. aan voorzieningen ten behoeve van nazorg opgebouwd per ultimo 2009. Ze gebruiken deze voorziening onder andere om de toekomstige heffingen van de provincies mee te kunnen voldoen;
- het benodigde doelvermogen voor de stortplaatsen in exploitatie is circa € 480 mln., exclusief locaties De Wierde en Bovenveld waarvoor geen adequate informatie is verkregen. Onze raming van het totale doelvermogen bedraagt € 500 mln.;
- voor 11 stortplaatsen betalen de exploitanten nog een nazorgheffing; voor de overige niet meer aangezien de stand van de voorziening in het nazorgfonds toereikend wordt geacht om aan te groeien tot het doelvermogen;
- er is een zekere bovenmatigheid van het nazorgfonds bij 4 stortlocaties vastgesteld, hetgeen mogelijk resulteert of zal resulteren in een uitkering aan de exploitant (negatieve heffing);
- met 4 exploitanten vindt door provincies overleg plaats over de wijziging van de hoogte van het doelvermogen en de heffing. Voor 2 locaties lijkt sprake te zijn van een (relatief) laag doelvermogen voor nazorg;
- uitgaande van aanbodscenario Midden stopt bij 4 stortplaatsen de exploitatie meer dan 10 jaar voor de door provincie voorziene overdracht voor nazorg.

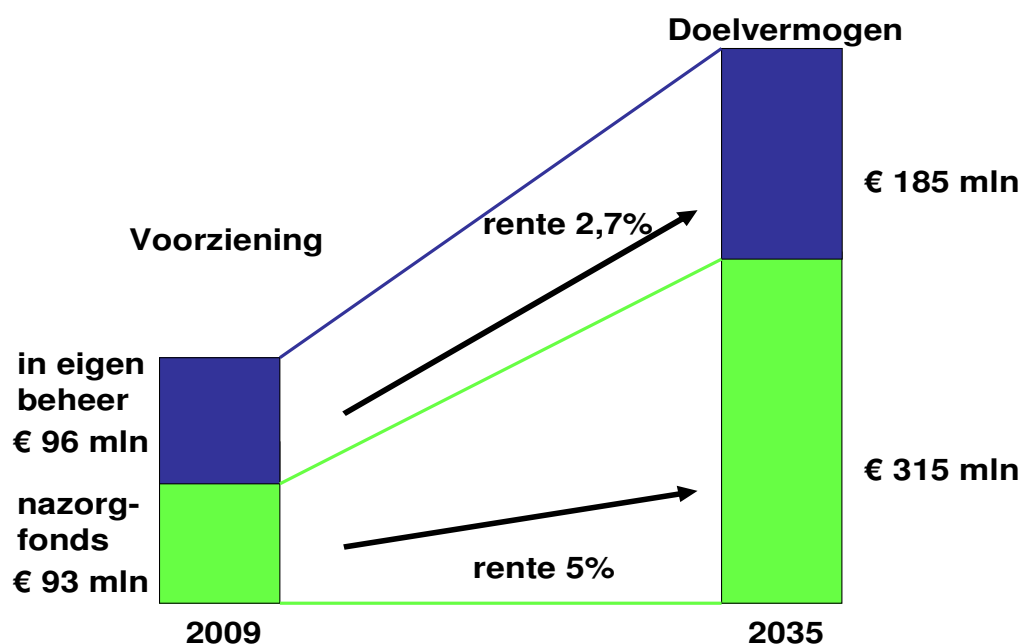
De provincies hanteren een rekenrente van circa 5% voor de aangroei van het huidige fondsvermogen. De provincie Gelderland vermeldt in haar jaaroverzicht: "Als gevolg van de kredietcrisis hebben landelijk de nazorgfondsen in 2008 slecht gerendeerd. Naar aanleiding van deze tegenvallende beleggingsresultaten hebben onder andere het Ministerie van Binnenlandse Zaken en het IPO onderzoeken uitgevoerd naar de gehanteerde rentevoeten bij de nazorgfondsen. De algemeen gedragen conclusie van deze onderzoeken was dat vooralsnog een rentevoet van circa 5% als reëel mag worden beschouwd." Uitgaande van deze rentevoet van 5% geeft figuur 13 schematisch de mogelijke ontwikkeling weer van de nazorgfondsen. Overigens is voor de provincies de Wet financiering decentrale overheden van toepassing.

Tabel 3: Overzicht van gerealiseerde voorzieningen en beoogde doelvermogens (in €)

	Stand nazorgfonds of voorziening volgens provincie of exploitant per ultimo 2009	Te bereiken doelvermogen nazorg per datum aanvang nazorg volgens provincie of exploitant
Zuid Holland	€ 22.309.000	€ 38.164.000
Noord Holland	€ 18.613.182	€ 60.839.830
Friesland	€ 3.892.185	*1
Groningen	€ 6.048.000	€ 7.752.140
Utrecht	€ 2.300.000	€ 7.225.037
Drenthe	€ 4.707.732	€ 89.408.430
Zeeland	€ 5.291.554	€ 11.000.000
Flevoland	*2	€ 36.289.000
Noord-Brabant	€ 9.017.025	€ 93.547.000
Gelderland	€ 7.947.000	€ 63.718.340
Overijssel	€ 10.023.126	€ 49.049.000
Limburg	€ 2.663.000	€ 22.840.000
Totaal	€ 92.811.804	€ 479.832.777
Voorziening in eigen beheer stortplaatsen	€ 96.000.000	

Bron: FFact en SEOR, 2010. *1: doelvermogen per 1.1.2017 bedraagt € 6.352.923; het betreft alleen de 1e fase van de locatie De Wierde; *2: doelvermogen is geraamd door exploitant en nog niet vastgesteld. De opbouw van het nazorgfonds is voor Zeeasterweg nog niet gestart.

Figuur 13: Schematische weergave van de mogelijke aangroei van het huidige nazorgfonds en de voorziening in eigen beheer van de exploitanten tot 2035.



Bron: FFact en SEOR, 2010; cijfers 2009 op basis van informatie provincies en exploitanten.

Het startjaar van de nazorg van de in exploitatie zijnde stortlocaties varieert volgens de nazorgplannen tussen 2017 en 2076 en ligt gemiddeld (zonder weging) op 2035. De beschikbare aangroeiperiode voor het nazorgvermogen vanaf ultimo 2009 is daarmee gemiddeld circa 25 jaar. Met een rentevoet van 5% groeit het beschikbare vermogen in de

nazorgfondsen van € 93 mln. in 25 jaar uit tot € 315 mln., zonder rekening te houden met eventuele heffingen in die periode. Dit is onvoldoende om het doelvermogen van € 500 mln. te bereiken. Hiervoor zou 10 jaar meer benodigd zijn of het bijstorten door de exploitanten. Dit zouden de exploitanten kunnen doen uit hun opgebouwde voorziening. Per ultimo 2009 beschikken de exploitanten gezamenlijk over een voorziening van € 96 mln. Om deze voorziening in 25 jaar aan te laten groeien tot € 185 mln. (het verschil van € 500 en 315 mln.) is een rendement van 2,7% benodigd.

Op basis van deze inventarisatie lijkt de benodigde nazorg financierbaar. Er zijn geen individuele verificaties uitgevoerd. Belangrijk is de haalbaarheid van een gemiddelde nominale rekenrente (d.w.z. rendement) van 5% over deze periode. Als wordt uitgegaan van een inflatiefactor van 2% op jaarbasis, dan is een 3% reële rendementsverwachting in het huidig economisch tij aan de hoge kant. Over een langere termijn en bij een afgewogen beleggingsportfolio lijkt een rendementseis van reëel 3% haalbaar.

In de huidige berekeningen is evenwel nog geen rekening gehouden met een latere inrichting van (delen van) stortplaatsen waardoor een verandering van het nazorgplan als ook een bijstelling van het doelvermogen kan optreden. Daarnaast kan een stortplaats gehouden zijn om vanwege de 30 jaartermijn te stoppen met storten.

Aandachtspunten bovenafdeling en nazorg

De nazorgfondsen lijken daarmee gemiddeld gezien op orde. Echter, de economische crisis heeft in een enkel geval geresulteerd in een terugval in vermogen als gevolg van sterk negatieve beleggingsresultaten. Ook in 2010 lijken de beleggingsrendementen van deze door de provincie beheerde fondsen vooralsnog lager dan de rekenrente. De verantwoordelijkheid voor het rendement ligt weliswaar bij de provincie, echter als het doelvermogen voor het moment van de sluitingsverklaring niet is opgebouwd zal de provincie het verschil heffen bij de stortexploitant. Stortexploitanten zijn hierdoor gehouden tot het op te bouwen doelvermogen, maar hebben feitelijk geen sturingsmiddelen. Deze liggen in handen van de provincie.

Er is sprake van overleg tussen exploitanten en provincie omtrent de nazorgfondsen. Uit gesprekken met een provincie bleek dat exploitanten de heffing trachten te minimaliseren, bijvoorbeeld door de provincie aan te sporen om fondsen te beleggen in financiële producten die beter renderen dan de rekenrente. Op de provincie is de Wet financiering decentrale overheden van toepassing. In het kader van dit onderzoek is een overzicht gevormd van verkregen informatie. Daarnaast is geconstateerd dat blijkbaar verschillende aanvullende afspraken zijn gemaakt tussen provincies en exploitanten. Het uitvoeren van een nadere analyse naar deze afspraken valt buiten de scope van het onderzoek.

Verplichting bovenafdeling en sluitingsverklaring zijn significante uittredingsdrempels

De verplichtingen van de exploitanten ten aanzien van de pré-nazorg, bovenafdeling en de benodigde sluitingsverklaring die dient te worden afgegeven door de provincies vormen belangrijke uittredingsdrempels voor bedrijven om te stoppen met hun bedrijfsvoering, ook al is daar vanuit bedrijfseconomisch perspectief (structureel verlies) aanleiding toe. Bedrijven zijn en blijven zo als het ware ‘gevangen’ in de sector. Zonder bovenafdeling en andere maatregelen volgt geen sluitingsverklaring.

Het aanbrengen van een bovenafdeling betekent voor bedrijven een aanzienlijke kostenpost. Voor de in exploitatie zijnde stortplaatsen bedraagt deze circa € 210 mln. (huidig prijspeil). De totale voorzieningen van de sector zijn ultimo 2009 eveneens op dit

niveau, hoewel dit niet voor alle individuele gevallen betekent dat de uitgave is gedekt door geoormerkte voorzieningen. Bedrijven hebben een prikkel om sluiting uit te stellen. Met het teruglopen van het stortaangebod neemt weliswaar de snelheid waarmee het doelvermogen wordt opgebouwd af. Anderzijds neemt wel de tijd dat een afgezonderd vermogen kan aangroeien toe. Het gat tussen het opgebouwde vermogen en het doelvermogen vormt volgens exploitanten eveneens een drempel om te stoppen en een *incentive* om sluiting uit te stellen. Daarentegen levert een locatie waar niet meer gestort wordt nog steeds kosten op. De technische ontwikkelingen in de afgelopen jaren waren meestal aanleiding tot het naar beneden bijstellen van het benodigde doelvermogen. Provincies geven aan dat nog lang niet in alle gevallen door de exploitant een herberekening met RINAS (versie 3.0) is uitgevoerd om dit ook feitelijk te constateren.

Faillissement van bedrijven reëel (financieel) risico, met name voor nazorg

Het verliesgevende karakter van storten als activiteit voor de sector als geheel vormt, vooral voor de nazorgfase, een risico. Bij een voortijdig faillissement van een exploitant ontstaan feitelijk drie opeenvolgende vraagstukken:

1. het vinden van een exploitant die de actuele situatie overneemt en beoordeelt of een verdere exploitatie haalbaar is. Als dat niet lukt, is het bevoegde gezag (de provincie) aan zet teneinde de milieurisico's van een onbeheerde operationele stortplaats in de hand te houden. Daarnaast zal in dit meest extreme geval een curator een schuldsanering uitvoeren;
2. het zorgdragen voor pré-nazorg en bovenafdringung (eindafwerking) en beoordelen of de voorzieningen voldoende zijn. Bij een schuldsanering door een curator is het mogelijk dat geen fondsen aanwezig zijn en dat sprake is van meerdere eisers. De provincie kan in het kader van de vergunning een garantie laten stellen voor de bovenafdringung (eindafwerking). Echter, of dit bedrag toereikend zal zijn blijft de vraag omdat er een wettelijk maximum gesteld is voor deze zekerheid;
3. het zorgdragen voor de nazorg door de provincie waarbij het de vraag is of het doelvermogen bereikt is, of er een actueel nazorgplan is en of de nazorg conform dit plan uitgevoerd kan worden. De provincie heeft zelf de fondsen voor nazorg in beheer of hier afspraken over gemaakt en is (preferent) schuldeiser als het om de heffing aan de exploitant gaat.

Provincies kunnen naast een acuut beheerprobleem dus geconfronteerd worden met niet volledig opgebouwde voorzieningen en nazorgfondsen die lager zijn dan het doelvermogen. Deze financiële last zal door de provincies (lees: de belastingbetaler) gedragen moeten worden, eventueel uit de risicoreserves. Het lijkt in dergelijke gevallen niet haalbaar om de onvoldoende fondsvorming nog te verhalen op de exploitant. In het huidige systeem zijn niet de provincies in gezamenlijkheid maar elke individuele provincie afzonderlijk verantwoordelijk voor dergelijke *slechte risico's*. Het is de vraag of bij de bepaling van de risicoreserves van de provincies rekening is gehouden met het risico van een faillissement van een stortplaatsexploitant en of de provincies zich voldoende bewust zijn van dit risico.

Volgens sommige stakeholders maakt het publiek-private karakter van de sector, met 8 van de 14 bedrijven direct of indirect in eigendom van overheden, dat de exit-optie wellicht niet hard wordt benut, vooral ook vanwege het instandhouden van de nutsfunctie. Gezien de eigendomsituatie wordt voor de meeste stortplaatsen geen voortijdige beëindiging in de vorm van een faillissement en niet nakomen van verplichtingen

voorzien. In belangrijke mate zou dit te maken hebben met imago (politieke component), zowel aan de kant van de bedrijven als aan de kant van de bestuurders (gedeputeerden en wethouders).

2.6 ACHTERVANG – DE NUTSFUNCTIE IN BEELD

Storten is volgens het LAP2 een basisvoorziening die absoluut goed geregeld moet zijn. Stortplaatsen vormen immers de laatste schakel in de afvalbeheerketen en zijn als zodanig de achtervang voor afvalstoffen.

Wat houdt de nutsfunctie in?

In het LAP2 wordt de nutsfunctie als volgt gedefinieerd: “(D)e nutsfunctie heeft betrekking op een maatschappelijk onmisbare voorziening waarvan het voortbestaan absoluut moet zijn gewaarborgd. (...) In het afvalbeheer vallen het inzamelen van huishoudelijk afval en het storten van afvalstoffen onder de nutsfunctie. Dit betekent dat de overheid de beschikbaarheid, continuïteit en kwaliteit van de capaciteit voor de inzameling van huishoudelijk afval en voor storten dient te garanderen. De legitimatie daarvoor is dat als deze continuïteit niet is gewaarborgd, afvalstoffen op een maatschappelijk ongewenste manier in het milieu terecht kunnen komen (dumpen). Dit kan tal van schadelijke gevolgen hebben voor de volksgezondheid en het milieu. Daarnaast is het zorgdragen voor de hier genoemde nutsfunctie mede gericht op bescherming van en toegankelijkheid voor de burger” (LAP2, blz. 96).

Is er sprake van voldoende (rest-)capaciteit in de periode 2010-2030 om de nutsfunctie veilig te stellen? Indicatie op grond van de scenario-uitkomsten

Op grond van de meest recente WAR-gegevens en de gegevensuitvraag voor dit onderzoek waren er op 1 januari 2010 21 actieve locaties. Op 1 januari 2018 zijn er volgens de scenarioberekeningen nog 14 actieve locaties actief, d.w.z. met vergunde capaciteit. De omvang van de ingerichte capaciteit op dat moment is afhankelijk van het aanbodscenario. Aanbodscenario Hoog betekent dat zonder investeringen geen ingerichte capaciteit in 2017 meer aanwezig is. In de periode 2021-2024 worden er in de aanbodscenario's nog circa 5 locaties gesloten. Daarmee kunnen in 2025 nog 8-10 locaties actief zijn met een behoorlijk geografische spreiding over het land. Voor die tijd zullen bij alle aanbodscenario's investeringen nodig zijn voor de inrichting van capaciteit.

In het aanbodscenario Hoog zal in 2030 de huidige vergunde capaciteit volledig zijn gebruikt (bij stortplaatsen in exploitatie). Daarnaast is er nog sprake van de buffer van de 'niet ingerichte – op de plank' capaciteit, die volgens LAP2 aan een van de locaties kan worden toegevoegd. Het gaat hier om totaal 15 - 17,9 Mm³, afhankelijk van de inrichting van de capaciteit van stortplaats Noord-Holland-Zuid op Nauerna. Op grond van de doorgerekende aanbodscenario's is vooralsnog *geen sprake van een kwantitatief capaciteitsprobleem voor de periode tot 2020*. De achtervangfunctie kan daarmee naar verwachting tot die periode worden gegarandeerd. Of, en in hoeverre er sprake is van een capaciteitsprobleem in de periode daarna, tot 2030, is evenwel sterk afhankelijk van markt- en bedrijfsbeslissingen. De conclusie dat er kwantitatief geen probleem is, betekent niet dat er kwalitatief geen probleem zou kunnen ontstaan. In de scenario's is verondersteld dat de huidige in exploitatie zijnde locaties volgens planning van de exploitant operationeel blijven, d.w.z. niet voortijdig gesloten worden. Dit is in de huidige, en naar het zich laat aanzien ook in de toekomstige, marktconstellatie een belangrijke veronderstelling. Het beschikbaar zijn van capaciteit nu en in de toekomst kan

niet los worden gezien van bedrijfseconomische overwegingen. Net als elke andere marktsector geldt ook voor de stortsector dat langdurig verliesgevendende activiteiten moeilijk te verantwoorden zijn en op enig moment kunnen leiden tot het beëindigen van activiteiten, en daarmee tot vroegtijdige sluiting van een of meer stortplaatsen. Dit kan leiden tot de (financiële) problematiek van de afwikkeling (zie paragraaf 2.5). Het kan ook leiden tot verlies van het kwaliteitsniveau. Attero heeft bijvoorbeeld aangegeven vanuit de huidige omstandigheden de locatie Landgraaf naar verwachting omstreeks 2013 uit exploitatie te zullen nemen. Op dat moment zijn de dichtstbijzijnde locaties voor de regio Limburg De Spinder (Tilburg) of Weurt (Nijmegen). Dit betekent dat transportafstanden zullen toenemen en/of verzoeken om te mogen exporteren op grond van het nabijheidsbeginsel. In het voorbeeld kan het dan op jaarbasis gaan om circa 3000 transporten met een extra afstand van ongeveer 100 km per transport (enkele reis).

Ook de sector zelf voorziet overigens een ontwikkeling met een verdere afname van het aantal stortexploitanten, resulterend in 2030 tot 3 à 4 marktspelers en 4 tot 8 stortplaatsen. Er is in het kader van dit onderzoek door de opdrachtgever of begeleidingscommissie geen verdere invulling gegeven aan het beoogde kwaliteitsniveau voor de nutsfunctie storten.

Vindt het stortaangebod ook daadwerkelijk zijn weg naar de Nederlandse stortmarkt?

Bij de vraag of de nutsfunctie voor de komende jaren is veilig gesteld hoort ook de aanvullende (deel)vraag in hoeverre Nederlands stortafval daadwerkelijk ook in Nederland gestort wordt. Een deel van de afvalstromen die vroeger op gecontroleerde recycle- of stortlocaties verwerkt werden, kunnen onder de huidige wetgeving lokaal in werken worden verwerkt of gaan naar het buitenland voor nuttige toepassing. Volgens sommige betrokkenen in de sector bestaat er bovendien al enige tijd het vermoeden dat bepaalde stromen (gevaarlijk) afval uit het reguliere verwerkingscircuit verdwijnen en wellicht illegaal worden verwerkt. Harde bewijzen van dergelijke praktijken zijn er echter niet. Wel lijkt er aanleiding om vooral dit laatstgenoemde fenomeen nader onder de loep te nemen. Vooral de hoogte van de stortbelasting zou een prikkel zijn voor deze illegale stort, c.q. onvoldoende milieuhygiënisch gewaarborgde toepassing. Dit geldt met name voor het lage tarief, daar het in veel gevallen om grondachtige afvalstromen zou gaan. Monitoring en handhaving van bestaand beleid vragen daarmee om nadere aandacht van de overheid (Rijk en lagere overheden).

Een bijkomend probleem van illegale stort, nog afgezien van de mogelijke milieu-impact, is dat de fondsen voor eindafwerking en nazorg van de bestaande stortplaatsen niet verder worden gevuld – waarmee dit negatieve zwaard aan twee kanten snijdt.

In hoeverre zijn onder- en eindafsluiting als ook de nazorg voldoende gegarandeerd?

Naast de mogelijkheid om voldoende te kunnen storten, ook ten tijde van calamiteiten (achtervang) zijn ook met een adequate inrichting en eindafsluiting van de stortplaats en de aanwezigheid van voldoende fondsen voor het adequaat uitvoeren van de nazorg publieke belangen gemoeid. In brede zin omvat de nutsfunctie behalve het storten ook deze elementen. Uit de eerdere analyses volgt dat er voldoende doorlooptijd (gemiddeld 25 jaar, zie par. 2.5) nodig is voor het opbouwen van de nazorgfondsen. Als locaties eerder dan verwacht uit exploitatie worden genomen levert dit financiële risico's op. Momenteel ligt bij 11 van de 22 stortplaatsen een financieel risico aangezien de helft geen nazorgheffing meer betaalt. De noodzaak van voldoende opbouw- c.q. doorlooptijd geldt evenzeer voor de voorziening voor de bovenafsluiting of de investering in nieuwe inrichting van stortvakken. Door de krimpende markt zal de sector geneigd zijn tot lagere

niet kostendekkende tarieven en zichzelf als het ware bedrijfseconomisch ‘uithollen’, hetgeen de kans op problemen groter maakt. De pijn wordt dan naar een later moment en bij faillissementen tevens naar een andere probleemeigenaar doorgeschoven.

Als belangrijkste risico’s voor wat betreft de eindafdeling en de nazorg geldt een voortijdig en onvoorzien faillissement van een of meerdere stortexploitanten waardoor de lasten voor de eindafdeling en mogelijk ook een deel van de nazorglast eenzijdig bij de provincie komt te liggen. Dit vormt, voorzover het tot faillissementen komt, vooral een probleem bij stortplaatsen die pas laat, d.w.z. na 2020, gesloten zullen worden. Faillissementen zijn evenwel niet erg waarschijnlijk, zolang exploitanten op andere markten niet in problemen komen (!) en er geen sprake is van een nieuwe economische crisis (double dip). Dit zijn beide tamelijk sterke veronderstellingen. Om niet voor verrassingen te komen te staan, dient de van jaar-op-jaar monitoring van de sector verder te worden aangescherpt. Tevens verdient het aanbeveling een uitgewerkt back-up plan te hebben, mochten zich desalniettemin onverwachte ontwikkelingen voordoen.

2.7 IS ER SPRAKE VAN EEN PROBLEEM?

De vraag of er sprake is van een probleem kan op twee niveaus worden beantwoord:

1. is er in kwantitatieve zin sprake van continuïteit?
2. is er in kwalitatieve zin sprake van continuïteit?

Het eerste niveau is direct gerelateerd aan de doelstelling van het onderhavige onderzoek en concentreert zich op de vraag of zich mogelijk in de toekomst een probleem voordoet in het veilig stellen van de nutsfunctie (*vide* te “onderzoeken of de huidige ontwikkelingen in het afvalbeheer moeten leiden tot het nemen van maatregelen door het Rijk om met het oog op de toekomst de mogelijkheid tot het storten van afval (de nutsfunctie) veilig te stellen”). Het tweede niveau is breder van aard en appelleert, behalve aan de eerste vraag, tevens aan de economische en andere randvoorwaarden waarbinnen de sector functioneert. Daarbij is van belang, vanuit het perspectief van de sector, dat de ontwikkeling van en de vooruitzichten voor de stortsector in hoge mate bepaald werden en worden door de overheid, eerst door het Tienjarenprogramma Afval en daarna middels het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP en LAP2). Ook de Wet milieubeheer met de daarbij horende instrumenten is belangrijk. Het probleem vanuit deze bredere optiek bezien is veeleer het financieel-economische fundament onder de sector en zijn toekomstige levensvatbaarheid met de daaraan verbonden maatschappelijke implicaties, waaronder de nutsfunctie, maar ook het belang van investeren in capaciteit en innovatie.

Continuïteit nutsfunctie kwantitatief gewaarborgd tot omstreeks 2017

Voor wat betreft de vraag of de nutsfunctie ook in de toekomst veilig gesteld is, kan zoals in paragraaf 2.6 reeds werd geconstateerd, gesteld worden dat er op dit moment ca. 15 Mm³ ingerichte capaciteit is en dat daarmee tot 2017-2018 aan de capaciteitsbehoefte kan worden voldaan (uitgaande van aanbodscenario Hoog). Daarmee zijn er, afgezien van het geval dat faillissementen optreden of vrijwillige stop van exploitaties, geen problemen te verwachten wat betreft de beschikbare stortcapaciteit en is daarmee de nutsfunctie tot die periode veilig gesteld. De periode na 2018 is minder gewis, onder meer door uitruil van (in de huidige constellatie goedkope) capaciteit die boven de markt zweeft. Uiterlijk op

dat moment dient de sector weer te investeren in de inrichting van capaciteit. Dat is een natuurlijk moment waarop exploitanten een afweging maken of doorgaan nog loont.

Onder voortzetting van de huidige marktcondities is het onwaarschijnlijk dat in de nabije toekomst investeringen in het inrichten van nieuwe capaciteit zullen worden gepleegd. Die volgen pas op het moment dat de bijbehorende stortinkomsten zeker zijn. Innovatie zal de komende jaren sterk onder druk komen te staan. Dit geldt met name voor technologische innovaties, voortkomend uit onderzoek en ontwikkeling. De kurk waarop de sector drijft zijn nadrukkelijk andere winstgevende afvalverwerkende en andere activiteiten in combinatie met stort (synergie en ‘maximale’ efficiëntie; toewijzing kosten). Dit is dan ook een belangrijke voorwaarde waaronder de stortsector de komende jaren kan blijven functioneren zonder de nutsfunctie in gevaar te brengen. Hoewel uittredingsdrempels hoog zijn – kosten bovenafdeling en nazorg (sluiting) versus kosten openhouden stortplaats – neemt bij al te grote verliezen de druk tot sluiting toe. Dit geldt niet alleen sluiting van individuele stortplaatsen, maar ook bedrijfsbeëindiging door exploitanten, hetzij gedwongen door een faillissement, hetzij vrijwillig, daarbij de kosten voor lief nemend. Zolang de huidige tarieven inclusief extra’s (stortgas, huur, etc.) hoger zijn dan de (marginale) exploitatiekosten, is er een rationeel motief om “in business” te blijven. Verondersteld daarbij is dat eerdere investeringen geen rol spelen in deze beslissing vanwege hun *sunk cost* karakter.

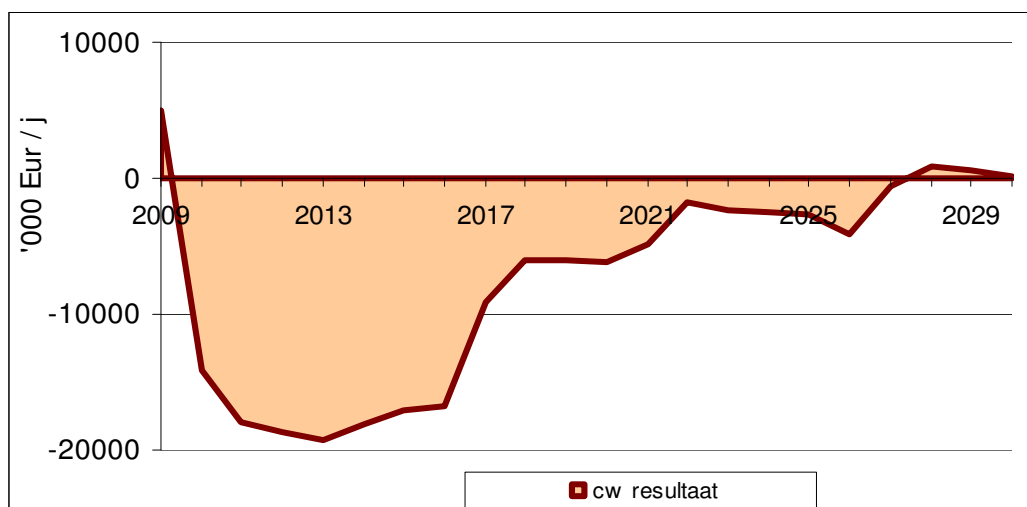
Continuïteit nutsfunctie komt in komende jaren kwalitatief onder druk te staan

Voor wat betreft de ruimere interpretatie (niveau twee) van de probleemduiding is het van belang te constateren dat de stortsector zich bevindt in een krimpende markt waarin storten een voor de sector als geheel - gemiddeld genomen - structureel verlieslijdende activiteit is in 2010 en naar het zich laat aanzien in de nabije toekomst. Juist om die reden zijn investeringen in nieuwe capaciteit, ook al is deze nu al vergund, en zijn investeringen in onderzoek en ontwikkeling niet te verwachten. Vanuit maatschappelijk oogpunt is innovatie een gewenste ontwikkeling. Meestal levert dit ook kostenbesparingen op. De huidige pilot projecten verduurzaming (‘introductie duurzaam stortbeheer’) behoren onder die noemer te worden gerangschikt. De besparingen zijn op redelijk korte termijn te realiseren als blijkt dat toekomstige uitgaven lager zijn en voorzieningen vrijvallen.

Door de situatie zijn de exploitanten geneigd om dotaties aan de voorzieningen voor bovenafdeling en nazorg te beperken of uit te stellen. De sector zal vanwege de ingerichte capaciteit en leunend op gezonde bedrijfsonderdelen de activiteiten voortzetten. De rekening hiervan komt op een later moment, hetzij bij faillissementen, hetzij als exploitanten niet meer wensen te investeren. De sector zal zich in de komende jaren geleidelijk financieel uithollen en de huidige op het oog stabiele situatie zal steeds makkelijker om kunnen slaan in instabiliteit. Met RmS zijn diverse scenarioberekeningen uitgevoerd gecombineerd met tariefvarianten. Op basis hiervan is ook het toekomstige verlies berekend en wel in de vorm van de contante waarde (in huidige euro’s) over een bepaalde periode.

In figuur 14 is zichtbaar dat de grootste verliezen voor de sector als geheel op basis van dit scenario in de periode tot 2018 optreden. In tabel 4 zijn de resultaten voor alle andere scenario’s weergegeven. Het collectieve verlies in de periode 2010 t/m 2018 varieert tussen € 77 en 236 mln (d.w.z. over de eerste 9 jaar) en loopt voor de gehele periode mogelijk zelfs op tot € 401 mln (scenario Laag, tariefvariant 1). Dit illustreert dat de bedrijfseconomische uitholling van de sector aanzienlijk kan zijn als de prijsconcurrentie aanhoudt.

Figuur 14: Contante waarde sectorresultaat in scenario Midden, tariefvariant 1



Bron: FFact en SEOR, 2010. Toelichting: Berekende contante waarde in duizenden € per jaar, zonder indexering van overige opbrengsten (correspondeert met figuur 12, linker afbeelding)

Tabel 4 geeft de spreiding van de berekeningsresultaten door combinaties van aanbod en tarief. Aanbodscenario Hoog geeft het minste verlies en Laag het hoogste verlies, waaruit blijkt dat het aanboodeffect belangrijk is. Daarnaast spelen de tariefvarianten een grote rol. Tariefvariant 1 geeft het minste verlies. Tariefvariant 3 geeft door het prijsherstel na 2018 een vergelijkbaar beperkt verlies in de periode 2019 t/m 2030. Tariefvariant 2 met een blijvend laag tarief na 2018 geeft logischerwijs het hoogste verlies in deze periode.

Tabel 4: Contante waarde sectorresultaat voor verschillende scenario's (in mln €)

Scenario	2010 t/m 2018	2019 t/m 2030	2010 t/m 2030
Hoog, tariefvariant 1	-77	31	-46
Hoog, tariefvariant 2	-178	-134	-312
Hoog, tariefvariant 3	-178	26	-152
Midden, tariefvariant 1	-137	-29	-166
Midden, tariefvariant 2	-213	-145	-358
Midden, tariefvariant 3	-213	-33	-246
Laag, tariefvariant 1	-166	-86	-252
Laag, tariefvariant 2	-236	-165	-401
Laag, tariefvariant 3	-236	-85	-321

Bron: FFact en SEOR, 2010. Tariefvariant 1 is berekend zonder indexering van overige opbrengsten.

3 CONCLUSIES – NUTSFUNCTIE EN NOODZAAK MAATREGELEN RIJK

De conclusies van het onderzoek naar de toekomst van de stortmarkt worden gepresenteerd in twee hoofdstukken. Dit eerste concluderende hoofdstuk richt zich op de centrale doelstelling, namelijk te *“onderzoeken of de huidige ontwikkelingen in het afvalbeheer moeten leiden tot het nemen van maatregelen door het Rijk om met het oog op de toekomst de mogelijkheid tot het storten van afval (de nutsfunctie) veilig te stellen”* met de daarbij onderscheiden deelvragen. Een tweede en laatste hoofdstuk concentreert zich op de vraag of, en zo ja hoe, de sector zelf maatregelen kan treffen die de maatschappelijke nutsfunctie ook naar de toekomst toe veilig kan stellen. Deze vraag anticipeert feitelijk op de hoofdvraag van het onderzoek en bekijkt of de stortexploitanten met oplossingen kunnen komen waardoor de rol van de overheid op de achtergrond zou kunnen blijven, als wetgevende, regulerende en beleidsactor. Hoewel niet expliciet opgenomen in het LAP2, is deze laatste vraag immers een legitieme vraag.

Voordat wordt ingegaan op de hoofdconclusies, wordt kort de kerntekst uit het LAP2 belicht die mede aanleiding was voor het onderhavige onderzoek, namelijk “... als de instandhouding van bestaande, noodzakelijke stortcapaciteit in gevaar komt of als de realisatie van nieuwe, noodzakelijke stortcapaciteit niet plaatsvindt, heeft het Rijk een bijzondere verantwoordelijkheid. Dit betekent dat het Rijk in genoemde gevallen maatregelen treft die moeten leiden tot de instandhouding of realisatie van de noodzakelijke capaciteit. Deze maatregelen kunnen bijvoorbeeld financieel van aard zijn, waardoor een zodanig investeringsklimaat ontstaat dat andere overheden of het bedrijfsleven bereid zijn de bestaande capaciteit in stand te houden of van anderen over te nemen of nieuwe capaciteit te realiseren. Ook maatregelen die voorzien in snellere en/of eenvoudiger vergunningprocedures of in een soepeler in- en uitvoerbeleid behoren tot de mogelijkheden” (zie LAP2, blz. 97).

1. Is de stortcapaciteit in relatie tot de nutsfunctie ook in de toekomst (voldoende) beschermd/veilig gesteld?

Deze eerste vraag kent feitelijk twee onderdelen: 1) de vraag of instandhouding van bestaande, noodzakelijke stortcapaciteit mogelijkerwijs in gevaar komt, en 2) de vraag of realisatie van nieuwe, noodzakelijke stortcapaciteit zal plaatsvinden.

Het antwoord op de eerste vraag luidt op basis van scenarioberekeningen en interviews met betrokkenen ontkennend. Met de nodige voorzichtigheid kan voor de periode 2010-2018 worden gesteld dat de nutsfunctie veiliggesteld is, mits aan een aantal randvoorwaarden voldaan blijft. Dit betreft ten eerste het voortbestaan en de winstgevendheid van andere afvalverwerkende activiteiten van stortexploitanten. Gemiddeld genomen heeft de stortsector als geheel te maken met een structurele verliessituatie die ook in de komende jaren niet dusdanig zal verbeteren dat storten als zelfstandige activiteit zou kunnen voortbestaan. Voor geen van de huidige stortexploitanten is storten echter een zelfstandige activiteit. Voor het continueren van de stortfunctie is wel van belang dat het totaal aan bedrijfsactiviteiten minimaal kostendekkend dient te geschieden, ergo dat andere activiteiten wel winstgevend zijn en blijven. Een belangrijke randvoorwaarde is ook dat er geen grote schokken met negatieve werking in het overheidsbeleid en/of de algehele economische ontwikkeling optreden.

Een nieuwe recessie, of het optreden van de gevreesde ‘double dip’ brengt het meest donkere scenario (Scenario Laag) dichterbij.

Het onderzoek signaleert dat iedere exploitant een individuele afweging zal blijven maken of de exploitatie van een locatie voortgezet zal worden. Belangrijke aandachtspunten in de afweging zijn onder andere:

- opbrengsten en kosten (omvang van sunk costs)
- omvang reserveringen in relatie tot capaciteit / looptijd (vergunning)
- nevenactiviteiten en mate van synergie met storten
- aantal stortplaatsen in exploitatie en mogelijkheden tot spreiding
- technische en milieuraandvoorwaarden (stortbesluit, vergunning).

De huidige capaciteit is vooralsnog voldoende ondanks dat een aantal van de huidige stortplaatsen zal worden gesloten. Wel blijft het risico bestaan van het ‘omvallen’ van bedrijven door faillissement. Hierbij kunnen andere bedrijfsactiviteiten evenzeer een rol spelen, hetgeen ook de inschatting van het optreden van faillissementen bemoeilijkt. Een faillissement kan vooral voor eindafwerking en de nazorg negatieve repercussies hebben, vooral in die gevallen waarin de opbouw van de voorziening nog maar kort op weg is (relatief jonge stortplaatsen). Hierdoor kan een faillissement een individuele provincie hard treffen. Een faillissement heeft echter veel minder impact op de aanwezige capaciteit, zeker waar het de achtervang-/nutsfunctie betreft. De vraag hoe in het geval van een faillissement van een exploitant de bedrijfsvoering van de betreffende stortplaats(en) wordt gecontinueerd, is dan van belang. Bij faillissement komt in eerste aanleg de verantwoordelijkheid voor de nieuw ontstane situatie bij de provincie(s) te liggen. Dit geldt voor de zorg voor de continuïteit van de bedrijfsvoering en de nazorg. Om voorbereid te zijn op een dergelijke calamiteit verdient het voor de (gezamenlijke) provincies aanbeveling een weldoordacht stappenplan achter de hand te hebben om adequaat te kunnen optreden.

Een belangrijke conclusie voor wat betreft de eerste deelvraag is dan ook dat de overheid, in casu het Rijk de situatie op de stortmarkt nauwgezet blijft monitoren, en alert blijft op de vraag of ingrepen in de markt noodzakelijk zijn. Voor de periode na 2018 is een meer uitgebreide evaluatie van de daarop volgende periode van 20 jaar op zijn plaats, waarin de vraag of de nutsfunctie veilig gesteld is opnieuw gesteld wordt. Met andere woorden, zorg voor een nauwgezette monitoring van jaar op jaar (een ‘WAR plus variant’, d.w.z. de huidige WAR-inventarisatie voor storten aangevuld met informatie over tarief, bedrijfseconomische situatie en nazorg) en een uitgebreidere evaluatie per 2020.

Voor wat betreft de tweede deelvraag wijzen zowel de scenarioberekeningen als de resultaten van de interviews in dezelfde richting, namelijk dat er in de komende jaren geen investeringen in verdere inrichting van capaciteit vanuit de sector mogen worden verwacht. Dit geldt overigens ook de inrichting van al vergunde capaciteit. Op grond van toekomstperspectieven wat betreft aanbod en rendement zullen exploitanten zeer terughoudend zijn in het inrichten van nieuwe capaciteit.

2. Dient het Rijk maatregelen te nemen? (d.w.z. de “of” vraag, niet de vraag “welke maatregelen”)

De vraag of het Rijk maatregelen dient te nemen kan op basis van het onder 1 gestelde met een voorzichtig “neen” beantwoord worden. Het LAP2 (blz. 97) stelt dat “(A)ls de instandhouding van bestaande, noodzakelijke stortcapaciteit in gevaar komt of als de realisatie van nieuwe, noodzakelijke stortcapaciteit niet plaatsvindt, het Rijk een bijzondere verantwoordelijkheid heeft”. Dit betekent dat het Rijk in genoemde gevallen

maatregelen treft die moeten leiden tot de instandhouding of realisatie van de noodzakelijke capaciteit. Deze maatregelen kunnen bijvoorbeeld financieel van aard zijn, waardoor een zodanig investeringsklimaat ontstaat dat andere overheden of het bedrijfsleven bereid zijn de bestaande capaciteit in stand te houden of van anderen over te nemen of nieuwe capaciteit te realiseren. Ook maatregelen die voorzien in snellere en/of eenvoudiger vergunningprocedures of in een soepeler in- en uitvoer beleid behoren tot de mogelijkheden”.

Op grond van scenarioberekeningen en interviewresultaten lijken tot 2018 geen directe maatregelen nodig. Daarentegen is het vooruitzicht een blijvend verliesgevende situatie van de sector. Deze situatie kan op termijn wel voor een ongewenste situatie zorgen en mogelijk zijn preventieve maatregelen gewenst en wellicht uiteindelijk goedkoper. Zo lijkt duurzaam stortbeheer kansrijk om een bijdrage te leveren aan zowel het verlagen van kosten als aan het verduurzamen van het beheer van locaties met als gevolg minder risico's voor de lange termijn. In ieder geval is een nauwgezette monitoring van vooral de bedrijfseconomische situatie sterk aan te bevelen. Vanaf 2010 zal de ontwikkeling naar de veronderstelde verliesgevende situatie bevestigd kunnen worden. Ook de verhouding privaat/publiek is een factor die meespeelt in de stabiliteit en die tussentijds kan wijzigen. Mochten geen abrupte wijzigingen in de marktsituatie optreden dan is in ieder geval rond 2018 een nieuwe evaluatie op zijn plaats waarbij capaciteitsvraag en achtervang tot 2040 opnieuw bezien wordt. De evaluatie kan dan afgestemd worden met de voortgang van de implementatie van het VROM afvalketenbeleid.

Deze constatering voor de periode tot 2018 gaat uit van een situatie van 1) ongewijzigd beleid op hoofdlijnen, d.w.z. een voortzetting van het huidige beleid, inclusief de afvalstoffenheffing, en 2) winstgevendheid van andere afvalactiviteiten van de huidige afvalbedrijven.

Beide veronderstellingen, van ongewijzigd beleid op hoofdlijnen en van winstgevendheid van andere afvalactiviteiten, zijn cruciaal, en bovendien niet los van elkaar te zien. Overige afvalactiviteiten vormen de economische kurk waarop de stortsector momenteel drijft. De economische basis onder de afvalstortmarkt is daarmee smal. Doordat andere afvalactiviteiten in samenhang met het storten van afval kunnen worden verricht, lijkt de achtervangfunctie voor de periode 2010-2018 echter vooralsnog veilig gesteld.

Wij adviseren provincies en Rijk om nadrukkelijk rekening te houden met de effecten van de verlieslatendheid van de sector die in de periode tot 2018 volgens de uitgevoerde scenarioberekeningen een omvang van € 77 – 236 mln (gesommeerd en contant gemaakt) zouden kunnen hebben. Preventieve maatregelen zijn daarom zeker het overwegen waard. Welke preventieve maatregelen genomen zouden moeten worden zou een vervolgonderzoek moeten uitwijzen. Het opstellen van een ‘noodplan’ voor het geval de ontwikkelingen negatief uitpakken is verstandig.

De sector heeft tijdens interviews nadrukkelijk aangegeven dat het Rijk de inzet van de afvalstoffenbelasting moet heroverwegen. Inmiddels is het doel van het sterk terugdringen van het storten van afval bereikt. Voor het storten van afval dat vanuit milieuhygiënisch perspectief niet gestort hoeft te worden zou het hoge tarief Wbm gehandhaafd kunnen blijven. Dit om recycling blijvend te stimuleren. De handhaving van het lage tarief heeft haar functie volgens de sector verloren en zorgt er hoogstens voor dat afval dat vanuit milieuhygiënisch perspectief het beste gestort kan worden mogelijk toch weglekt naar andere, ongewenste, opties. Het huidige lage Wbm-tarief lijkt relatief laag ten opzichte van het reguliere (hoge) tarief, maar is met de huidige en toekomstige tariefniveaus in de stortmarkt zeker een belangrijke factor.

4 CONCLUSIES – MOGELIJKE OPLOSSINGEN VANUIT EN DOOR DE SECTOR, MET DRAAGVLAK

Dit tweede concluderende hoofdstuk concentreert zich op de volgende vragen:

Welke maatregelen kan de sector zelf treffen, en met name: welke oplossingsrichtingen daarbinnen zijn kansrijk en worden sectorbreed gedragen?

Het probleem voor de stortsector concentreert zich op winstgevendheid, zowel op de korte als de langere termijn, en daarmee op aanwezigheid van voldoende business perspectief. De nutsfunctie is vanuit de sector gezien een afgeleide functie. Geconstateerd is dat uitstappen uit de markt voor exploitanten lastig is als gevolg van bestaande exit barriers die vooral te maken hebben met bovenafdeling en voorzieningen voor nazorg. De sluitingsverklaring af te geven door de provincie heeft daarin een sleutelrol. Bijzondere marktkarakteristieken van de stortmarkt waaronder de oneindige capaciteit op enig moment die geldt voor elke exploitant die tezamen met een afnemend aanbod leidt tot monopsonistisch gedrag, in extremum gekenmerkt door prijsvechtersgedrag, maken dat de huidige ‘dynamiek’ ook de komende jaren een blijvend structuurkenmerk van de stortmarkt blijkt. Een structurele afname van capaciteit en een afname in getal van het aantal exploitanten kan op termijn leiden tot ander marktgedrag en dientengevolge een meer naar evenwicht tenderende markt. Met nadruk kan echter worden gesteld dat dit tot de mogelijkheden behoort. Garanties daarvoor zijn er evenwel niet. Ook in markten waarin slechts twee spelers aan aanbod- of vraagkant opereren, bijvoorbeeld in een duopolie, zien we in de praktijk dat beide typen gedrag zich kunnen manifesteren.

De vraag naar welke maatregelen de sector – breed gedefinieerd – zelf kan nemen om de achtervangfunctie ook in de toekomst veilig te stellen, valt in grote mate samen met de vraag hoe de toekomst van de sector met perspectief tegemoet kan worden gezien. Hoewel de achtervangfunctie voor de periode 2010-2018 niet in het geding lijkt, verdient het vanuit het oogpunt van economisch gezond functioneren van de sector als geheel echter aanbeveling de mogelijke opties tot een meer structurele gezondmaking van de sector nader te bezien. In dit hoofdstuk worden deze opties nader bezien op hun uitvoerbaarheid en doeltreffendheid. In eerste instantie is daartoe in diepte-interviews met de betrokken bedrijven en provincies gepeild of, en in hoeverre vooraf benoemde oplossingsrichtingen daartoe kunnen bijdragen. Tevens werden deze stakeholders nadrukkelijk uitgenodigd tot het aandragen van alternatieve oplossingsrichtingen.

In deze conclusies wordt een uitdrukkelijk onderscheid gemaakt tussen oplossingen vanuit de sector zelf die een ruime mate van draagvlak binnen de sector genieten, en andere mogelijke oplossingen die daar niet of in maar geringe mate op kunnen bogen.

Oplossingen met draagvlak binnen de sector

Oplossingsrichting 1. Capaciteit samenbrengen in één nutsbedrijf, te vormen door bedrijven - voortouw te nemen door Rijk (VROM en EZ). Lijkt draagvlak te genieten bij een aantal bedrijven en provincies, maar goedkeuring vooraf door NMA conditio sine qua non

Uit het voorgaande blijkt dat de winstgevendheid van de sector onder druk staat en dat de stortactiviteit veelal afhankelijk is van de winstgevendheid van andere gerelateerde activiteiten. Vanuit bedrijfsoogpunt is dit een onwenselijke situatie en vanuit

maatschappelijk oogpunt bestaan daardoor risico's bijvoorbeeld in geval van faillissement. Bovendien kunnen bedrijven de markt niet verlaten door de hoge uittredingsbarrières. Een nutsbedrijf geeft bedrijven de mogelijkheid om uit te treden en haalt het risico weg bij bedrijven, waardoor het risico op faillissement kan worden beperkt of zelfs geheel is uitgesloten. Daarnaast haalt de vorming van een nutsbedrijf concurrentie uit de markt, waardoor uiteindelijk een monopolie kan ontstaan, maar in ieder geval een krachtige marktpositie ontstaat. Dat geeft de mogelijkheid om kostendekkend te exploiteren. Daarnaast zou een nutsbedrijf vanuit overheidswege gestuurd kunnen worden om de achtervangfunctie te garanderen, ook na 2030. Waar nu de stortexploitanten de rekening betalen, gaat de rekening over naar aanbieders van afval die door de monopoliepositie meer gaan betalen.

De meeste geïnterviewde bedrijven zien het samenbrengen van capaciteit in één nutsbedrijf als een mogelijke oplossing voor de structurele problemen van de sector, en met name ook voor het veiligstellen van de nutsfunctie. Dit geldt vooral voor de bedrijven met publieke aandeelhouders. Wel geldt dat als gevolg van mogelijk risico voor (politieke) imagoschade het initiatief voor het samenbrengen van capaciteit niet van deze bedrijven verwacht mag worden. Het voortouw, zo schetsen deze bedrijven, zal uitdrukkelijk door het Rijk genomen te worden. Mededinging – en met name enige vingerwijzing naar mogelijke ongeoorloofde samenspanning en prijsafspraken – wordt door deze bedrijven als een te groot risico ervaren.

Bij de huidige private bedrijven lijkt de optie van samenbrengen van capaciteit minder breed te worden gedragen, ook al ziet een enkel privaat bedrijf deze oplossingsrichting eveneens als constructief en kansrijk.

Om alle capaciteit samen te brengen in een nutsbedrijf en daarbij ook het voordeel van redelijke en evenwichtige prijs bij een veiliggestelde achtervangcapaciteit te hebben, dienen in principe *alle bedrijven* te participeren. Bij het samenbrengen van slechts een deel van de capaciteit in een dergelijke constructie blijft het nadeel behouden dat elke exploitant op een willekeurig moment het dan heersende aanbod naar zich toe kan trekken door een andere tariefstelling te hanteren. Dat kan betekenen dat de situatie op de markt niet wezenlijk verschilt met de huidige situatie en veel bedrijven zien dit als noodzakelijke voorwaarde om enige kans van slagen te hebben. Het opteren in termen van implementatie voor een groeimodel, d.i. een model waarbij in eerste instantie capaciteit van publieke bedrijven wordt samengebracht is vanuit dat perspectief minder verkieslijk.

Hoe het samenbrengen van stortcapaciteit de facto zijn beslag zou moeten krijgen zou verder dienen te worden onderzocht. Men kan denken aan het onder regie van een landelijk stortbedrijf brengen van de achtervangfunctie dat capaciteit toewijst al naar gelang dat nodig is. In een alternatieve variant zou men zelfs kunnen overwegen *overcapaciteit* in zo'n nutsbedrijf onder te brengen. Hoe deze overcapaciteit echter berekend zou moeten worden en welk 'aandeel' elk individueel bedrijf daarin dan zou hebben, kan al snel verworden tot een politiek (steek)spel en tit-for-tat politiek. Een keuze voor het onderbrengen van de totale capaciteit lijkt daarmee zuiverder en beter hanteerbaar in de praktijk.

De vraag hoe de eigendomsverhoudingen van een dergelijk nieuw nutsbedrijf zouden moeten worden gespecificeerd en in welke mate de bestaande stortbedrijven daarin zouden kunnen participeren, dan wel zouden moeten worden uitgekocht, dient nader te worden bestudeerd en beantwoord. Hoe bovendien de tariefstelling (zie ook de discussie

onder oplossingsrichting 2) tot stand zou moeten komen is een andere vraag. Het Rijk zou hierin een rol kunnen spelen.

Het verdient aanbeveling om bij verdere uitwerking van deze oplossingsrichting een eerste volledige toets/check op draagvlak met de nodige garanties voorafgaand aan eventuele verdere stappen. Ook een voorlopig oordeel van de NMa is in deze voorfase een conditio sine qua non.

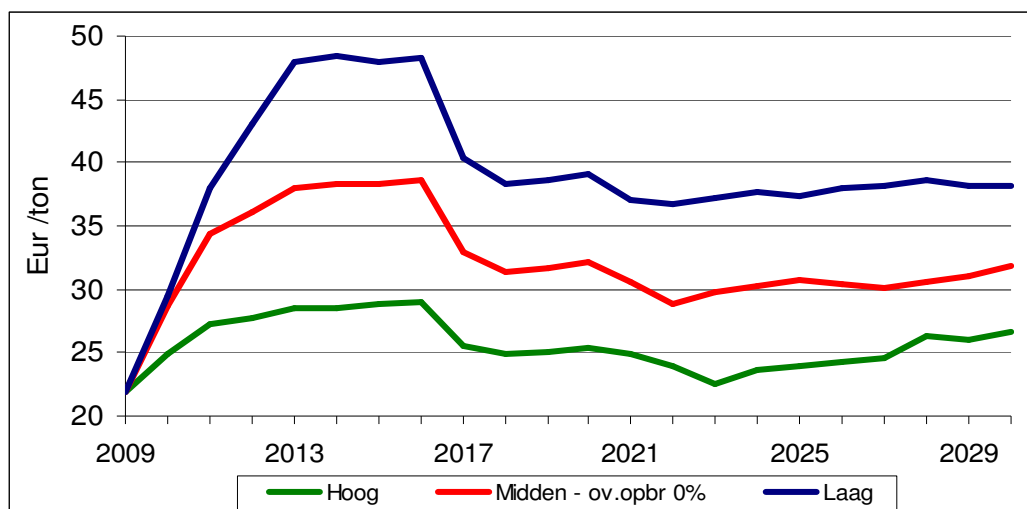
Oplossingsrichting 1, variant a, Inrichting van gespecialiseerde stortplaatsen naar type stortafval. Behalve het idee om alle capaciteit te bundelen in een stortbedrijf met meerdere, geografisch gespreide, locaties werd door een van de geïnterviewde partijen de suggestie geopperd te komen tot gespecialiseerde stortplaatsen met elk hun eigen specifieke type stortafval. Deze differentiatie naar type stortafval per stortplaats gaat feitelijk in dezelfde denkrichting als die van één stortbedrijf, maar nu verspreid over meerdere locaties, in gespecialiseerde entiteiten. Ook in dit geval is overeenstemming over de totstandkoming van dergelijke gespecialiseerde stortplaatsen binnen de sector een vereiste. Naast voordelen kent deze oplossingsrichting dezelfde nadelen. Wat bijvoorbeeld te doen met bedrijven die niet vrijwillig hun afval ‘poolen’ en in de markt blijven als ‘generieke’ stortplaats? Behalve deze nadelen verdient een dergelijke optie bovendien een nadere uitwerking in termen van kosten. Om rendabel te kunnen opereren dient er sprake te zijn van een (enigermate) stabiele stroom stortafval per type stortafval. Met een structureel afnemend stortaangebod door de tijd gezien is hier naar het zich laat aanzien minder kans op.

Oplossingsrichting 2. Markt met meerdere spelers en een minimumprijs op kostendekkend niveau (‘bodem in de markt’), maar onder voorwaarde van capaciteitsreductie vooraf

De optie om met een door de overheid gegarandeerde minimumprijs een verdere marktordening te realiseren wordt door een aantal bedrijven eveneens als mogelijke oplossingsrichting naar voren gebracht. Een minimumprijs zou ervoor kunnen zorgen dat bedrijven een kostendekkend tarief kunnen voeren. Invoering van een minimumprijs kan feitelijk pas met succes plaatsvinden als eerst een zekere capaciteitsvermindering in de markt heeft plaatsgevonden. In figuur 15 is voor de verschillende aanbodsscenario's met het RmS berekend welk tarief benodigd is. Naar mate het aanbod daalt is bij de huidige kostenstructuur een hoger tarief benodigd om de totale kosten van de sector te dekken. Op langere termijn ligt het benodigde gemiddelde tarief tussen circa € 25 en 40 per ton. Een gemiddeld tarief betekent niet dat alle locaties winst maken.

Vrijwillige capaciteitsvermindering is daarmee een noodzakelijke voorwaarde voor het invoeren van een minimumprijs, althans een minimumprijs die werkt en zorgt voor een stabiele achtervang tegen aanvaardbare kosten. Aankondigen van een mogelijke introductie van een minimumprijs nu betekent echter dat de noodzakelijke capaciteitsvermindering niet zal plaatsvinden. Immers, de markt anticipeert dan op betere tijden en zal bestaande capaciteit zoveel mogelijk in stand trachten te houden.

Figuur 15: Berekend gemiddeld tarief voor een kostendeekkende exploitatie voor de scenario's Laag, Midden en Hoog



Bron: FFact en SEOR, 2010. Toelichting: scenario Midden is gecombineerd met 0% stijging overige opbrengsten (vergelijk met figuur 11, scenario Midden)

Capaciteitsvermindering zelf, met een vermindering van het totaal aan marktpartijen (exploitanten), kan overigens al voldoende zijn om de tariefdruk tot 'normale' proporties te doen afnemen. Reorganisatie van capaciteit door de sector zelf kan daarmee tot een stabiel(er) prijsniveau op kostendeekkend niveau leiden. Een dergelijke marktconsolidatie kan door overnames en door actief terugtreden uit de markt worden bewerkstelligd.

Een ander belangrijk nadeel dat verbonden is met een minimumprijs is dat de *heersende structuur wordt 'bevroren' en innovatie en ook verdere sanering minder kans krijgen*. Een minimumprijs betekent daarmee in de praktijk vaak een verminderde dynamische efficiëntie (door de tijd heen). Dat wil onder andere zeggen dat stortcapaciteit die in een goed functionerende markt na verloop van tijd uit de markt wordt genomen, vanwege verschillende redenen (vrijwillig, omdat deze vol is, omdat verdere investeringen niet lonen), bij minimumprijzen in stand kan worden gehouden, waardoor overcapaciteit en daarmee de prijsdruk in stand blijft. Aanbieders van afval betalen op dat moment meer dan zij in een normale marktsituatie zouden betalen. Er bestaat daardoor de mogelijkheid dat aanbieders zich via andere wegen, waaronder export, van hun afval ontdoen.

Daarnaast wordt *handhaving* van de minimumprijs door sommigen als een probleem gezien. Immers, er bestaat altijd de mogelijkheid van het leveren van aanvullende diensten ('kralen') waardoor exploitanten feitelijk alsnog onder de prijs zouden kunnen duiken en veel aanbod naar zich toe kunnen trekken, met een gelijkelijk patroon in termen van marktgedrag dat zich nu afspeelt. Of dergelijke 'kralen' al dan niet worden meegeleverd is zeer moeilijk te controleren en vergt een additionele handhavingscapaciteit. De markt signaleert in de interviews nu al dergelijke mogelijke problemen. Oplossingsrichting 2 wordt daarmee minder breed gedragen dan optie 1.

Andere oplossingsrichtingen

In de interviews zijn naast de twee bovenstaande oplossingsrichtingen een aantal andere mogelijke oplossingen aan de orde geweest. Deze werden alle als minder kansrijk

ervaren, hoewel soms ook door een enkeling als kansrijk gezien. Nieuwe oplossingen – waartoe de geïnterviewden nadrukkelijk waren uitgenodigd – kwamen vrijwel niet op tafel, met uitzondering van het idee **gespecialiseerde stortplaatsen** in te richten en te differentiëren naar type stortafval.

Oplossingsrichting 3. Verbeteren doelmatigheid door inzet op duurzaam stortbeheer (innovatie)

Verduurzaming van de huidige stortplaatsen is een idee dat als concept al enige jaren binnen de sector circuleert. Door het emissiepotentieel tot onder verantwoorde grenzen terug te brengen, zijn minder milieuhygiënische voorzieningen nodig. Dit kan neerkomen op andere eisen aan de eindafwerking, geen vervanging daarvan en/of eindige nazorg. Verduurzaming, ofwel duurzaam stortbeheer, heeft een praktische uitwerking gekregen in de vorm van enkele pilot projecten die binnenkort van start zullen gaan. Op basis van de resultaten van deze pilots, waarmee minimaal 5 tot 10 jaar gemoeid is, zullen nadere beslissingen met betrekking tot duurzaam stortbeheer worden genomen.

Inzetten op duurzaam storten zou wellicht kunnen betekenen dat in de toekomst minder reserveringen voor bovenafdicthting en nazorg nodig zijn en storten efficiënter kan plaatsvinden.

Voor een serieuze evaluatie van de verduurzamingsoptie in relatie tot het veilig stellen van de achtervangfunctie is het daarom nog te vroeg. Daarmee is verduurzaming geen directe optie nu, maar wel een zinvolle (!) activiteit. Verduurzaming betekent innovatie binnen de sector. De bedrijven dienen in de huidige pilot projecten zelf zorg te dragen voor de benodigde financiering. Een financiële bijdrage van het Rijk voor deze pilots zou ook vanuit het oogpunt van de eerder gememoreerde structurele verliezen die de sector lijdt als een welkome stimulans worden gezien.

De meeste bedrijven zien duurzaam stortbeheer als een goede ontwikkeling of zelfs iets dat al veel eerder had moeten worden ingevoerd. Gezien de invoeringstermijn zal duurzaam stortbeheer de verliesgevende situatie in de sector op korte termijn niet verminderen. Enkele exploitanten hebben reserves omdat zij het prettig vinden dat de verantwoordelijkheid voor de locatie, na het aanleggen van de bovenafdicthting en de sluitingsverklaring, niet meer bij hen ligt. Daarnaast denken enkelen dat een bovenafdicthting beter is uit milieuoogpunt. Een en ander moet echter nog blijken uit de evaluaties van de pilots.

Oplossingsrichting 4. Maximaal investeren in verbeteren doelmatigheid

De druk om zo efficiënt mogelijk te werken is iets, gezien het structureel lage aanbod en de neerwaartse tariefdruk, dat alle bedrijven zich ten volle realiseren en waaraan volop wordt gewerkt. Met andere woorden, maximaal investeren in doelmatigheid gebeurt al en volgens de geïnterviewde bedrijven is de rek inmiddels uit de beschikbare mogelijkheden. Kostenreductie krijgt zijn beslag door snellere sluiting dan gepland van bepaalde stortplaatsen, door het niet inrichten van reeds vergunde capaciteit en door het zo optimaal mogelijk gebruik maken van allerhande voorzieningen die bij andere afvalverwerkingsactiviteiten worden gebruikt (benutting synergiemogelijkheden). Dit geldt het gezamenlijk gebruik van een weegbrug, maar ook van personeel dat op verschillende afvalactiviteiten wordt ingezet. Door een beperking van openingsuren van stortplaatsen kan bestaand personeel ook op andere taken, buiten het storten, worden ingezet. Optimale doelmatigheid kan overigens, afhankelijk van de specifieke kostenstructuur van de desbetreffende stortplaats, ook betekenen dat een stortplaats

langer open blijft dan oorspronkelijk gepland. Immers, het opbouwen van een eerder vastgesteld doelvermogen voor nazorg verloopt veelal per ton stortafval, ergo gaat trager bij een verminderd stortaangebod, en hetzelfde geldt voor het bijeenbrengen van de voorziening voor bovenafdicthting.

Oplossingsrichting 5. Snelle en actieve sanering van oude stortplaatsen waardoor meer aanbod wordt gecreëerd

Het snel en actief saneren van oude kleinere stortplaatsen, meestal van voor 1990, levert stortafval op waarmee het totale stortafvalaanbod kan worden vergroot. Het afgraven van dergelijke stortplaatsen is echter een *kostbare aangelegenheid*, en is feitelijk alleen haalbaar voor die stortplaatslocaties die vervolgens kunnen dienen als bouwlocatie (woningen en/of bedrijventerrein) en daarmee de nodige financiering kunnen genereren. Verder is het van belang dat de kosten van afvoer naar stortplaatsen, waaronder de Wbm, in exploitatie beperkt zijn. Snel en actief saneren van deze stortplaatsen levert echter slechts tijdelijk meer aanbod op en *biedt daarmee slechts tijdelijk soelaas*. Vaak ook blijkt sanering niet nodig. De bijzondere marktkarakteristieken van de stortmarkt blijven bovendien een gegeven waardoor van een duurzame optie geen sprake is. In het meest negatieve geval kan deze optie leiden tot verder uitstel van het uit de markt nemen (d.i. opheffen) van capaciteit.

Oplossingsrichting 6. Actievere rol van provincies, door 1) gebruik van gelden uit de nazorg voor gezondmaking van de sector, en 2) creëren verhandelbare stortrechten

De rol van de provincies in de stortmarkt kent een aantal dimensies: die van toezichthouder, vergunningverlener, verantwoordelijke voor de nazorg en van aandeelhouder. Scheiding van de verschillende petten is essentieel, en daaraan wordt tot op heden strikt de hand gehouden.

De nazorg en de financiering van de nazorg zijn wettelijk geregeld in de Wet milieubeheer (art. 8.49-8.51 en art 15.42-15.49). Als blijkt dat minder nazorg nodig is kan het nazorgplan door de exploitant worden aangepast en opnieuw vastgesteld door de provincie. Dan kan blijken dat het nazorgfonds voor een locatie een grotere omvang heeft dan nodig is en kan de provincie het heffingsbedrag opnieuw vaststellen. De betaalde heffing wordt in mindering gebracht op dit opnieuw vastgestelde heffingsbedrag.

Uit de interviews blijkt dat een actievere rol van de provincies om via de nazorgheffing de sector als geheel een financiële impuls te geven niet haalbaar lijkt. Een praktische hinderpaal is het bestaan van grote verschillen tussen de provincies in opgebouwde en beheerde nazorgvermogens. De nazorgheffing is bovendien geoormerkt, d.w.z. wettelijk gebonden aan het financieren van nazorg. Ook is nu nog niet duidelijk hoeveel de nazorg voor de nu in exploitatie zijnde stortplaatsen daadwerkelijk gaat kosten. Het gebruik van nazorgfondsen voor de gezondmaking van de sector in algemene zin is op dit moment in strijd met de wet en lijkt om redenen van het gescheiden houden van verschillende bevoegdheden niet aan te bevelen.

Provincies zouden ook meer kunnen sturen op de stortmarkt zelf, bijvoorbeeld door het creëren van verhandelbare stortrechten. De initiële verdeling van rechten over provincies kan daarbij overeenkomen met de totaal te storten hoeveelheid per provincie. Er zou kunnen worden voorzien in een periodieke aanpassing van dit laatste gegeven. De sector zelf als ook de provincies zien echter in de stortrechtenoptie geen heil. Algemeen wordt deze ter zijde geschoven als ‘te complex’.

LITERATUUR

Ministerie van Financiën (2010) Ruimte voor leven. Werkgroep 2. Leefomgeving en natuur. Rapport brede heroverwegingen. April 2010. Den Haag

Ministerie van VROM (2009) Landelijk afvalbeheerplan 2009-2021. Naar een materiaalketenbeleid. 16 februari 2010. Den Haag

PBL, CBS en WUR (2010) Compendium voor de Leefomgeving. Zie:
<http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0206-Vrijkomen-en-verwerking-van-afval-per-doelgroep.html?i=1-4>

SenterNovem (2001-2009) Nederlands afval in cijfers, gegevens 2000-2008. Uitvoering Afvalbeheer. Den Haag

WAR 2009, Agentschap NL (augustus 2010) Nederlands afval in cijfers, gegevens 2009. (Werkgroep Afvalregistratie, Utrecht)

BIJLAGE 1. SAMENSTELLING BEGELEIDINGSCOMMISSIE

Representatie afvalsector en provincies

Wim van de Beek (Vink)

Joost Bouman (Afvalzorg)

Eric Foppen (Provincie Zuid-Holland)

Wim de Jong (Twence)

Jeanne Kok (Vereniging Afvalbedrijven)

Dirk van der Kroef (Provincie Noord-Brabant)

Sjef Notenboom (Provincie Gelderland)

Vervangers:

Marja Jochemsen (Provincie Noord-Brabant)

Peter Driessen (Delta Milieu)

Opdrachtgever

Loek Bergman (VROM)

Anne-Claire Collée (VROM-vz)

Jeanine d'Hooghe (VROM-secr.)

Willem Kattenberg (VROM)

Marc Pruijn (VROM).

BIJLAGE 2. MODELBESCHRIJVING REKENMODEL STORTSECTOR (RMS)

Tijdens het project is een bedrijfseconomisch rekenmodel gebruikt. Het model is onder verantwoordelijkheid van FFact ontwikkeld en toegepast. De individuele gegevens zijn onder geheimhouding verwerkt. Het model heeft tot doel realistische projecties te maken van de bedrijfseconomische toekomst van de sector storten. De tijdshorizon van de projecties is zowel de korte (2011-2013), de middellange (2015-2020) als de lange termijn (2030). Het model maakt hiervoor berekeningen voor de periode 2010-2030. Bij de opzet is gekozen voor het doorrekenen van zo veel mogelijk individuele stortplaatsen op basis van individuele bedrijfseconomische gegevens voor het jaar 2009 en met behulp van de op de systematiek voor de WAR-enquête afgestemde uitvraag voor 2009 en voor de eerste 4 maanden van 2010.

Deze toelichting geeft in het kort de basisprincipes van het model en de aanpak tijdens het project. Aan de orde komen:

- uitgangspunten
- berekenen van capaciteit en aanbod
- opbrengsten en kosten
- dotatiesystematiek
- verificatie en controles
- representativiteit van de berekeningen.

Het model is ingericht vanuit een bedrijfseconomische basis. Dit betekent dat opbrengsten en kosten een belangrijk onderdeel vormen. Het model simuleert de bedrijfsmatige ontwikkeling van iedere deponie gedurende een langjarige periode, in principe tot het moment van overdracht voor nazorg aan de provincie.

De simulatie start op 1 januari 2010, uitgaande van de restcapaciteit, de inrichting en balans per ultimo 2009 en de kostenstructuur voor 2009. De berekening hanteert voor alle stortplaatsen gelijke uitgangspunten voor rente, inflatie en afschrijvings- en dotatiesystematiek. Daarmee wordt in sommige gevallen de deponie als het ware bedrijfseconomisch ontvlochten van de onderneming.

Uitgangspunten en participatie

Er zijn 19 deponieën waarvoor bedrijfseconomische gegevens zijn aangeleverd op basis van een enquête en eventuele individuele toelichtingen van de exploitanten. Tabel 1 geeft een overzicht van de bedrijven en locaties per provincie met daarbij de bijzonderheden. Op basis van deze participatie volgt dat 96,5% van de sector (op grond van aanbod in 2009) in het model is meegenomen. De locaties waarvan geen bedrijfseconomische gegevens beschikbaar zijn, namelijk Kanaaldijk-Heiloo (Noord-Holland) en Bovenveld (Overijssel), zijn niet essentieel van belang voor de sector. Tabel 2 geeft de waarden voor algemene parameters die in het model zijn gebruikt.

Tabel A2.1: Overzicht stortlocaties zoals gebruikt in het model

<i>Nr.</i>	<i>Bedrijf</i>	<i>Locatiennaam</i>	<i>Provincie</i>	<i>Bijzonderheden</i>
1	Grontmij-BRP	Stainkoeln 2	Groningen	
2	OMRIN	De Wierde	Friesland	
3	Attero	Wijster	Drenthe	
4	Twence	Boeldershoek	Overijssel	
5	Twence	Elhorst-Vloedbelt	Overijssel	
6	ROVA	Bovenveld	Overijssel	geen bedr-econ gegevens
7	Vink	Barneveld	Gelderland	
8	AVRI	De Meersteeg	Gelderland	
9	VAR	De Sluiner	Gelderland	
10	ARN	Weurt	Gelderland	
11	Van Gansewinkel Groep	Zweekhorst	Gelderland	
12	Afvalzorg	Zeeasterweg	Flevoland	
13	GP Groot	Kanaaldijk-Heiloo	Noord-Holland	geen bedr-econ gegevens
14	Afvalzorg	Nauerna	Noord-Holland	
15	Afvalzorg	Wieringermeer	Noord-Holland	
16	Delta	Derde Merwedehaven	Zuid-Holland	
17	Van Gansewinkel Groep	Maasvlakte	Zuid-Holland	
18	Shanks	Amersfoort	Utrecht	
19	Delta	Borssele	Zeeland	
20	Attero	De Spinder	Noord-Brabant	
21	Attero	Landgraaf	Limburg	
-	Attero	Kragge II	Noord-Brabant	voor nazorg meegenomen

Tabel A2.2: Algemene parameters

Prijscorrectie storttarieven (basis)	0,0 %
Prijscorrectie overige opbrengsten	2,5 % (er is een variant met 0,0 % doorgerekend)
Inflatie kosten	2,5 %
Nominale rente	4,5 %
Dichtheid niet brandbaar afval	1,25 ton/m ³
Dichtheid brandbaar afval	0,70 ton/m ³
Dichtheid bouwstoffen	1,70 ton/m ³

Capaciteit en aanbod

De capaciteit in m³ per ultimo 2009 is gebaseerd op de WAR-enquête en per stortplaats geverifieerd. Deze capaciteit is opgenomen in LAP2 (2008), maar kan nog niet volledig vergund/bestemd of ingericht/aangelegd te zijn. Een deel van de capaciteit van LAP2, inclusief capaciteit in procedure, is sinds LAP2 verkocht of vergund. Dit is meegenomen in de stand ultimo 2009.

Als gekochte capaciteit nog niet is vergund, is onduidelijk op welke locatie deze capaciteit benut zal worden. Ook is door Attero sinds LAP2 capaciteit uit exploitatie genomen en is nog niet aangegeven op welke locatie(s) deze capaciteit benut zal worden. Deze capaciteit is door ons benoemd als 'niet gebruikt'. De berekeningen met het model houden hier geen rekening mee.

Als capaciteit wel is vergund maar nog niet is aangelegd of ingericht dan zijn de investeringen voor de aanleg- en/of inrichting in de kostenberekening opgenomen.

Voor het afvalaanbod wordt een onderscheid gemaakt naar brandbaar (< 1100 kg/m³), niet brandbaar afval (laag tarief Wbm). Daarnaast is de behoefte aan bouwstoffen (volgens Bbk) uitgevraagd., Deze is gemiddeld circa 10 gewichts-% van het afvalaanbod. Iedere stroom heeft een verschillend gemiddeld soortelijk gewicht, zoals opgegeven door de exploitant of zoals opgenomen bij de algemene parameters.

De aanbodsscenario's houden rekening met de capaciteit van de 21 nog in exploitatie zijnde stortplaatsen en het actuele aanbod in 2009 en begin 2010. Op basis van dit aanbod is de exploitatietijd van de deponie berekend. Op het moment dat een deponie geen restcapaciteit meer heeft wordt het overschot aan aanbod verdeeld over bestaande stortplaatsen, rekening houdend met de weergegeven inzichten van de exploitanten. De volgende opties tot herverdeling zijn aan de exploitanten voorgelegd:

- ☐ Naar nieuwe capaciteit op zelfde/andere locatie
- ☐ Naar andere stortplaatsen binnen bedrijf
- ☐ Regionaal over andere stortplaatsen
- ☐ Landelijk conform huidige procentuele verdeling

☐ Anders, namelijk

Opbrengsten en kosten

De reikwijdte van de benodigde gegevens is zo gekozen dat de berekeningen voor de onderbouwing van conclusies voldoende betrouwbaar zijn en de juiste relaties zijn gelegd met uitgaven en inkomsten. Er is indien mogelijk gekozen voor een aggregatie van kostencomponenten. Gegevens die alleen op individuele basis van belang zijn, zijn niet uitgevraagd.

Voor de belangrijkste en omvangrijkste uitgaven wordt een prognose van de uitgaven in de tijd gevraagd om de cash flow effecten correct te simuleren. De overige kostencomponenten zijn ingevoerd op jaarbasis met 2009 als referentiejaar. Voor de gegevens betreffende uitgaven en opbrengsten geldt 2009 eveneens als prijspeilniveau.

De **opbrengsten** zijn onderverdeeld in opbrengsten uit storten en overige. Het model rekent met aanbod*tarief, zodat ook tariefscenario's mogelijk zijn. Er zijn twee tarieven meegenomen, zowel voor 2002 als voor 2003:

Gemiddeld tarief voor brandbaar afval⁵ (excl. Wbm en BTW): €..... per ton

Gemiddeld tarief voor niet brandbaar (excl. Wbm en BTW): €..... per ton

Gemiddelde opbrengst/kosten voor bouwstoffen (excl. BTW): €..... per ton

De **overige opbrengsten** vanuit de stortactiviteit en de locatie voor storten zijn samengenomen in een totaal opbrengst voor huur, stortgas, e.a. in € *1000 per jaar (voor 2009)

De **kosten** zijn gericht op het in beeld brengen van de belangrijkste kostensoorten. De kosten zijn onderverdeeld in:

- **directe vaste kosten**, bijvoorbeeld verontreinigingsheffing, machines, installaties, monitoring en energie
- **directe variabele kosten**, bijvoorbeeld kosten voor werkzaamheden van de aannemer, energie, installaties, in ieder geval gerelateerd aan gestort tonnage
- **personeelskosten (als vast beschouwd, echter variabel op langere termijn)**, voor het personeel dat direct is betrokken bij de exploitatie van de stortactiviteiten
- **indirecte kosten (vast)**, waaronder de toegerekende of toerekenbare kosten vanuit een ander onderdeel van het bedrijf, bijvoorbeeld de overheadkosten vanuit een holding, staforganisatie, directie e.d.
- **afschrijvingskosten stortcompartimenten**
- **afschrijvingskosten overige materiele vaste activa**
- **dotaties aan voorzieningen** (op basis van de jaarrekening) bijvoorbeeld voor bovenafdichting, egalisatiereserve voor nazorg of overige voorzieningen
- **rentebaten en -lasten**, die verband houdend met de exploitatie van de stortplaats
- **vennootschapsbelasting** verband houdend met de exploitatie van de stortplaats.

⁵ Voor de definitie van brandbaar afval is aangesloten bij de systematiek van de afvalstoffenbelasting. Brandbaar afval is afval met een volumieke massa kleiner dan 1.100 kg/m³.

Bij de berekeningen is verondersteld dat de vaste kostencomponenten gedurende de verdere exploitatie toenemen met de algemene inflatie-index van 2,5% per jaar. De variabele kosten variëren per gestorte ton afval en nemen daarnaast toe met de algemene inflatie-index van 2,5% per jaar. De afschrijvingen, dotaties en rentebaten zijn voor de projecties verwerkt in de dotatiesystematiek. De rentebaten zijn toegevoegd aan de betreffende voorziening. De rentelasten zijn berekend op basis van de stand van de activa en afzonderlijk zichtbaar gemaakt.

Dotatiesystematiek

Het model rekent met afschrijvingen en dotaties voor de kostenstructuur. Daarnaast wordt uitgaande van de balans ultimo 2009 een cash flow berekening uitgevoerd per deponie. Bij deze berekening wordt rekening gehouden met de investeringsmomenten en omvang van:

- **investerings in stortcompartimenten**
- **overige investeringen** in materiële vaste activa (bijvoorbeeld de aanleg van onderafdichting, drainage, gasonttrekking, energieopwekking en dergelijke)
- **uitgaven voor bovenafdichting en pré-nazorg**
- **heffingen nazorg** voor de betreffende **locatie**.

De investeringen en uitgaven zijn in de berekening vertaald van prijspeil 2009 naar werkelijk prijspeil op basis van een inflatie-index van 2,5% per jaar en als zodanig in de cash flow meegenomen.

De kosten zijn gebaseerd op:

- **overige investeringen** die worden geactiveerd op moment van uitgave. De afschrijving is berekend door de afschrijving in 2009 met inflatie te corrigeren, tot maximaal de omvang van de activa. Er wordt een rentelast berekend van 4,5% per jaar over de stand van de activa.
- **investerings voor stortcompartimenten** worden gesommeerd en vervolgens geëgaliseerd per te storten ton gedurende de beschouwde exploitatieperiode (maximaal tot en met 2030). Bij de egalisatie wordt de stand van de activa per ultimo 2009 betrokken. Er wordt een rentelast berekend van 4,5% per jaar over de stand van de activa.
- **uitgaven voor bovenafdichting en pré-nazorg** die worden gedaan vanuit een voorziening. De dotatie aan de voorziening wordt berekend door de netto contante waarde van de uitgaven per 2009 te berekenen (sommatie over 2010-2030). Daarna wordt een dotatie berekend per te storten ton. Hierdoor wordt de dotatie aan de voorziening gelijkmatig verdeeld over de te storten tonnen in de beschouwde exploitatieperiode (maximaal t/m 2030). De rentebaten op de stand van de voorziening zijn 4,5% per jaar en worden jaarlijks aan de voorziening toegevoegd. De dotatie wordt hiervoor (iteratief) gecorrigeerd zodat de voorziening na de laatste uitgave nihil is.

De afschrijving- en dotatiesystematiek sluit in het algemeen aan op de door de exploitanten gehanteerde systematiek. Desalniettemin kunnen er in het eerste jaar van de projectie (2010) afwijkingen ten opzichte van 2009 ontstaan door de gebruikte systematiek. De systematiek zorgt in het algemeen gedurende de exploitatieperiode voor een geleidelijk verloop van de kosten.

Door de lange simulatieperiode (tot 2030) komt het voor dat grote verschillen in aanbod voorkomen ten opzichte van 2009. Indien de investeringen hier volgens opgave van de

exploitant niet bij aansluiten, omdat de exploitant hier in zijn opgave geen rekening mee houdt, is voor de benodigde investering in onderafdeling (inrichting) en dotatie voor bovenafdeling een standaard aanname gedaan vanaf het moment dat deze benodigd is. Dit is uitgevoerd voor 5 locaties, allen na 2020. Ook zijn de personele kosten zodanig opgehoogd tot minimaal € 2 per ton aanbod.

Balansgegevens

Het model berekent dynamisch in de tijd de bedrijfseconomische exploitatie van de stortplaats. Het is van belang dat het startpunt correct gedefinieerd is. Hiervoor is als vertrekpunt de balanspositie (in € * 1.000) per ultimo 2009 (31 december 2009) genomen. De volgende balanscomponenten zijn meegenomen.

- materiële vaste activa voor stortcompartimenten
- overige activa verband houdend met de stortexploitatie
- voorzieningen voor bovenafdeling/eindafwerking en pré-nazorg
- voorziening voor egalisatie van nazorgheffing door provincie
- voorziening voor niet leemtetwet locaties (voor zover van toepassing en van belang)
- overige voorzieningen (gerelateerd aan de stortexploitatie).

Controles en representativiteit

De gegevens zijn gecontroleerd door de individuele exploitanten in samenspraak met FFact. In enkele gevallen heeft dit geleid tot aanpassingen (maatwerk) door recente ontwikkelingen, overigens zonder de structuur van de opzet gewild aan te doen.

Door de controles is een goede basis verkregen voor de exploitaties die zijn doorgerekend. Aangezien de doorgerekende exploitaties 96,5% van het aanbod in 2009 omvatten mag de berekening representatief voor de sector worden geacht. De ontbrekende kosten en opbrengsten zijn naar rato van aanbod geëxtrapoleerd zodat een volledig beeld van de sector is geschilderd.

Voor de goede orde dient vermeld te worden dat de gegevens voor 2009 zijn gebaseerd op een situatie waarin het aanbod vanaf 2007 sterk terugloopt. De kosten kunnen daarbij nog 'nauwlijks' op de situatie met een hoger aanbod (omzet). Daarbij gaan alle scenario's uit van een verder dalend aanbod ten opzichte van 2009. Naar mate het aanbod sterker daalt kan de veronderstelde kostenstructuur uit 2009 niet meer representatief zijn en kunnen vaste kostencomponenten wel aan te passen zijn (herstructurering, ontslag personeel etc.). Hiermee dient bij het beoordelen van de resultaten rekening te worden gehouden. Wij adviseren bij het optreden van sterke aanbodverschillen ten opzichte van 2009 de kostenstructuur tenminste te herijken.

BIJLAGE 3. AANBODSCENARIO'S

Het aanbod is gebaseerd op de uitvraag bij exploitanten in april 2010. De exploitanten hebben hoeveelheden voor 2009 aangeleverd, die ook zijn aangeleverd voor de WAR-enquête. In verband met de doorloop van het project zijn de scenario's met de begeleidingsgroep afgestemd voordat de WAR de 2009-gegevens heeft gepubliceerd. De hoofdlijnen zijn niet wezenlijk verschillend.

Algemene trend

De trend is dat het aanbod in de loop der jaren afneemt. Er zijn geen indicaties dat het aanbod nog zal stijgen ten opzichte van de verwachte situatie voor 2010. Er zijn geen beleidsinitiatieven die in deze richting duiden en ook geen economische of technologische ontwikkelingen. De algemene indruk is dat het aanbod verder zal dalen. Hierop zijn de drie scenario's gebaseerd.

Hoog aanbod scenario

Er vindt in 2010 een verdere afname van het aanbod ten opzichte van 2009 plaats met 400 kton tot 2000 kton/jaar. Daarna treedt een stabilisatie van dit aanbod. Een belangrijke oorzaak voor de afname is het hogere tarief voor brandbaar afval dat effect heeft op o.a. shredderafval en (dak)residu (tot 2009 onder laag Wbm gestort, vanaf 2010 alleen onder hoog tarief). Met handhaving van dit Wbm-tarief en beleid zullen deze stromen niet meer gestort worden. De afname vanaf 2010 over de locaties zal niet gelijkmatig verdeeld zijn over de locaties, althans niet conform de verdeling van het aanbod over de stortlocaties volgens de WAR-gegevens van 2009.

Midden aanbod scenario

Het aanbod van afval (met name niet-brandbaar afval, laag tarief) blijft na 2010 afnemen tot 1400 kton/jaar in 2013. Achterliggende reden is de verdere afname van het ontstaan van deze afvalstromen, o.a. verontreinigde grond. Daarna stabiliseert het aanbod. De afname is mede gebaseerd op de inzichten van exploitanten.

Laag aanbod scenario

Het aanbod van afval (met name niet-brandbaar afval, laag tarief) blijft na 2010 afnemen tot 1100 kton/jaar in 2013. Achterliggende reden is de verdere afname van het ontstaan van deze afvalstromen en het invallen van het resterende aanbod door economische tegenwind. Het laag aanbodscenario sluit aan bij de visie dat minder investeringen plaatsvinden in de bouwsector en daarmee minder residu en verontreinigde grond beschikbaar komt. Daarnaast zullen bedrijven de kosten van afvalverwijdering steeds verder willen terugdringen.

Langere termijn

Het aanbod van te storten afval is voor het midden en laag scenario vanaf 2013 constant verondersteld. Voor de langere termijn zijn diverse ontwikkelingen van belang, o.a. het ketenbeleid dat er naar streeft in 2030 de kringloop van ketens te sluiten. Mogelijke effecten op het aanbod op langere termijn zijn niet in de scenario's meegenomen.

BIJLAGE 4. MARKTKENMERKEN

Bedrijf	Operationele locaties in 2009	Stort-aanbod 2009 (kton)	Restcapaciteit 31 dec 2009 ie / (ie + ip) ⁶	Aantal operationele stortplaatsen / in exploitatie ⁷	Eigenaar ⁸	Overige activiteiten ⁹
Afvalzorg	Zeeasterweg, Nauerna, Wieringermeer	480	17,9% / 17,5%	3 / 3	O (Pr)	H, Ad
Delta	Derde Merwedehaven, Borssele	345	6,7% / 6,5%	2 / 2	O (Pr + G) via Delta	H, E, V (met Attero)
Vink	Barneveld	266	1,8% / 4,1%	1 / 1	P	H, A, Ad
Van Gansewinkel Groep	Zweekhorst, Maasvlakte	239	3,6% / 3,5%	2 / 2	P	H, V, I, Ad
OMRIN	De Wierde	217	3,5% / 3,4%	1 / 1	O (G)	H, I, V (in aanbouw)
VAR	De Sluiner	200	4,0% / 3,9%	1 / 1	P	H, Ad
Shanks	Amersfoort	199	3,8% / 3,7%	1 / 1	P	H, I
Attero	Wijster, De Spinder, Landgraaf, Kragge II	189	40,6% / 39,5%	4 / 7	O (Pr + G)	H, V, I
Grontmij-BRP	Stainkoeln 2	56	0,8% / 0,8%	1 / 1	P	H, Ad
GP Groot	Kanaaldijk-Heiloo	53	1,4% / 1,4%	1 / 1	P	H, A, Ad
ARN	Weurt	30	2,1% / 2,1%	1 / 1	O (G)	V
Twence	Boeldershoek, Elhorst-Vloedbelt	26	10,8% / 10,6%	2 / 2	O (G)	H, V
ROVA	Bovenveld	20	0,6% / 0,6%	1 / 1	O (G)	I, Ad
AVRI	De Meersteeg	3	2,0% / 2,0%	1 / 1	O (G)	H, I
HVC	Crayestein West		0,4% / 0,4%	0 / 1	O (G)	H, V, I, Ad
Totaal		2.323	100,0%	22 / 26		

Bron: WAR 2009, bewerkt door Vereniging Afvalbedrijven (kolom eigenaar en overige activiteiten)

⁶ ie + ip = in exploitatie (vergund) + in procedure (vergunningprocedure loopt) bron: tabel C-4, WAR 2009

⁷ operationele stortplaatsen = gestort in 2009; in exploitatie = vergund, bron: tabel C-4 van WAR 2009

⁸ O = Overheid (G = gemeenten, Pr = Provincies), P = Particulier; bron: VA

⁹ H = Hergebruik, V = Verbranden, I = Inzamelen, E = Energie, A = Aannemerij, Ad = Advies; bron: VA